

SKRIPSI

**HUBUNGAN OBESITAS DENGAN SIKLUS MENSTRUASI
PADA SISWI SMPN 1 NGORO JOMBANG
(Di SMPN 1 Ngoro Jombang, Kabupaten Jombang)**



ALIFAH DEVA SEPTIANA

203210004

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN FAKULTAS KESEHATAN
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG
2024**

**HUBUNGAN OBESITAS DENGAN SIKLUS MENSTRUASI
PADA SISWI SMPN 1 NGORO JOMBANG**

(Di SMPN 1 Ngoro Jombang, Kabupaten Jombang)

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan
pada Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan
Institut Teknologi Sains dan Kesehatan
Insan Cendekia Medika Jombang

ALIFAH DEVA SEPTIANA

203210004

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN FAKULTAS KESEHATAN
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG
2024**

SURAT PERYATAAN KEASLIAN PENELITI

SURAT PERYATAAN KEASLIAN PENELITI

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Alifah Deva Septiana

NIM : 203210004

Program Studi : S1 Keperawatan

Demikian pengembangan ilmu pengetahuan menyatakan bahwa karya tulis ilmiah saya yang berjudul:

“Hubungan Obesitas dengan Siklus Menstruasi pada Siswi SMPN 1 Ngoro Jombang”

Merupakan karya tulis ilmiah bukan milik orang lain yang secara keseluruhan adalah asli hasil karya penelitian penulis, kecuali teori maupun kutipan yang mana telah disebutkan sumbernya oleh penulis. Surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya dan apabila dikemudian hari terbukti pernyataan ini tidak benar, maka saya siap di proses sesuai hukum dan undang – undang yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Jombang , 15 Juli 2024

Yang menyatakan

Peneliti



(Alifah Deva Septiana)

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Alifah Deva Septiana

NIM : 203210004

Program Studi : S1 Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyatakan bahwa karya tulis ilmiah saya yang berjudul:

“Hubungan Obesitas dengan Siklus Menstruasi pada Siswi SMPN 1 Ngoro Jombang”

Merupakan murni karya tulis ilmiah hasil yang ditulis oleh peneliti yang secara keseluruhan benar – benar orisinal dan bebas plagiasi, kecuali dalam bentuk teori maupun kutipan yang mana telah disebutkan sumbernya oleh penulis. Surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya dan apabila dikemudian hari terbukti melakukan plagiasi, maka saya bersedia mendapatkan sanksi sesuai undang – undang yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jombang , 15 Juli 2024

Yang Menyatakan

Peneliti



(Alifah Deva Septiana)

PERSETUJUAN SKRIPSI

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Hubungan Obesitas dengan Siklus Menstruasi pada siswi
SMPN 1 Ngoro Jombang (Di SMPN 1 Ngoro Jombang,
Kabupaten Jombang)
Nama Mahasiswa : Alifah Deva Septiana
NIM : 203210004

TELAH DISETUJUI KOMISI PEMBIMBING

PADA TANGGAL 15 JULI 2024

Pembimbing Ketua

Pembimbing Anggota



Dr. Muarrafah, S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIDN.023127501



Agustina Maunaturrohma, S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIDN.073088706

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan
ITSKes ICME Jombang



Inayatur R. S. Kep.,Ns.,M.Kes
NIDN. 0722048301

Ketua Program Studi
S1 Ilmu Keperawatan



Endang Yuswatingsih, S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIDN. 0726058101

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI


LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini telah diajukan oleh :

Nama Mahasiswa : Alifah Deva Septiana
NIM : 203210004
Program Studi : S1 Keperawatan
Judul : Hubungan Obesitas dengan Siklus Menstruasi pada
siswi SMPN 1 Ngoro Jombang (Di SMPN 1 Ngoro
Jombang, Kabupaten Jombang)

Telah berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan Dewan Penguji dan
diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan
pada Program Studi S1 Ilmu Keperawatan

Komisi Dewan Penguji,

Ketua Dewan Penguji : Evi Rosita, S.Si.T.,M.M.,M.Keb ()
NIDN.0717057501
Penguji I : Dr.Muarrofah, S.Kep.,Ns.,M.Kes ()
NIDN.023127501
Penguji II : Agustina M.,S.Kep.,Ns.,M.Kes ()
NIDN.073088706

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan
ITSKes ICME Jombang


Inayatur R., S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN. 0723048301

Ketua Program Studi
S1 Ilmu Keperawatan


Endang Yuswatiningsih, S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIDN. 0726056101

RIWAYAT HIDUP

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Alifah Deva Septiana, lahir di Bojonegoro pada tanggal 6 September 2001 dari Alm. Bapak Narto dan ibu Marni, penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara.

Tahun 2014 penulis lulus dari SDN PUNGGUR, tahun 2017 penulis lulus dari SMPN 1 PURWOSARI, tahun 2020 penulis lulus dari SMAN 1 PADANGAN. Selanjutnya tahun 2020 penulis lulus seleksi masuk ITS Kes ICMe Jombang melalui jalur tes. Penulis memilih Program Studi S1 Ilmu Keperawatan. Demikian riwayat hidup ini dibuat dengan sebenarnya.

Jombang, 15 Juli 2024

Yang menyatakan

Peneliti



(Alifah Deva Septiana)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan karunia dan hidayahnya, serta kemudahan sehingga karya sederhana ini dapat terselesaikan. Kupersembahkan karya sederhana ini kepada:

1. Prof.Drs.Win Darmanto,M.Si.,Med.Sci.,Ph.D. selaku Rektor ITS Kes Insan Cendekia Medika Jombang yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada saya untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan.
2. Inayatur R.,S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Dekan ITS Kes Insan Cendekia Medika Jombang yang telah memberikan motivasi dan arahan dalam penyusunan skripsi
3. Endang Yuswatiningsih, S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku Kaprodi S1 Ilmu Keperawatan ITS Kes Insan Cendekia Medika Jombang yang telah memberikan arahan dalam penyusunan skripsi
4. Dr. Muarrofah, S.Kep.,Ns.,M.Kes dan Agustina Maunaturrohmah, S.Kep.,Ns.,M.Kes yang tiada bosan dan lelah membimbing serta mengarahkan saya hingga dapat menyelesaikan karya sederhana ini
5. Seluruh bapak dan ibu dosen S1 Ilmu Keperawatan terima kasih banyak atas semua ilmu dan nasihat yang telah diberikan kepada saya semoga dapat bermanfaat.
6. Shobirin, S.Pd.,MM selaku Kepala sekolah SMPN 1 Ngoro Jombang yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
7. Alm. Bapak Narto, ibu Marni, dan adik saya Devina Dwi Lestari yang telah memberikan dukungan moral maupun material serta doa yang tiada henti untuk kesuksesan saya
8. Seluruh teman kelompok bimbingan skripsi saya terima kasih banyak atas waktu, dukungan, dan motivasi yang telah diberikan
9. Teman kos pak teguh Rina Retno Ningrum dan Septia Sella Nuridayati terima kasih atas dukungan, bantuan, do'a, dan motivasi yang telah diberikan

MOTTO

Jalani dan syukuri apa yang terjadi



ABSTRAK

HUBUNGAN OBESITAS DENGAN SIKLUS MENSTRUASI PADA SISWI SMPN 1 NGORO JOMBANG

Oleh :

Alifah Deva Septiana, Muarrofah, Agustina Maunnaturrohmah

S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan ITS Kes ICMe Jombang

alifadeva55@gmail.com

Pendahuluan: permasalahan yang sering terjadi pada remaja saat menstruasi adalah gangguan siklus menstruasi yang salah satu penyebabnya adalah obesitas. Persentase siswi kelas VII dan VIII yang mengalami obesitas adalah 13,7%. Di SMPN 1 Ngoro terdapat gangguan siklus menstruasi yang disebabkan oleh obesitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan obesitas dengan siklus menstruasi pada Siswi SMPN 1 Ngoro Jombang. **Metode:** jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan *analitic cross sectional*. Populasinya seluruh Siswi kelas VII dan VIII yang obesitas dan sudah menstruasi sebanyak 43 siswi. Teknik pengambilan sampling adalah simple random sampling sejumlah 39 siswi. Variabel pada penelitian adalah obesitas dan siklus menstruasi yang diukur dengan observasi dan kuesioner. Analisis statistik uji dengan chi square. **Hasil:** hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden mengalami obesitas ringan 24 responden (61,5%) dan sebagian besar responden mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur 23 responden (59%). Hasil didapatkan nilai $p = 0,035$ $\alpha = 0,05$, artinya H_1 diterima. **Kesimpulan:** ada hubungan obesitas dengan siklus menstruasi pada Siswi SMPN 1 Ngoro Jombang. **Saran:** diharapkan petugas kesehatan setempat memberikan edukasi pola hidup sehat dan pihak sekolah memberikan fasilitas untuk pengukuran berat badan dan tinggi badan.

Kata kunci: Obesitas, Siklus menstruasi

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP OF OBESITY AND THE MENSTRUAL CYCLE IN STUDENTS OF SMPN 1 NGORO JOMBANG

By :

Alifah Deva Septiana, Muarrofah, Agustina Maunnaturrohmah

Bachelor of Nursing Science, Faculty of Health, ITSKes ICMe Jombang

alifadeva55@gmail.com

Introduction: one of the most common issues encountered by adolescents during the menstrual period is the onset of menstrual cycle disorders among the contributing factors is the presence of obesity. The prevalence of obesity among seventh and eighth grade students is 13,7%. A menstrual cycle disorder caused by obesity has been identified at SMPN 1 Ngoro. The objective of this study is to ascertain the correlation between obesity and the menstrual cycle in students at SMPN 1 Ngoro Jombang. **Method:** this study employs a quantitative, cross-sectional analytic approach. The population consisted of all student in grades VII and VIII who were obese and had menstruated, amounting to a total of 43 students. A simple random sampling technique was employed to select 39 students for participation in the study. The variables under investigation were obesity and the menstrual cycle, which were assessed through observation and questionnaire administration. A chi-square test was employed for the statistical analysis. **Results:** the majority of respondents exhibited mild obesity, with 24 individuals (61,5%) falling into this category. Additionally, the majority of respondents reported experiencing an irregular menstrual cycle, with 23 individuals (59%) indicating this as a prevalent feature. The results yielded a p-value of 0,035 and an alpha value of 0,05 indicating that the null hypothesis H_0 is accepted. **Analysis :** there is relationship between obesity and the menstrual cycle in students at SMPN 1 Ngoro Jombang. **Discuss :** it is recommended that local health professionals provide education on healthy lifestyle and that schools implement facilities for measuring body weight and height.

Key words: Obesity, menstrual cycle

KATA PENGANTAR

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, berkat rahmat-Nya kami dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Hubungan Obesitas dengan Siklus Menstruasi pada Siwi SMPN 1 Ngoro Jombang (Di SMPN 1 Ngoro Jombang, Kabupaten Jombang). Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana keperawatan (S.Kep) pada Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan ITS Kes Insan Cendekia Medika Jombang.

Bersama ini perkenankanlah saya mengucapkan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada Prof.Drs.Win Darmanto,M.Si.,Med.Sci.,Ph.D. selaku Rektor ITS Kes Insan Cendekia Medika Jombang yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada saya untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan. Ibu Evi Rosita,S.Si.T.MM.,M.Keb selaku Ketua Dewan Penguji. Ibu Dr.Muarrofah, S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku pembimbing ketua yang telah memberikan pengarahan, motivasi, dan masukan dalam menyusun skripsi penelitian. Ibu Agustina M.,S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku pembimbing anggota yang telah banyak memberikan motivasi, pengarahan dan ketelitian dalam menyusun skripsi. Bapak Shobirin, S.Pd.,MM selaku Kepala sekolah SMPN 1 Ngoro Jombang yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.

Semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Kami sadari bahwa akhir ini jauh dari sempurna, tetapi kami berharap skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan bagi keperawatan.

Jombang , 15 Juli 2024

Yang menyatakan

Peneliti

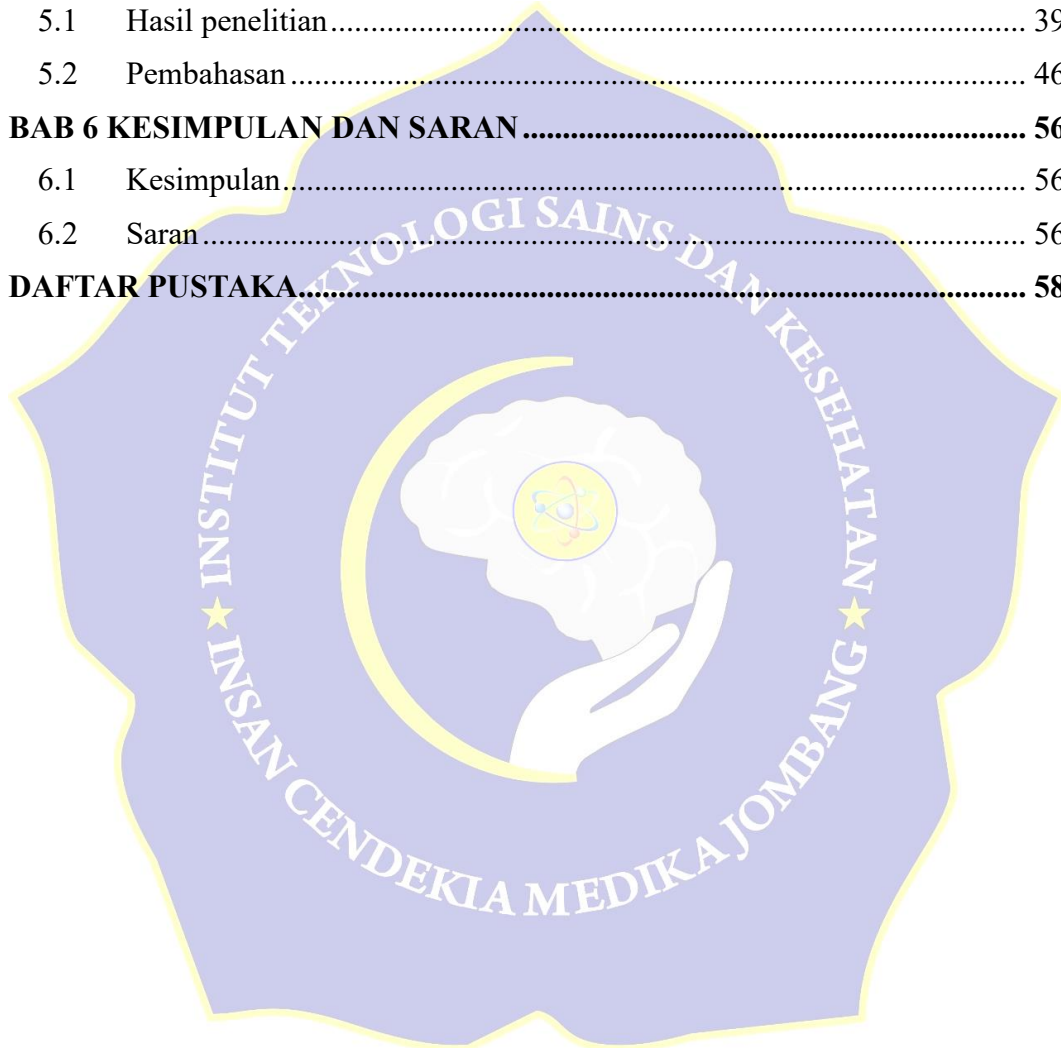


(Alifah Deva Septiana)

DAFTAR ISI

SAMPUL LUAR.....
SAMPUL DALAM.....	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITI.....	ii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	v
RIWAYAT HIDUP.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
MOTTO	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Konsep Obesitas	5
2.2 Konsep Menstruasi	12
BAB 3 RANCANGAN TEORI DAN HIPOTESA	25
3.1 RANCANGAN TEORI.....	25
3.2 Hipotesis	26
BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN	27
4.1 Bentuk Penelitian	27
4.2 Rancangan Penelitian	27
4.3 Waktu dan Lokasi Penelitian	27

4.4	Populasi / Sampel / Sampling.....	27
4.5	Jalannya Penelitian (rancangan kerja).....	30
4.6	Klasifikasi Variabel	31
4.7	Definisi Operasional.....	32
4.8	Pencarian dan Pemrosesan Data.....	33
4.9	Etika Penelitian.....	37
BAB 5 HASIL PENEITIAN DAN PEMBAHASAN.....		39
5.1	Hasil penelitian.....	39
5.2	Pembahasan	46
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		56
6.1	Kesimpulan.....	56
6.2	Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....		58



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi obesitas menurut WHO	5
Tabel 2. 2 Klasifikasi obesitas nasional	6
Tabel 4. 1 Definisi operasional penelitian hubungan obesitas dengan siklus	32
Tabel 5. 1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia di SMPN 1 Ngoro Jombang bulan Mei	39
Tabel 5. 2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin di SMPN 1 Ngoro Jombang bulan Mei	39
Tabel 5. 3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan makanan utama di SMPN 1 Ngoro Jombang bulan Mei	40
Tabel 5. 4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan frekuensi makan di SMPN 1 Ngoro Jombang bulan Mei	40
Tabel 5. 5 Distribusi frekuensi responden berdasarkan konsumsi makanan protein di SMPN 1 Ngoro Jombang bulan Mei	41
Tabel 5. 6 Distribusi frekuensi responden berdasarkan konsumsi makanan ringan (tinggi kalori) di SMPN 1 Ngoro Jombang bulan Mei	41
Tabel 5. 7 Distribusi frekuensi responden berdasarkan konsumsi makanan cepat saji di SMPN 1 Ngoro Jombang bulan Mei	42
Tabel 5. 8 Distribusi frekuensi responden berdasarkan konsumsi minuman kemasan di SMPN 1 Ngoro Jombang bulan Mei	42
Tabel 5. 9 Distribusi frekuensi responden berdasarkan aktivitas fisik di SMPN 1 Ngoro Jombang bulan Mei	43
Tabel 5. 10 Distribusi frekuensi responden berdasarkan lama tidur/ hari di SMPN 1 Ngoro Jombang bulan Mei	43
Tabel 5. 11 Distribusi frekuensi responden berdasarkan lama penggunaan HP/ hari di SMPN 1 Ngoro Jombang bulan Mei	44
Tabel 5. 12 Karakteristik responden berdasarkan jenis obesitas di SMPN 1 Ngoro Jombang bulan Mei	44
Tabel 5. 13 karakteristik responden berdasarkan siklus menstruasi di SMPN 1 Ngoro Jombang bulan Mei	45

Tabel 5. 14 Tabulasi silang hubungan obesitas dengan siklus menstruasi pada siswi SMPN 1 Ngoro Jombang bulan Mei 45

Tabel 5. 15 Uji *chi square* hubungan obesitas dengan siklus menstruasi di SMPN 1 Ngoro Jombang bulan Mei..... 46



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Rancangan teori hubungan obesitas dengan siklus menstruasi pada Siswi SMPN 1 Ngoro Jombang.....	25
Gambar 4. 1 Rancangan kerja hubungan obesitas dengan siklus menstruasi pada Siswi SMPN 1 Ngoro Jombang.....	30



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Kegiatan.....	61
Lampiran 2 Lembar penjelasan.....	62
Lampiran 3 Lembar persetujuan menjadi responden.....	64
Lampiran 4 Lembar observasi obesitas.....	65
Lampiran 5 Lembar kuesioner hubungan obesitas dengan siklus menstruasi	66
Lampiran 6 Kisi – kisi kuesioner	69
Lampiran 7 Tabulasi obesitas.....	70
Lampiran 8 Tabulasi kuesioner siklus menstruasi.....	72
Lampiran 9 Tabulasi data umum.....	74
Lampiran 10 Hasil pengolahan data SPSS.....	88
Lampiran 11 Uji etik penelitian	96
Lampiran 12 Surat pernyataan pengecekan judul	97
Lampiran 13 Surat izin studi pendahuluan dan penelitian	98
Lampiran 14 Surat balasan penelitian	99
Lampiran 15 Lembar digital receipt.....	100
Lampiran 16 Lembar keterangan bebas plagiasi.....	101
Lampiran 17 Lembar bimbingan skripsi pembimbing 1.....	102
Lampiran 18 Lembar bimbingan skripsi pembimbing 2.....	104
Lampiran 19 Lembar persentase turnitin	106
Lampiran 20 Dokumentasi penelitian	112

DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

Daftar Lambang

H1	:Hipotesis alternatif
%	:Persentase
>	:Lebih dari
≥	:Lebih besar sama dengan

Daftar Singkatan

WHO	: <i>World Health Organization</i>
ITSKes	:Institut Teknologi Sains dan Kesehatan
ICMe	:Insan Cendekia Medika
SMP	:Sekolah Menengah Pertama
Kemendes	:Kementrian Kesehatan
IMT	:Indeks Masa Tubuh
Risikesdas	:Riset Kesehatan Dasar
GnRH	: <i>Gonadotrophin Releasing Hormone</i>
FSH	: <i>Follicle Stimulating Hormone</i>
LH	: <i>Leuteinizing Hormone</i>
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
PCOS	: <i>Polycystic Ovary Syndrome</i>
Dkk	:Dan kawan – kawan
Mgg	:Minggu

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Remaja dapat diartikan sebagai era pergantian dari era anak – anak menuju era dewasa. Era itu juga dikatakan masa pubertas, saat masa tersebut terjadi pergantian yang cepat terutama perubahan alat reproduksi. Tanda dari berfungsinya organ reproduksi adalah adanya menstruasi, hal ini terjadi pada usia 10 – 15 tahun (Sulianto dkk., 2022). Permasalahan yang sering terjadi pada saat menstruasi di usia remaja diantaranya adalah gangguan siklus menstruasi seperti polimenorea, oligomenoria, dan amenorrhea. Faktor yang mengganggu siklus menstruasi salah satunya adalah obesitas. Obesitas adalah permasalahan gizi yang pesat berkembang di semua dunia baik di negara maju dan berkembang (Saraswati dkk., 2021). Frekuensi remaja usia 13 – 15 tahun yang menderita obesitas di Indonesia mengalami peningkatan menurut data Riskesdas.

Obesitas tetap menjadi satu diantara permasalahan utama di dunia, sekarang ini sedikitnya 1 dari 10 anak di dunia menderita obesitas. Data dari WHO memperlihatkan frekuensi obesitas pada anak – anak dan remaja naik yaitu dari 4% menuju 18% (Syahri & Kurniasari, 2024). Gangguan siklus menstruasi di dunia yang terjadi pada perempuan menurut WHO sebesar 80 % (Moulinda dkk., 2023). Prevalensi obesitas di Indonesia juga relatif tinggi yaitu remaja usia 13 – 15 tahun memiliki prevalensi obesitas sebanyak 4,8% (Riskesdas, 2019), sedangkan untuk Remaja putri di Indonesia saat ini yang mengalami gangguan menstruasi sebesar 11,7% dan 14.9% menderita gangguan menstruasi dikota (Moulinda dkk., 2023).

Daerah Jawa Timur sendiri untuk prevalensi obesitas pada remaja usia 13 – 15 thn sebesar 6% (Riskesdas, 2019). Daerah Jawa Timur, remaja yang menderita gangguan menstruasi atau siklus menstruasi yang tidak teratur sebesar 13,3% (Akriil & LS, 2021). Prevalensi obesitas di Kabupaten Jombang untuk remaja usia 13 – 15 tahun sebesar 7,44% (Riskesdas, 2019). Banyak murid perempuan kelas 7 dan 8 di SMPN 1 Ngoro Jombang yang mengalami obesitas sebesar 43 siswi (13,7%) dan menurut hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti ada gangguan siklus menstruasi yang terjadi di SMPN 1 Ngoro Jombang. Hasil penelitian Yana dkk di universitas andalas yaitu mahasiswa yang mengalami *overweight* adalah 35,4% dengan 25,3% mengalami menstruasi teratur dan 2,5% mengalami ketidak teraturan menstruasi, mahasiswa yang mengalami ketidak teraturan menstruasi dikarenakan memiliki berat badan yang *overweight* (Prathita & Lipoeto, 2020). Hasil penelitian Yuni Purwati dan Ari Muslikhah pada Universitas ‘Aisyiyah Surakarta mempunyai siklus menstruasi teratur sebanyak 61% sementara sebanyak 39% mengalami siklus menstruasi tidak teratur, disertai 71,2% mempunyai Indeks Massa Tubuh normal dan 28,8% mempunyai obesitas (Santika & Wardani, 2023).

Obesitas merupakan kelainan yang ditunjukkan keberadaan penumpukan jaringan lemak yang terlalu banyak didalam badan, penyebabnya adalah ketidakstabilan diantara energi yang masuk dan keluar. Obesitas merupakan penyebab gangguan siklus menstruasi pada perempuan yaitu munculnya kenaikan pembuatan esterogen. Kenaikan kadar esterogen yang berkelanjutan mengakibatkan kenaikan hormon androgen yang bisa mengganggu kematangan dalam perkembangan folikel (Santika & Wardani, 2023). Ketidakteraturan siklus

menstruasi pada remaja dimasa yang akan datang dapat mengakibatkan kehamilan menjadi lebih sulit (Infertilitas) (Sulianto dkk., 2022).

Remaja yang mengalami obesitas serta gangguan siklus menstruasi bisa ditangani dengan banyak cara, misalnya dengan pengaturan pola makan. Pola makan yang teratur pada remaja obesitas dengan siklus menstruasi yang terganggu dapat membantu meningkatkan kesehatan secara keseluruhan, termasuk keseimbangan hormon. Remaja yang melakukan pola makan yang baik misalnya memilih hidangan bergizi dan mengatur porsi makan, ini dapat membantu mengurangi massa tubuh secara perlahan. Pengurangan massa tubuh yang sehat dapat mengurangi resistensi insulin dan peradangan dalam tubuh yang sering kali terkait dengan gangguan hormonal dan siklus menstruasi yang tidak teratur (Wahyuni & Dewi, 2019). Hasil penelitian Yuni Purwati dan Ari Muslikhah Universitas 'Aisyiyah Surakarta ada hubungan obesitas dengan siklus menstruasi tetapi *output* lain dari penelitian Yana dkk di universitas andalas tidak ada hubungan obesitas dengan siklus menstruasi.

Penelitian terdahulu memiliki hasil yang berbeda sehingga membuat peneliti memiliki ketertarikan agar melaksanakan penelitian kembali hubungan obesitas dengan siklus menstruasi pada siswi SMPN 1 Ngoro Jombang.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan obesitas dengan siklus menstruasi pada siswi SMPN 1 Ngoro Jombang ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui adanya hubungan obesitas dengan siklus menstruasi pada siswi SMPN 1 Ngoro Jombang

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi obesitas pada siswi SMPN 1 Ngoro Jombang
2. Mengidentifikasi siklus menstruasi pada siswi SMPN 1 Ngoro Jombang
3. Menganalisis hubungan obesitas dengan siklus menstruasi pada siswi SMPN 1 Ngoro Jombang

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diinginkan bisa memberikan wawasan bagi peneliti, responden, dan peneliti selanjutnya tentang kadar lemak tubuh yang terkait dengan obesitas dapat mempengaruhi siklus menstruasi sehingga dapat mengembangkan strategi pencegahan yang lebih efektif untuk mengatasi masalah hubungan obesitas dengan siklus menstruasi.

1.4.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini diinginkan menjadi sarana informasi dan referensi bagi remaja putri, petugas kesehatan, serta peneliti selanjutnya tentang hubungan obesitas dengan siklus menstruasi sehingga dapat melakukan identifikasi dini dan melakukan penanganan yang tepat seperti pengaturan pola makan terhadap gangguan siklus menstruasi yang disebabkan oleh obesitas.

BAB 2

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Konsep Obesitas

2.1.1 Pengertian obesitas

Obesitas yaitu penyimpanan lemak tidak normal yang bisa mengganggu kesehatan, dimana lemak tertimbun dalam tempo yang lama penyebabnya kenaikan trigliserida jaringan adiposa. Obesitas dapat diartikan sebagai gangguan metabolisme yang rumit dan memiliki sifat multifaktual yang memberi efek buruk terhadap kesehatan akibat berbagai komplikasi yang ditimbulkannya (Santika & Wardani, 2023).

Obesitas atau kegemukan adalah suatu situasi dimana kadar lemak di dalam tubuh melampaui jumlah lemak yang diperlukan. Penimbunan lemak yang berlebihan didalam tubuh membuat berat badan orang juga berlebihan melampaui batas normal dan beresiko bagi kesehatan (Syahri & Kurniasari, 2024).

2.1.2 Macam-macam obesitas

1. Macam-macam obesitas menurut WHO

Berikut klasifikasi IMT menurut WHO (Kemenkes, 2019):

Tabel 2. 1 Macam-macam obesitas menurut WHO

Klasifikasi	IMT
Berat badan kurang (<i>underweight</i>)	< 18,5
Berat badan normal	18,5 – 22,9
Kelebihan berat badan (<i>overweight</i>) dengan resiko	23 – 24,9
Obesitas I	25 – 29,9
Obesitas II	≥ 30

2. Klasifikasin obesitas nasional

Berikut merupakan klasifikasi IMT menurut nasional(Kemenkes, 2019)

Tabel 2. 2 Klasifikasi obesitas nasional

	Klasifikasi	IMT
Kurus	Berat	< 17,0
	Ringan	17,0 – 18, 4
Normal		18,5 – 25,0
Gemuk	Ringan	25,1 – 27, 0
	Berat	>27

2.1.3 Penyebab obesitas

Menurut (Saraswati dkk., 2021) penyebab dari obesitas adalah:

1. Lingkungan

Penyebab obesitas salah satunya yaitu faktor lingkungan, misalnya hanya mengikuti *trend* olahraga tanpa melakukannya dengan sungguh – sungguh. Anak muda zaman sekarang (*millenial*) banyak yang mendaftar ke komunitas kebugaran demi kebutuhan media sosial dan konten. Zaman sekarang juga banyak remaja yang kurang melakukan aktivitas fisik, mereka kurang bersemangat untuk berolahraga diakibatkan tidak menguasai satu jenis olahraga atau tidak mempelajari berbagai olahraga disekolah (Telisa dkk., 2020). Minimnya aktifitas fisik dan perilaku minim gerakan adalah faktor penyebab yang sering diteliti untuk pemicu kelebihan berat badan dan obesitas. Sebagian besar remaja yng menderita berat badan berlebih dan atau obesitas melaksanakan aktivitas fisik tidak mencapai 1 jam dan tidak mencapai 3x seminggu. Resiko 6x lebih tinggi menderita obesitas untuk remaja yang melakukan aktivitas fisik rendah. Melihat TV, main *handphone*, *iPads* dan sebagainya, serta main komputer dan *game online* merupakan

aktivitas minim gerak yang sering dilakukan anak – anak dan remaja (Banjarnahor dkk., 2021). Kemajuan teknologi dirancang untuk mempercepat dan mempermudah berbagai aktivitas, namun dampaknya adalah orang menjadi kurang aktif bergerak dan waktu yang dihabiskan di depan layar, terutama pada remaja meningkat. Remaja cenderung lebih banyak menggunakan waktu dengan duduk dan bermain HP, mendengarkan musik, dan memakai komputer/ laptop untuk menyelesaikan PR. Pemakaian HP menyebabkan berkurangnya aktivitas fisik karena tersediannya beragam fitur dalam aplikasi yang bisa mempermudah penggunaannya dalam melaksanakan aktivitas harian. Aktivitas fisik yang kurang menimbulkan ketidakseimbangan energi, disebabkan kandungan energi dalam tubuh lebih tinggi daripada energi yang dikeluarkan yang berpengaruh pada status gizi berlebih (Amrynia & Prameswari, 2022).

2. Pelayanan kesehatan

Hambatan pemerintah dalam memberikan informasi tentang pencegahan obesitas yaitu persepsi kurangnya kesadaran akan seriusnya masalah obesitas. Dari edukasi tentang usaha untuk mencegah obesitas diharapkan dapat memperluas pengetahuan anak tentang signifikansi pencegahan obesitas, perbaikan pola makan, dan membuat remaja menjadi lebih peduli terhadap kesehatannya.

3. Genetik

Faktor genetik yang dapat mempengaruhi obesitas yaitu, pertama adalah usia. Semakin bertambahnya umur menyebabkan *metabolic rate*

menjadi semakin lambat. Faktor yang kedua adalah jenis kelamin, wanita lebih banyak mengalami obesitas dibanding pria karena metabolisme perempuan cenderung lambat dari laki – laki. Basal metabolisme *rate* perempuan 10% lebih rendah daripada laki – laki, penyebabnya perempuan cenderung lebih sering mengubah makanan menjadi lemak. Faktor yang ketiga adalah *parental fatness* yaitu peranan besar yang menyebabkan obesitas pada anak. Jika salah satu orang tua menderita obesitas ada kemungkinan sebesar 40% - 50% bahwa sang anak juga akan menderita masalah berat badan. Apabila kedua orang tuanya obesitas kemungkinan 70% - 80% anaknya menderita obesitas.

4. Perilaku

Pola dan kebiasaan makan yaitu penyebab utama yang bisa memperkirakan kejadian kelebihan berat badan atau obesitas. Bukan hanya berkaitan dengan frekuensi atau porsi makan yang berlebih, tetapi juga dengan kebiasaan memakan *junk food*, jajan dan mengonsumsi cemilan, juga memakan makanan dan minuman tinggi gula juga berhubungan dengan obesitas. Berikut adalah kebiasaan makanan yang sering dikonsumsi remaja yang bisa menimbulkan obesitas:

a) Makanan berkarbohidrat

Karbohidrat merupakan salah satu nutrisi makro yang berfungsi sebagai sumber energi. Konsumsi karbohidrat yang tidak seimbang mempengaruhi penyimpanannya dalam tubuh. Glikogen adalah bentuk penyimpanan lemak di tubuh. Glikogen berfungsi sebagai

bentuk penyimpanan karbohidrat yang hanya terbatas untuk kebutuhan otot dan tidak bisa dikonveksi kembali menjadi glukosa dalam darah. Konsumsi karbohidrat yang melebihi kapasitas penyimpanan akan menyebabkan sel hati mengubahnya menjadi lemak. Lemak yang terus menumpuk akan menyebabkan berat badan bertambah (Rarastiti, 2023).

b) Makanan berprotein

Protein adalah komponen penting dalam tubuh yang diperlukan untuk struktur tubuh serta berbagai fungsi tubuh lainnya. Konsumsi protein dengan banyak yang tidak berdasarkan kebutuhan dapat mengakibatkan dampak negatif bagi kesehatan tubuh. Konsumsi protein pada remaja obesitas lebih banyak dibandingkan dengan remaja yang memiliki berat badan ideal, jika asupan protein berlebihan, asam amino akan menghadapi deaminasi. Nitrogen disekresikan oleh tubuh sementara sisa ikatan karbon dirubah ke asetil KoA yang bisa disintesis menjadi trigliserida dengan proses lipogenesis dan di cadangkan di tubuh. Hal tersebut yang membuat tingginya jaringan lemak yang mengakibatkan status gizi berlebih (Suryandari & Widyastuti, 2019).

c) Makanan ringan

Kebiasaan mengonsumsi makanan ringan dengan jumlah sedang mempunyai kontribusi tinggi dalam tingginya massa lemak dalam tubuh. Situasi ini semakin memperburuk dengan jenis makanan ringan yang dimakan remaja, umumnya makanan ringan dengan

kandungan gula dan lemak yang banyak. Pemilihan jenis makanan ringan yang tidak sehat bisa mengakibatkan obesitas pada remaja. Remaja yang senang memakan makanan yang tinggi gula dan lemak mempunyai risiko lebih besar untuk menyebabkan obesitas, karena makanan tersebut menyumbangkan banyak kalori dan kolesterol (Irdianty & Sani, 2019).

d) Makanan cepat saji

Makanan cepat saji selain kaya kalori juga berisi gula, lemak jenuh serta garam dalam jumlah banyak yang dapat meningkatkan risiko obesitas, hipertensi, dislipidemia dan DM. Kebiasaan mengonsumsi minuman manis (contohnya minuman bersoda, *soft drink*, teh kotak) dan makanan ringan (contohnya gorengan, makanan barat cepat saji) menambah risiko terjadinya *overweight*/ obesitas nyaris 2x lipat (Banjarnahor dkk., 2021).

e) Minuman kemasan

Kejadian berat badan dan obesitas sangat umum terlihat pada remaja yang meminum minuman dengan rasa manis yang dominan. Minum minuman ringan yang sering memiliki tambahan gula dalam jumlah banyak bisa mengakibatkan nutrisi energi berlebihan akibatnya memicu kenaikan berat badan, lebih lagi minuman bersoda bisa mengurangi rasa kenyang juga menyebabkan penggantian masukan energi yang tidak memadai pada waktu makan berikutnya. Sehabis mengonsumsi kalori cair yang berakibat bisa membuat peningkatan berat badan (Emiliana & Setiarini, 2024).

2.1.4 Dampak obesitas

1. Dampak metabolisme

Proporsi lingkaran perut (laki – laki > 90 cm serta perempuan > 80 cm) bisa menyebabkan kenaikan trigliserida dan rendahnya kolesterol HDL, juga kenaikan tekanan darah. Situasi itu dinamakan dengan sindroma metabolik.

2. Dampak penyakit lainnya

- a. Memperparah asma
- b. Osteoarthritis lutut dan pinggul (berhubungan dengan mekanik)
- c. pembuatan batu empedu
- d. *Sleep spnoea* (berhenti bernafas ketika tidur)
- e. *Low back pain* (nyeri pinggang) (Kemenkes, 2024)

2.1.5 Prinsip pengelolaan obesitas

Yaitu mengelola stabilitas energi yang masuk. Berikut adalah prinsip pengelolaan obesitas menurut Kemenkes (2024):

1. Pola makan

Meliputi banyak,macam,jadwal makan,dan pengelolaan bahan makanan. Apabila memakai piring makan model T, banyak sayur harus 2x lipat banyak karbohidrat dan jumlah makanan protein sama dengan banyak karbohidrat.

2. Pola aktivitas fisik

Pola aktivitas fisik ditingkatkan dengan gerakan secara terus – menerus dengan gerakan intensitas minim hingga cukup sehingga terjadi kenaikan keluaran energi dan kenaikan masa otot.

3. Pola emosi makan

Pada seseorang yang mengalami obesitas membutuhkan bantuan untuk mengendalikan bermacam emosi dengan mengerti emosi tersebut.

4. Pola tidur atau istirahat

Kurang tidur bisa mengakibatkan terganggunya hormon leptin yang membuat kelaparan tidak terkendali. Gangguan tidur bisa mengakibatkan tingginya konsumsi energi melalui :

- a. Penambahan rasa lapar melalui tingginya hormon ghrelin (pengontrol kelaparan) dan rendahnya hormon leptin (pengontrol kekenyangan)
- b. Durasi yang tertinggal untuk makan lebih lama
- c. Condong memilih makanan yang kurang sehat (Kemenkes, 2024).

2.1.6 Pencegahan obesitas

Pencegahan obesitas yang dapat dilakukan untuk remaja yaitu :

1. Perbanyak aktivitas/ olahraga
2. Membiasakan selalu makan pagi sehat
3. Terbiasa bekal sehat dan air putih dari rumah
4. Mengurangi mengonsumsi siap saji dan makanan olahan, jajanan dan makanan camilan yang manis asin dan berlemak
5. Berhenti merokok dan minum alkohol
6. Menghindari mengonsumsi minuman ringan dan bersoda (Kemenkes, 2024)

2.2 Konsep Menstruasi

2.2.1 Definisi menstruasi

Menstruasi yaitu tahapan alami wanita yaitu peluruhan lapisan dalam rahim (endometrium) yang dibarengi dengan keluarnya darah dari vagina (Simbolon, 2020).

Menstruasi merupakan perdarahan yang memiliki sifat periode dan siklus dari rahim yang melibatkan deskuamasi/ pelepasan endometrium (Fitria, 2021).

2.2.2 Pengertian siklus menstruasi

Siklus menstruasi yaitu tahapan setiap bulan dengan ciri berbagai perubahan tubuh dan organ reproduksi wanita. Diproses tersebut memiliki dua hal utama yang bisa terjadi seperti menstruasi atau kehamilan. Setiap bulan, ovarium akan mensekresikan sel telur dalam tahapan yang dinamakan ovulasi (Wardani dkk., 2022).

Siklus menstruasi yaitu serangkaian kejadian yang saling mempengaruhi secara menyeluruh dan bisa terjadi secara serentak di endometrium, kelenjar hipotalamus dan hipofisis, juga ovarium (Akril & LS, 2021).

Siklus menstruasi merupakan jarak antara tanggal mulai menstruasi yang terakhir dan awal menstruasi berikutnya yang terjadi secara berulang setiap bulan (Fitria, 2021).

2.2.3 Karakteristik menstruasi

Karakteristik dapat diartikan sebagai sifat khas yang menjadi perwatakan tertentu. Berikut adalah karakteristik dari menstruasi menurut (Puspitasari dkk., 2019)

1. Siklus menstruasi

Siklus menstruasi yaitu rentang waktu diantara hari ke- 1 haid dengan haid ke- 1 berikutnya. Siklus menstruasi normal yaitu menstruasi teratur tidak kurang dari 21 hari dan tidak lebih dari 35 hari.

2. Lama menstruasi

Lama menstruasi dapat diartikan sebagai rentang waktu dari awal menstruasi hingga perdarahan berhenti. Lama menstruasi normal yaitu 2 – 7 hari.

3. Banyak darah menstruasi

Jumlah darah menstruasi yaitu volume darah yang keluar dalam waktu satu periode menstruasi. Jumlah darah normal menstruasi yaitu tidak lebih 80 ml, dengan rata – rata 2x – 6x ganti pembalut.

2.2.4 Patofisiologi

Sindroma metabolisme adalah kumpulan keadaan yang memberbesar resiko penyakit jantung, stroke, dan diabetes. Kondisi ini meliputi obesitas abdominal, hipertensi, kadar kolesterol abnormal, dan resistansi insulin. Siklus menstruasi adalah proses kompleks yang tergantung pada keseimbangan hormon – hormon tertentu. Ketidakseimbangan ini bisa diakibatkan banyak penyebab salah satunya adalah obesitas. Patofisiologi obesitas mempengaruhi siklus menstruasi melalui beberapa mekanisme yang kompleks dan terkait erat. Di dalam tubuh seorang remaja yang mengalami obesitas, lemak tubuh berlebih menjadi sumber utama peningkatan produksi hormon esterogen (Primastuti, 2022). Hormon esterogen adalah hormon yang diproduksi oleh ovarium yang berfungsi mengatur siklus menstruasi (Siburian, 2020). Lemak tubuh pada wanita

obesitas menghasilkan lebih banyak hormon leptin yang pada gilirannya merangsang produksi esterogen oleh ovarium. Leptin yaitu hormon yang terutama dihasilkan sel lemak dan berperan dalam mengendalikan metabolisme untuk keselarasan energi dan berat badan. Umumnya leptin berfungsi dalam menghambat rasa lapar dan meningkatkan metabolisme energi dan berat badan. Pada kondisi obesitas sering terjadi resistensi leptin dimana otak tidak merespon sinyal dengan baik (Cahyaningrum, 2019).

Peningkatan kadar esterogen dalam tubuh remaja yang mengalami obesitas menyebabkan ketidakseimbangan hormonal yang kompleks. Salah satu dampaknya adalah gangguan dalam sistem regulasi hormon reproduksi, yang melibatkan hormon – hormon seperti GnRH dan FSH (Primastuti, 2022).

GnRH adalah hormon yang diproduksi oleh hipotalamus dan berperan sebagai pemicu awal dalam siklus menstruasi (Siburian, 2020). GnRH bertanggung jawab untuk merangsang kelenjar pituitari untuk melepaskan FSH dan LH. Namun dalam tubuh yang mengalami obesitas dengan peningkatan esterogen, sekresi GnRH dapat terganggu. Esterogen yang berlebihan dapat menekan produksi GnRH yang mengganggu sinyal hormonal yang diteruskan ke kelenjar pituitari. Dampaknya, sekresi FSH oleh kelenjar pituitari juga dapat terhambat. FSH berperan penting dalam proses ovulasi, yaitu pelepasan telur dari ovarium (Primastuti, 2022).

Namun dengan kurangnya stimulus dari GnRH dan gangguan dalam regulasi hormonal, produksi FSH tidak dapat berlangsung secara normal. Ini menyebabkan siklus menstruasi menjadi tidak teratur karena ovulasi

mungkin tidak terjadi secara teratur atau bahkan sama sekali. Akibatnya, remaja yang mengalami obesitas seringkali menderita gangguan siklus menstruasi, seperti keridakteraturan siklus menstruasi, anovulasi, atau amenore (tidak haid) (Primastuti, 2022).

2.2.5 Fase siklus menstruasi

Menurut Wanda (2021) fase siklus menstruasi ada 4, yaitu:

1. Fase menstruasi (hari 1 – 5)

Fase diawali ketika hari ke-1 menstruasi dan terjadi sampai hari ke-5.

Di fase menstruasi lapisan rahim terlepas dan dikeluarkan berbentuk darah, darah yang dikeluarkan berjumlah 10 ml – 80 ml. Para perempuan saat fase menstruasi akan mengalami kram atau rasa sakit di perut. Penyebab dari kram atau rasa sakit di perut yang terjadi yaitu karena rahim dan otot perut berkontraksi untuk mensekresikan lapisan dinding rahim yang lepas.

2. Fase folikuler (hari ke-1 – ke-13)

Fase folikuler terjadi ketika kelenjar pituitari (hipofisis) di otak mengeluarkan hormon FSH yang memicu pematangan folikel ovarium. Fase folikuler diawali dari awal menstruasi sampai dengan hari ke-13 siklus menstruasi. Di fase folikuler kelenjar pituitari melepaskan hormon yang merangsang pertumbuhan sel telur di ovarium, ketika sebuah sel telur mencapai kematangan akan berbentuk mirip kantung yang dikenal sebagai folikel. Waktu untuk sel telur bisa matang adalah 13 hari. Sel telur yang telah matang, folikel akan

melepaskan hormon yang memicu rahim agar membuat lapisan pembuluh darah dan jaringan lunak yang dikenal dengan endometrium.

3. Fase ovulasi (hari ke-14)

Di fase ovulasi kelenjar pituitari melepaskan hormon yang memicu ovarium agar mengeluarkan sel telur yang sudah sempurna. Lalu sel telur yang terlepas melaju melalui tuba falopi lalu diambil fimbria. Bentuk dari fimbria adalah mirip jari – jari yang terletak di ujung tuba falopi dekat ovarium. Fase ovulasi juga disebut dengan masa subur perempuan.

4. Fase luteal (hari 15 – 28)

Fase luteal yaitu fase terakhir dari menstruasi. Fase luteal diawali pada hari ke-15 sampai terakhir siklus menstruasi. Di fase luteal menstruasi berbentuk korpus luteum merupakan sisa folikel setelah ditinggalkan oleh sel telur. Hormon yang dihasilkan oleh korpus luteum adalah hormon progesteron. Di fase luteal sel telur yang dikeluarkan pada fase ovulasi terletak di tuba falopi dalam waktu sehari, jika sel telur tidak dibuahi oleh sel sperma maka sel telur akan diambil balik oleh tubuh sehingga endometrium menjadi tebal dan memiliki banyak pembuluh darah. Ketika tidak terjadi kehamilan korpus luteum akan menurun sehingga hormon progesteron dan estrogen akan menurun di akhir siklus dan mengakibatkan diawalinya kembali siklus menstruasi (Wanda, 2021).

2.2.6 Hormon yang berperan dalam siklus menstruasi

Menurut (Siburian, 2020) hormon yang berfungsi dalam siklus menstruasi adalah :

1. Hormon esterogen

Estrogen yaitu hormon yang dihasilkan terutama oleh ovarium. Peran estrogen dalam pembentuk struktur reproduksi wanita yaitu mengatur siklus menstruasi, menunjang kehamilan yang sehat, esterogen memiliki fungsi serupa dengan hormon pertumbuhan dalam mengembangkan ciri seks sekunder dan payudara, dan menambah anabolisme protein.

2. Hormon progesteron

Progesteron adalah hormon steroid yang mirip dengan estrogen. Hormon tersebut diproduksi sel corpus luteum dan berfungsi menyiapkan dinding endometrium untuk penempelan ovum yang selesai di buahi. Jumlah progesteron yang banyak bisa mengurangi sekresi GnRH dan LH. Jumlah progesteron saat pertama menstruasi berkisar 1 ng/ml. Lalu, jumlah progesteron akan bertambah 10-20 ng/ml selama fase luteal pertama menstruasi. Fungsi utama progesteron adalah menjaga endometrium, mencegah kontraksi uterus, dan feedback negatif.

3. Hormon perangsang (FSH)

FSH diproduksi oleh kelenjar pituitari anterior dan berperan dalam fase folikuler awal dari siklus menstruasi. Hormon ini merangsang pertumbuhan dan pematangan folikel di ovarium. Beberapa folikel mulai berkembang, tetapi hanya satu / bisa lebih dari satu yang menjadi

dominan dan siap untuk ovulasi. Folikel yang berkembang ini menghasilkan esterogen.

4. Hormon luetinizing (LH)

LH yaitu hormon yang dihasilkan oleh kelenjar pituitari anterior dan bekerja sama dengan FSH. Puncak pelepasan LH terjadi sekitar pertengahan siklus dan memmici ovulasi, yaitu pelepasan sel telur dari folikel dominan. Setelah ovulasi LH merangsang pembentukan korpus luteum dari sisa folikel yang pecah. Korpus luteum ini kemudian menghasilkan progesteron dan sejumlah kecil esterogen.

5. Hormon GnRH

GnRH adalah hormon yang dihasilkan oleh hipotalamus dan berperan sebagai pemicu awal dalam siklus menstruasi. Hormon ini dilepaskan untuk merangsang kelenjar pituitari agar melepaskan FSH dan LH. Frekuensi dan amplitudo GnRH berubah selama siklus menstruasi yang mempengaruhi pengeluaran FSH dan LH.

2.2.7 Gangguan menstruasi

Gangguan menstruasi yang bisa terjadi adalah (Akrl & LS, 2021):

1. Gangguan banyak darah dan waktu haid

a. Hipermenorea

Hipermenorea merupakan suatu masalah menstruasi yang durasi menstruasinya lebih lama dari rata – rata (> 8 hari) dengan siklus yang normal teratur, dan perdarahan menstruasi melebihi 80 ml dalam sesiklus atau terjadi lebih dari 6x pergantian pembalut setiap hari. Hipermenorea dikarena ketidaknormalan rahim/penyakit

contohnya fibroid rahim (tumor jinak otot rahim), infeksi rahim atau hiperplasia endometrium (penebalan lapisan rahim) serta dapat dikarenakan gangguan lain diluar rahim misalnya anemia.

b. Hipomenorea

Hipomenorea merupakan ketidakteraturan siklus menstruasi yaitu menstruasi lebih singkat dari biasanya (1 – 2 hari) dengan jumlah kurang dari 40 ml dalam satu siklus. Hipomenorea tidak mempengaruhi kesuburan. Penyebabnya adalah rendahnya tingkat kesuburan endometrium yang diakibatkan karena malnutrisi, penyakit kronis/ketidakseimbangan hormon misalnya gangguan endokrin.

2. Pola siklus menstruasi

a. Eumenorrhea

Eumenorrhea merupakan keteraturan siklus menstruasi dengan jarak waktu pendarahan yang terjadi antara 21–35 hari.

b. Polimenorea

Polimenorea yaitu suatu kondisi dimana siklus menstruasi kurang dari 21 hari. Penyebabnya adalah kelainan endokrin yang menyebabkan gangguan ovulasi dan fase luteal yang mengalami pemendekan.

c. Oligomenorea

Oligomenorea yaitu kondisi siklus menstruasi tidak terjadi dalam waktu lebih dari 35 hari. Banyak terjadi pada sindrom ovarium polikistik. Penyebabnya yaitu kenaikan hormon androgen sehingga

ovulasi terganggu. Di usia muda oligomenorea disebabkan ketidaksempurnaan aksis hipotalamus – hipofisis – ovarium – endometrium.

d. Amenorrhea

Merupakan suatu keadaan berhentinya menstruasi. Amenorrhea ada dua macam antara lain amenorrhea primer dan sekunder. Amenorrhea primer terjadi pada anak perempuan yang belum haid setelah umur 16 thn dan anak perempuan yang belum memperlihatkan ciri – ciri perubahan karakteristik seksual sekunder. Amenorrhea sekunder merupakan keadaan ketika menstruasi yang biasanya teratur mendadak terhenti selama 3 bulan

3. Perdarahan diluar haid

Dikenal sebagai metroragia, kondisi ini dikarenakan oleh faktor hormonal dan kelainan anatonis. Pada ketidaknormalan hormonal terdapat gangguan poros hipotalamus–hipofise, ovarium (indung telur) serta rangsangan esterogen dan progesteron yang mempengaruhi bentuk perdarahan yang terjadi diluar menstruasi, berbentuk bercak dan berkelanjutan.

2.2.8 Faktor – faktor yang mempengaruhi ketidakteraturan siklus menstruasi

1. Status gizi

a. Kekurangan berat badan

Pada remaja yang kekurangan berat badan dapat terjadi gangguan siklus menstruasi karena kandungan GnRH berkurang yang

dilepaskan oleh LH dan FSH menyebabkan kandungan esterogen berkurang dan mempengaruhi siklus menstruasi.

b. Kelebihan berat badan (obesitas)

Seorang remaja yang memiliki berat badan berlebih terjadi peningkatan produksi esterogen sehingga pelepasan GnRH terganggu dan menghalangi pelepasan FSH sehingga mengakibatkan siklus menstruasi tidak teratur.

2. Stress

Stress dapat mempengaruhi siklus menstruasi dikarenakan keadaan stress bisa mengakibatkan produksi hormon prolaktin yang secara langsung berkaitan dengan meningkatnya jumlah hormon kortisol dan berkurangnya hormon LH yang bisa mempengaruhi siklus menstruasi.

3. Durasi tidur

Bisa mempengaruhi siklus menstruasi disebabkan waktu tidur yang sedikit dan banyak bisa menghalangi penggabungan hormon melatonin yang berpengaruh pada produksi dan penggabungan hormon esterogen. Pada perempuan jumlah tidur yang bagus adalah selama 7 – 9 jam.

4. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik yang dilaksanakan pada waktu yang lama bisa berpengaruh pada hormon FSH dan LH. Hal tersebut bisa mengakibatkan ketidakaturan siklus menstruasi. Untuk aktivitas fisik dengan waktu yang sebentar bisa berpengaruh pada penyimpanan energi oksidatif. Energi oksidatif digunakan dalam proses reproduksi. Aktivitas fisik yang rendah juga membuat ketidakseimbangan hormon terutama

peningkatan kadar estrogen yang tidak diimbangi oleh progesteron yang dapat menyebabkan siklus menstruasi tidak teratur (Akril & LS, 2021).

2.2.9 Dampak ketidakteraturan siklus menstruasi

1. Sindrom ovarium polikistik (PCOS)

Ketidakteraturan menstruasi dapat menjadi salah satu gejala PCOS, kondisi dimana terjadi gangguan keseimbangan hormon wanita yang bisa berpengaruh pada siklus menstruasi, kesuburan, dan kesehatan reproduksi secara keseluruhan.

2. Masalah kesehatan reproduksi

Ketidakteraturan siklus menstruasi dapat menjadi tanda adanya masalah kesehatan reproduksi misalnya gangguan hormonal, endometriosis, atau mioma rahim.

3. Risiko kesehatan jangka panjang

Menstruasi yang tidak teratur pada remaja bisa meningkatkan risiko masalah kesehatan jangka panjang seperti osteoporosis dan penyakit jantung.

4. Gangguan emosional dan psikososial

5. Siklus menstruasi yang tidak teratur dapat mempengaruhi kesehatan mental sehingga menyebabkan stress dan kecemasan.

2.2.10 Pencegahan ketidakteraturan siklus menstruasi

1. Menjaga berat badan ideal

Tubuh yang terlalu gemuk atau kurus bisa mempengaruhi ketidakteraturan siklus menstruasi. Hormon reproduksi akan terganggu

dengan berat badan berlebih/ berat badan kurang, oleh sebab itu cara melancarkan siklus menstruasi adalah menjaga berat badan ideal

2. Menerapkan pola makan sehat

Pastikan tubuh memiliki nutrisi yang cukup dengan mengonsumsi sayuran hijau dan buah-buahan.

3. Rutin berolahraga

Berolahraga dapat memperlancar menstruasi. Dalam berolahraga harus memperhatikan jenis dan intensitas olahraga terlebih dahulu, mulailah olahraga ringan lalu tingkatkan intensitasnya secara perlahan agar memperoleh manfaat secara optimal.

4. Istirahat dan tidur dengan cukup

Tidur merupakan cara tubuh beristirahat dan memulihkan energi setelah beraktivitas. Saat tidur tubuh akan mengembalikan sel yang rusak dan membuat hormon yang diperlukan. Tidurlah selama 7–9 jam/hari agar tubuh menjadi santai dan menjaga keseimbangan hormon yang berpengaruh dalam mengatur siklus menstruasi.

5. Mengelola stres dengan baik

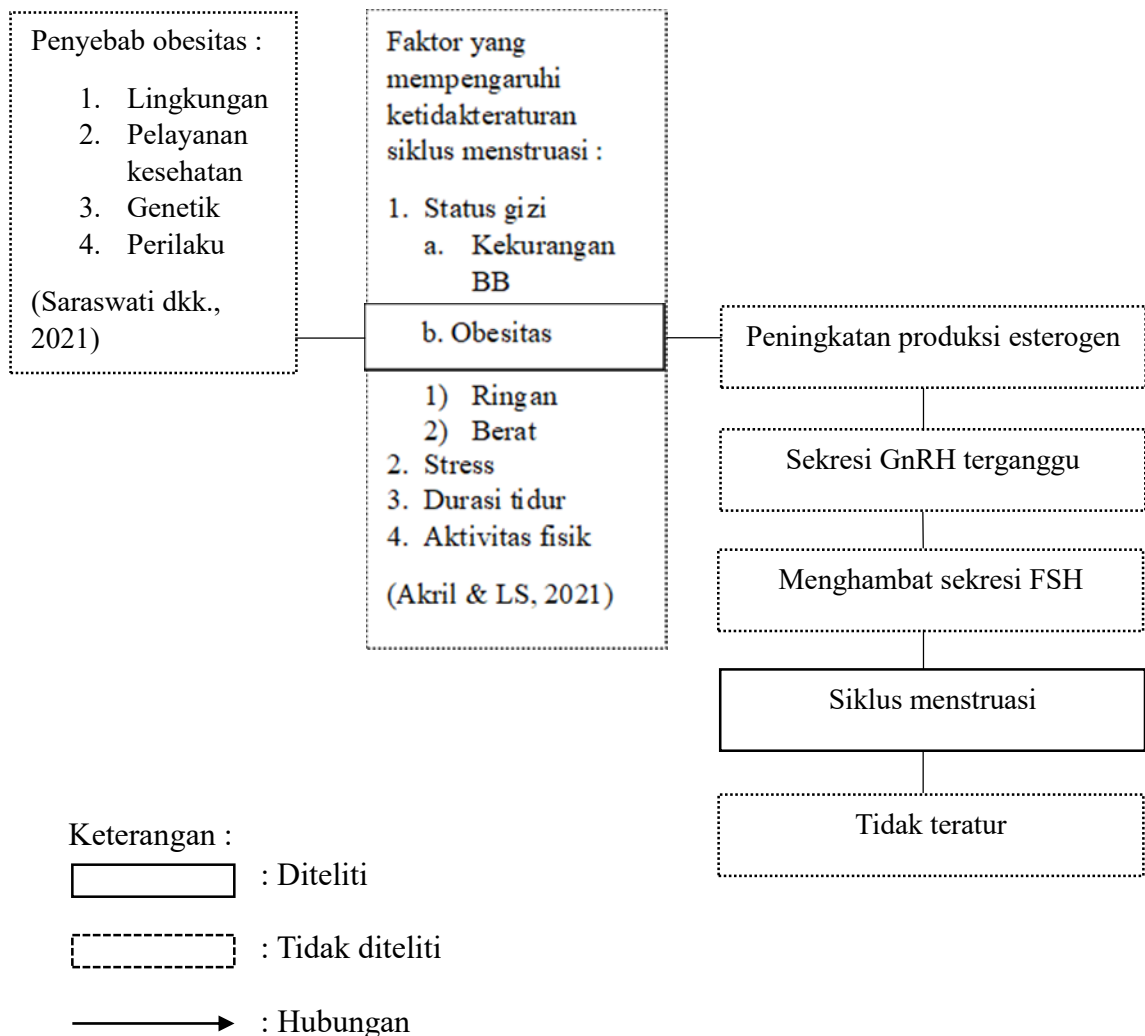
Mental yang lelah dan stress berat mengakibatkan ketidakseimbangan hormon kortisol di tubuh dan mempengaruhi kerja hipotalamus dalam mengendalikan siklus menstruasi, akibatnya dapat terjadi penundaan menstruasi/ menstruasi berlangsung lebih dari sekali/bulan.

BAB 3

RANCANGAN TEORI DAN HIPOTESA

3.1 RANCANGAN TEORI

Rancangan teori yaitu keterkaitan pada konsep dan teori yang memberikan dukungan penelitian serta digunakan sebagai pedoman atas penyusunan sistematis riset (Zahro, 2022).



Gambar 3. 1 Rancangan teori hubungan obesitas dengan siklus menstruasi pada Siswi SMPN 1 Ngoro Jombang

3.2 Hipotesis

Hipotesis penelitian yaitu kesimpulan sementara pada persoalan penelitian, hingga didukung data yang terakumulasi (Zahro, 2022). Terkait penelitian ini disimpulkan rumusan hipotesis:

H₁ : Ada hubungan obesitas dengan siklus menstruasi pada siswi SMPN 1
Ngoro Jombang



BAB 4

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Bentuk Penelitian

Bentuk penelitian yang dipakai peneliti yaitu penelitian korelasional merupakan penelitian korelasional kuantitatif, penelitian yang berdasarkan pada teori positifisme untuk meneliti populasi/sampel tertentu dan dalam penentuan sampel dilaksanakan secara acak dengan akumulasi data memakai instrumen, dan analisis data dengan sifat statistik (Abyan & Rohana, 2022).

4.2 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian/ desain penelitian adalah pendekatan *analitic cross sectional*, sebuah penelitian yang dilaksanakan pada waktu tertentu dengan pengamatan terhadap objek studi dilakukan hanya satu kali (Hilmiah, 2021).

4.3 Waktu dan Lokasi Penelitian

4.3.1 Waktu penelitian

Waktu penelitiannya diselenggarakan saat penyusunan proposal bulan Februari hingga bulan Mei 2024.

4.3.2 Lokasi penelitian

Penelitian akan dilakukan di SMPN 1 Ngoro Jombang tahun 2024.

4.4 Populasi / Sampel / Sampling

4.4.1 Populasi

Persatuan subjek/individu pada waktu dan lokasi tertentu menggunakan kualitas yang dapat diteliti dan diobservasi yang disebut populasi (Zahro,

2022). Populasinya yaitu seluruh siswi obesitas dan sudah mengalami menstruasi kelas 7 dan 8 di SMPN 1 Ngoro Jombang berjumlah 43 siswi.

4.4.2 Sampel

Sampel merupakan komponen dari total dan ciri populasi yang harus benar – benar bisa mewakili sampel yang diambil dari populasi yang diteliti (Darmawati, 2020).

Sampelnya yaitu sebagian siswi obesitas dan sudah mengalami menstruasi kelas VII dan VIII di SMPN 1 Ngoro Jombang.

Untuk menghitung sampel memakai rumus *Slovin* menurut Nursalam yakni:

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

Keterangan :

n : Jumlah Sampel

N : Jumlah Populasi

d : tingkat signifikan (0,05)

$$n = \frac{43}{1 + 43 (0,05)^2} = \frac{43}{1 + 43 (0,0025)} = \frac{43}{1 + 0,1075} = \frac{43}{1,1075} = 39$$

kesimpulannya, total sampel untuk penelitian yaitu 39 responden.

4.4.3 Sampling

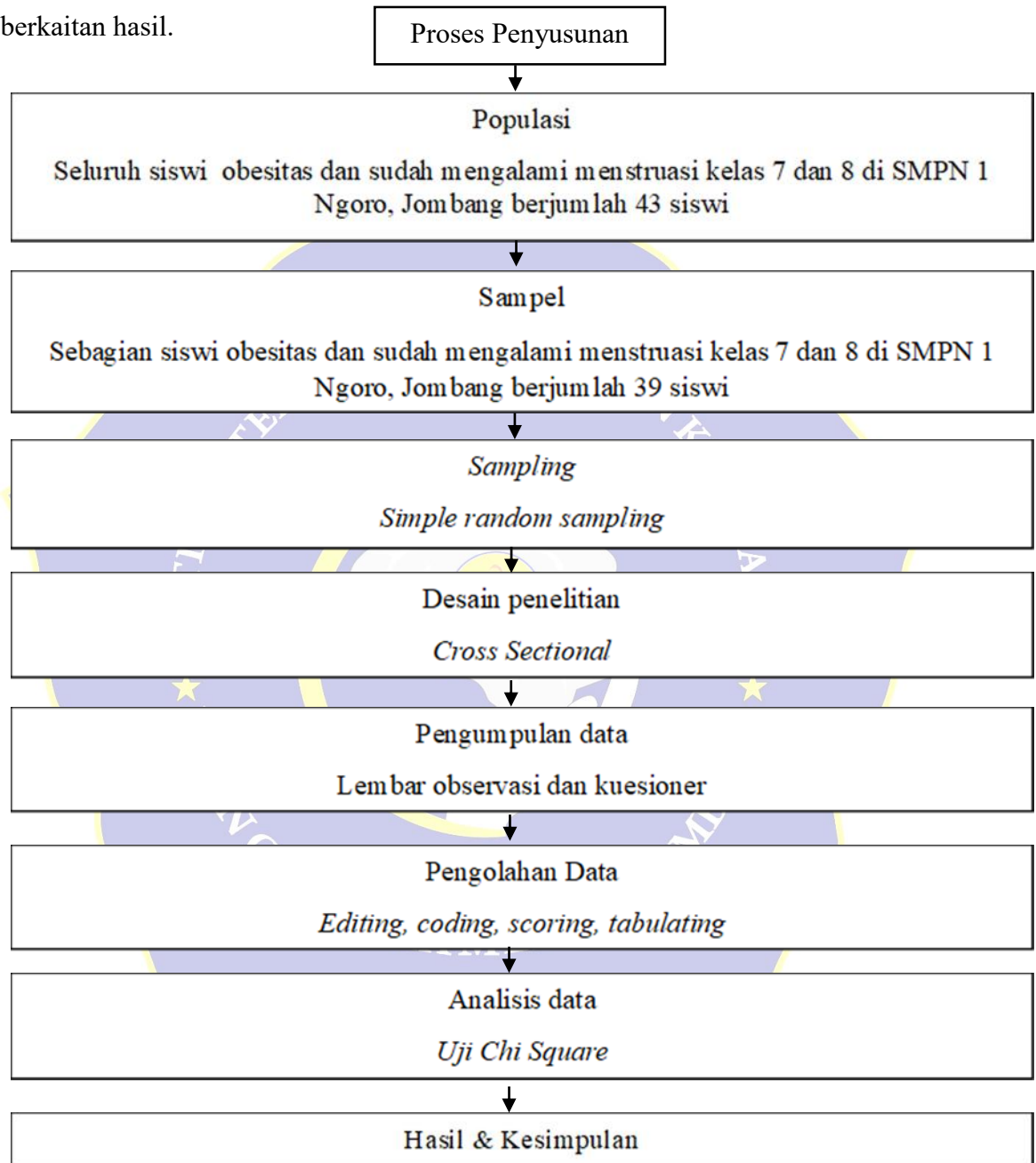
Sampling merupakan tahapan pemilihan sebagian dari populasi agar bisa menggambarkan populasi secara akurat melalui metode pengambilan sampel yang berdasarkan dengan keseluruhan subjek penelitian (Darmawati, 2020). Penelitian ini menggunakan *probability sampling*, merupakan setiap subjek pada populasi mempunyai peluang dipilih/tidak dipilih untuk sampel menggunakan teknik *simple random sampling* secara acak yang ditetapkan

banyaknya (Zahro, 2022). Pengambilan sampel menggunakan cara melotre di SMPN 1 Ngoro Jombang.



4.5 Jalannya Penelitian (rancangan kerja)

Rancangan kerja yaitu konseptual bagi masalah riset dan tujuannya serta menggabungkan keduanya kedalam pengetahuan teoritis yang relevan dan berkaitan hasil.



Gambar 4. 1 Rancangan kerja hubungan obesitas dengan siklus menstruasi pada Siswi SMPN 1 Ngoro Jombang

4.6 Klasifikasi Variabel

Variabel yaitu karakteristik/ objek yang memiliki variasi antara satu dengan lainnya (Sari, 2021).

1. Variabel *independen*

Variabel independen artinya variabel yang memiliki pengaruh/ yang dijadikan alasan munculnya ataupun perubahannya variabel dependen (Zahro, 2022). Variabel independennya yakni obesitas.

2. Variabel *dependen*

Variabel dependen artinya variabel yang terpengaruh/ yang terjadi dampak, sebab terdapat variabel independen (Zahro, 2022). Variabel dependennya yakni siklus menstruasi.



4.7 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan serangkaian prosedur atau tindakan bertahap yang dilakukan peneliti untuk mendapatkan informasi sensorik yang mengindikasikan keberadaan atau tingkat suatu variabel (Darmawati, 2020).

Tabel 4. 1 Definisi operasional penelitian hubungan obesitas dengan siklus menstruasi pada Siswi SMPN 1 Ngoro Jombang

Variabel	Definisi	Parameter	Alat ukur	Skala	Skor
Variabel <i>Independen:</i> Obesitas	Obesitas atau kegemukan adalah suatu situasi dimana kadar lemak di dalam tubuh melebihi jumlah lemak yang diperlukan. Penimbunan lemak yang berlebihan didalam tubuh membuat berat badan seseorang juga berlebihan melampaui batas normal dan beresiko bagi kesehatan (Syahri & Kurniasari, 2024)	Pengukuran IMT (Indeks Massa Tubuh) nasional	1. Timbangan 2. Pita ukur (pengukur TB)	N O M I N A L	Gemuk 1. Ringan: IMT 25,1 – 27,0 2. Berat : IMT > 27 (Kemenkes, 2019)
Variabel <i>Dependen:</i> Siklus menstruasi	Siklus menstruasi merupakan jarak antara tanggal mulai menstruasi yang terakhir dan awal menstruasi berikutnya yang terjadi secara berulang setiap bulan (Fitria, 2021).	Siklus menstruasi	Kuesioner	N O M I N A L	1. Siklus menstruasi teratur terjadi selama 21 – 35 hari 2. Siklus menstruasi tidak teratur terjadi < 21 hari dan > 35 hari (Puspitasari dkk., 2019)

4.8 Pencarian dan Pemrosesan Data

4.8.1 Bahan dan alat

Alat yaitu benda yang dipakai untuk melakukan suatu pekerjaan, perkakas, perabot, yang diperlukan untuk meraih tujuan. Alat yang diperlukan dalam penelitian yaitu timbangan dan pita ukur (pengukur tinggi badan).

4.8.2 Instrumen

Instrumen artinya perangkat yang diperlukan untuk mengukur dalam penelitian. Instrumen penelitian pada variabel dependent adalah menggunakan kuesioner.

1. Siklus menstruasi

Instrumen yang digunakan untuk mengukur siklus menstruasi yaitu kuesioner. Kuesioner yaitu alat ukur berupa angket yang terdiri dari beberapa pertanyaan, dimana pertanyaan – pertanyaan dalam kuesioner tersebut dapat mengungkap hal yang bersifat rahasia (Wahyuningsih, 2019). Instrumen kuesioner dalam penelitian ini mencakup 1 pertanyaan

4.8.3 Sistematika penelitian

Pengumpulan data yaitu tahapan pendekatan terhadap subyek dan tahapan mengumpulkan karakteristik subyek yang dibutuhkan untuk penelitian (Zahro, 2022). Berikut adalah prosedur penelitian yang dilaksanakan yaitu:

1. Memproses surat izin penelitian di ITSKes ICME Jombang yang ditujukan kepada SMPN 1 Ngoro Jombang
2. Penelitian dilakukan pada bulan Mei 2024, peneliti menemui guru yang merangkap menjadi petugas UKS untuk meminta dukungan dari pihak sekolah

3. Guru mengkoordinasi siswi yang terpilih menjadi responden menjadi satu kelas
4. Peneliti melaksanakan pengambilan sampel dengan teknik *random sampling* secara melotre
5. Setelah terkumpul peneliti memberikan pengertian kepada responden dan responden dipersilakan mengisi *informed consent*
6. Setelahnya, peneliti mempersiapkan lembar kuesioner siklus menstruasi untuk diberikan kepada responden
7. Lalu responden dimohon agar menghitung BB dan TB menggunakan alat yang telah disiapkan oleh peneliti lalu mencatat hasilnya pada lembar observasi.
8. Sehabis menghitung BB dan TB, responden dimohon agar mengisi pertanyaan di dalam kuesioner siklus menstruasi yang diberikan peneliti. Lalu mengumpulkan kuesioner yang telah di isi setelahnya peneliti mengkoreksi jawaban dari para responden.
9. Peneliti melaksanakan pengolahan data (*editing, coding, scoring, tabulating*)

4.8.4 Analisis Data

1. Analisis *univariat*

Analisis *univariat* yaitu evaluasi yang bertujuan untk menguraikan/ menggambarkan ciri-ciri tiap variabel penelitian (Hilmiah, 2021).

Setelah terkumpul data lalu melakukan pengolahan data dengn tahapan:

- a. *Editing*

Editing dilaksanakan untuk mengevaluasi/ meninjau kembali data yang telah dikumpulkan apakah data tersebut memadai/ relevan untuk diproses lebih lanjut.

b. *Coding*

Coding dilaksanakan untuk pengkodean atau registrasi yang mengubah data bentuk kalimat/huruf menjadi data angka/bilangan agar mempermudah proses berikutnya.

1) Nama responden

Responden 1: R1

Responden 2 : R2

2) Kode umur

Umur : U

3) Jenis kelamin :

Wanita : 1

Pria : 2

4) Makanan protein : MP

Rendah : 1

Sedang : 2

Tinggi : 3

5) Makanan ringan : MR

Rendah : 1

Sedang : 2

Tinggi : 3

6) Makanan cepat saji : MCS

Rendah : 1

Sedang : 2

Tinggi : 3

7) Jenis obesitas:

Obesitas ringan : 1

Obesitas berat : 2

8) Siklus menstruasi responden

Teratur : 1

Tidak teratur : 2

c. *Scoring*

Setelah jawaban diberikan kode, lalu dikelompokkan dan dijumlahkan untuk memperoleh skor total dari setiap variabel.

e. *Tabulating*

Didalam penelitian data akan ditabulasi dan dikategorikan berdasarkan variabel yang diteliti.

2. Analisis *bivariat*

Setelah analisis *univariat* selesai, akan diperoleh pemahaman mengenai karakteristik/distribusi setiap variabel yang kemudian diteruskan ke analisis *bivariat*. Analisis *bivariat* merupakan analisis yang diberikan kepada 2 variabel yang diasumsikan memiliki hubungan/berkorelasi (Hilmiah, 2021). Tujuan dari analisis *bivariat* adalah mengetahui adanya hubungan antara variabel *independen* (obesitas) dengan variabel *dependen* (siklus menstruasi). Uji hipotesis ini memakai uji *Chi Square*

dengan bantuan SPSS yang menguji hubungan/pengaruh antara 2 variabel nominal serta menghitung kekuatan hubungan diantara satu variabel dengan variabel nominal lainnya, dimana $p < 0,05$ disimpulkan ada hubungan antara obesitas dengan siklus menstruasi di SMPN 1 Ngoro Jombang, sedangkan $p > 0,05$ maka tidak ada hubungan diantara obesitas dengan siklus menstruasi.

4.9 Etika Penelitian

1. *Ethical Clearance*

Ethical clearance diartikan penjelasan tertulis dari komisi etik peneliti untuk penelitian yang menggunakan makhluk hidup, yang mengizinkan bahwa proposal riset tersebut layak digunakan (Hilmiah, 2021).

2. *Informed Consent*

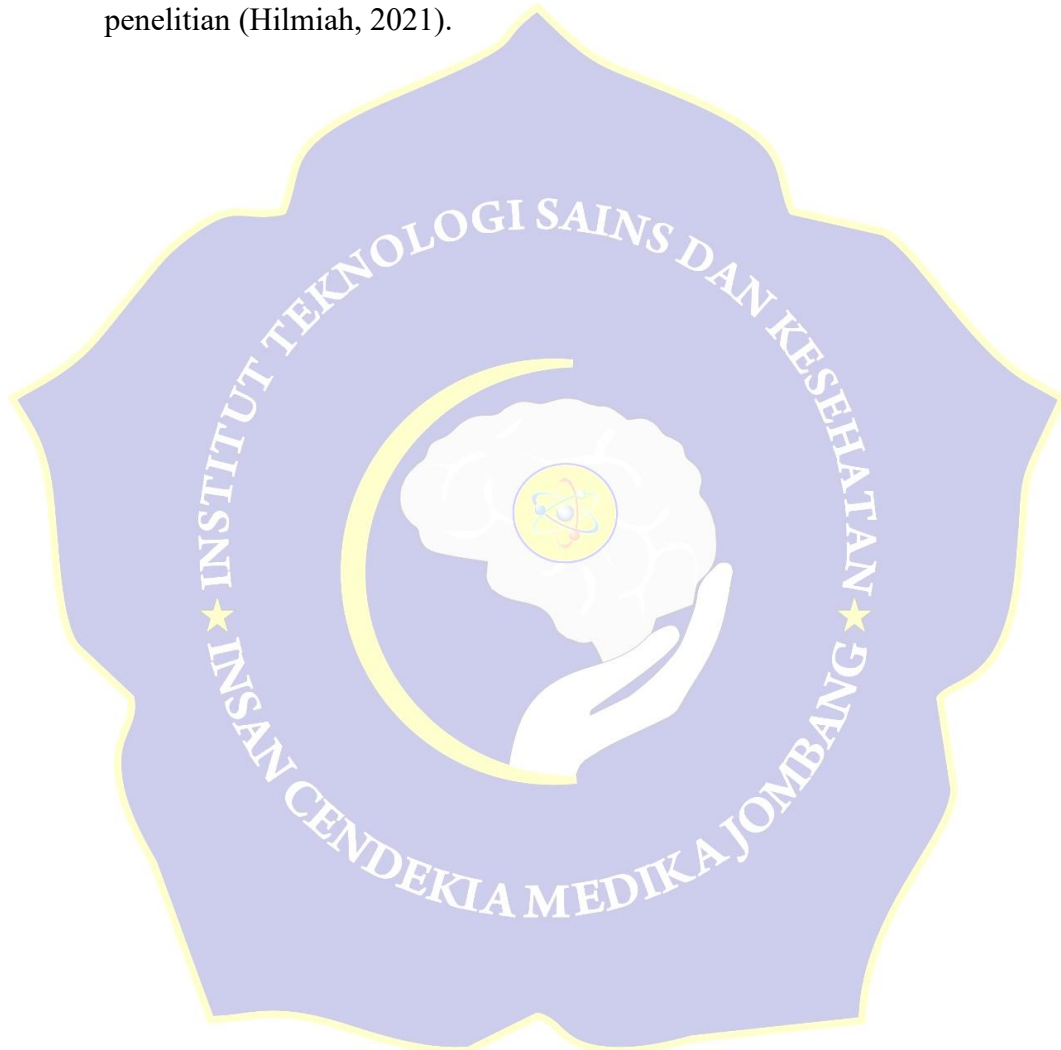
Informed consent adalah suatu proses pemberian informasi yang jelas dan mudah dimengerti oleh responden tentang antisipasinya dalam sebuah penelitian. Peneliti memberi informasi dan respon terhadap responden seputar hak dan tanggung jawab responden disaat penelitian serta mendokumentasikan lembar persetujuan riset responden yang bersedia diteliti (Hilmiah, 2021).

3. *Anonimity*

Peneliti tidak menunjukkan identitas responden pada lembar alat ukur dan memberikan kode pada lembar data/hasil penelitian yang diberikan (Hilmiah, 2021).

4. Confidentiality

Peneliti memiliki tanggung jawab untuk menjaga dan melindungi semua informasi atau data yang diperoleh saat penelitian. Informasi itu hanya diketahui oleh peneliti dan pembimbing atas persetujuan responden serta hanya data tertentu yang akan diperlihatkan atau dilaporkan untuk hasil penelitian (Hilmiah, 2021).



BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil penelitian

5.1.1 Gambaran lokasi penelitian

Lokasi penelitian berada di SMPN 1 Ngoro Jombang yang terletak di Kabupaten Jombang yang beralamat di Jl. Terusan Sameru No.33, Kec. Ngoro. Sekolah ini terdiri dari 27 kelas dan tiap angkatan terdiri dari 9 kelas. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 30 Mei 2024

5.1.2 Analisa data umum

1. Identifikasi responden menurut usia

Tabel 5. 1 Distribusi frekuensi responden menurut usia di SMPN 1 Ngoro Jombang bulan Mei

Usia	Frekuensi (f)	Persentase (%)
12	1	2,6
13	11	28,2
14	25	64,1
15	2	5,1
Jumlah	39	100

Sumber : Data Primer 2024

Mengacu tabel 5.1 didapatkan sebagian besar responden berusia 14 thn sejumlah 25 responden (64,1%).

2. Identifikasi responden menurut jenis kelamin

Tabel 5. 2 Distribusi frekuensi responden menurut jenis kelamin di SMPN 1 Ngoro Jombang bulan Mei

Jenis kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Perempuan	39	100
Jumlah	39	100

Sumber : Data Primer 2024

Mengacu tabel 5.2 didapatkan seluruh responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 39 responden (100%).

3. Identifikasi responden menurut makanan utama

Tabel 5. 3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan makanan utama di SMPN 1 Ngoro Jombang bulan Mei

Makanan utama	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Nasi putih	39	100
Jumlah	39	100

Sumber : Data Primer 2024

Mengacu tabel 5.3 didapatkan semua responden mengonsumsi makanan utama nasi putih sejumlah 39 responden (100%).

4. Identifikasi responden menurut frekuensi makan/hari

Tabel 5. 4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan frekuensi makan di SMPN 1 Ngoro Jombang bulan Mei

Frekuensi makan/hari	Frekuensi (f)	Persentase (%)
2 kali	5	12,8
3 kali	16	41
>3 kali	18	46,2
Jumlah	39	100

Sumber : Data Primer 2024

Mengacu tabel 5.4 didapatkan hampir setengah responden mempunyai frekuensi makan/ hari sejumlah >3 kali sehari sejumlah 18 responden (46,2%).

5. Identifikasi responden menurut konsumsi makanan protein

Tabel 5. 5 Distribusi frekuensi responden menurut konsumsi makanan protein di SMPN 1 Ngoro Jombang bulan Mei

Makanan protein	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Rendah	12	30,8
Sedang	25	64,1
Tinggi	2	5,1
Jumlah	39	100

Sumber : Data Primer 2024

Mengacu tabel 5.5 didapatkan sebagian besar responden mengonsumsi makanan protein dengan jumlah sedang sejumlah 25 responden (64,1%).

6. Identifikasi responden menurut konsumsi makanan ringan (banyak kalori)

Tabel 5. 6 Distribusi frekuensi responden berdasarkan konsumsi makanan ringan (tinggi kalori) di SMPN 1 Ngoro Jombang bulan Mei

Makanan ringan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Sedang	32	82,1
Tinggi	7	17,9
Jumlah	39	100

Sumber : Data Primer 2024

Mengacu tabel 5.6 didapatkan sebagian besar responden mengonsumsi makanan ringan (banyak kalori) dalam jumlah sedang sebanyak 32 responden (82,1%).

7. Identifikasi responden menurut konsumsi makanan cepat saji

Tabel 5. 7 Distribusi frekuensi responden menurut konsumsi makanan cepat saji di SMPN 1 Ngoro Jombang bulan Mei

Makanan cepat saji	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Rendah	7	17,9
Sedang	31	79,5
Tinggi	1	2,6
Jumlah	39	100

Sumber : Data Primer 2024

Mengacu tabel 5.7 diperoleh sebagian besar responden mengonsumsi makanan cepat saji dalam jumlah sedang sebanyak 31 responden (79,5%).

8. Identifikasi responden menurut konsumsi minuman kemasan

Tabel 5. 8 Distribusi frekuensi responden menurut konsumsi minuman kemasan di SMPN 1 Ngoro Jombang bulan Mei

Minum kemasan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak pernah	4	10,3
1 – 2 kali/minggu	28	71,7
2 – 4 kali/ minggu	3	7,7
>4 kali/ minggu	4	10,3
Jumlah	39	100

Sumber : Data Primer 2024

Mengacu tabel 5.8 diperoleh sebagian besar responden mengonsumsi minuman kemasan 1–2 kali/ minggu sebanyak 28 responden (71,7%).

9. Identifikasi responden menurut aktivitas fisik

Tabel 5. 9 Distribusi frekuensi responden menurut aktivitas fisik di SMPN 1 Ngoro Jombang bulan Mei

Aktivitas fisik	Frekuensi aktivitas fisik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Jalan kaki min. 30 menit	Tidak pernah	25	64,1
	1 – 2 kali/mgg	7	17,9
	2 – 4 kali/mgg	5	12,8
	>4 kali/mgg	2	5,2
Jumlah		39	100

Sumber : Data Primer 2024

Mengacu tabel 5.9 didapatkan sebagian besar responden tidak pernah melakukan aktivitas fisik jalan kaki min. 30 menit sejumlah 25 responden (64,1%).

10. Identifikasi responden menurut lama tidur/hari

Tabel 5. 10 Distribusi frekuensi responden menurut lama tidur/ hari di SMPN 1 Ngoro Jombang bulan Mei

Lama tidur/hari	Frekuensi (f)	Persentase (%)
4 – 5 jam	17	43,6
6 – 7 jam	9	23,1
8 jam	8	20,5
>8 jam	5	12,8
Jumlah	39	100

Sumber : Data Primer 2024

Mengacu tabel 5.10 didapatkan hampir setengah responden tidur selama 4–5 jam/ hari sejumlah 17 responden (43,6%).

11. Identifikasi responden menurut lama penggunaan HP/ hari

Tabel 5. 11 Distribusi frekuensi responden menurut lama penggunaan HP/ hari di SMPN 1 Ngoro Jombang bulan Mei

Lama penggunaan HP	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1 – 3 jam	13	33,3
4 – 6 jam	17	43,6
7 – 12 jam	9	23,1
Jumlah	39	100

Sumber : Data Primer 2024

Mengacu tabel 5.11 didapatkan hampir setengah responden menggunakan HP selama 4 – 6 jam/ hari sejumlah 17 responden (43,6%).

5.1.3 Analisis data khusus

1. Identifikasi responden menurut jenis obesitas

Tabel 5. 12 Karakteristik responden menurut jenis obesitas di SMPN 1 Ngoro Jombang bulan Mei

Jenis obesitas	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Obesitas ringan	24	61,5
Obesitas berat	15	38,5
Jumlah	39	100

Sumber : Data Primer 2024

Mengacu tabel 5.12 didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden menderita obesitas ringan sejumlah 24 responden (61,5%).

2. Identifikasi responden menurut siklus menstruasi

Tabel 5. 13 karakteristik responden menurut siklus menstruasi di SMPN 1 Ngoro Jombang bulan Mei

Siklus menstruasi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Teratur	16	41,0
Tidak teratur	23	59,0
Jumlah	39	100

Sumber : Data Primer 2024

Mengacu tabel 5.13 diperoleh hasil bahwa sebagian besar responden mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur sejumlah 23 responden (59,0%).

3. Analisis hubungan obesitas dengan siklus menstruasi

a. Tabulasi silang hubungan obesitas dengan siklus menstruasi pada siswi SMPN 1 Ngoro Jombang

Tabel 5. 14 Tabulasi silang hubungan obesitas dengan siklus menstruasi pada siswi SMPN 1 Ngoro Jombang bulan Mei

Siklus menstruasi	Jenis obesitas				Total	
	Obesitas ringan		Obesitas berat			
	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Teratur	13	33,3	3	7,7	16	41
Tidak teratur	11	28,2	12	30,8	23	59
Total	24	61,5	15	38,5	39	100

Sumber : Data Primer 2024

Mengacu tabel 5.14 diperoleh sebagian besar responden menderita obesitas ringan dengan siklus menstruasi teratur sebesar 13 responden (33,3%).

- b. Uji *chi square* hubungan obesitas dengan siklus menstruasi pada siswi SMPN 1 Ngoro Jombang

Tabel 5. 15 Uji *chi square* hubungan obesitas dengan siklus menstruasi di SMPN 1 Ngoro Jombang bulan Mei

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.454 ^a	1	.035		
N of Valid Cases ^b	39				

Sumber : Data Primer 2024
Uji Statistik : *Chi Square*

Berdasarkan tabel 5.15 uji statistik memakai *chi square* memperlihatkan nilai *Asymp. Sig. (2-sided)* sebanyak 0,035 dimana nilai tersebut lebih kecil dari nilai alpha 0,05 ($0,035 < 0,05$) sehingga H_1 dalam penelitian ini diterima dan menjelaskan bahwa ada hubungan obesitas dengan siklus menstruasi pada Siswi SMPN 1 Ngoro Jombang.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Identifikasi obesitas pada siswi SMPN 1 Ngoro Jombang

Hasil dari tabel 5.12 bisa dilihat bahwa sebagian besar responden menderita obesitas ringan. Peneliti berpendapat bahwa obesitas ringan terjadi ketika seseorang memiliki berat badan berlebih tetapi tidak terlalu parah serta bisa membawa resiko kesehatan.

Obesitas atau kegemukan adalah suatu situasi dimana kadar lemak didalam tubuh melebihi jumlah lemak yang diperlukan (Syahri & Kurniasari, 2024). Obesitas dibagi dua yaitu obesitas berat dan obesitas ringan. obesitas berat terjadi ketika seseorang memiliki IMT >27 , sedangkan obesitas ringan terjadi ketika

seseorang memiliki IMT 25,1 – 27,0 (Kemenkes, 2019). Obesitas bisa disebabkan beberapa faktor salah satunya lingkungan (aktivitas fisik dan lama penggunaan HP) dan faktor perilaku (pola dan kebiasaan makan) (Saraswati dkk., 2021).

Tabel 5.3 memperlihatkan bahwa semua responden memiliki makanan utama nasi putih. Peneliti berpendapat bahwa nasi putih merupakan makanan sehari – hari masyarakat yang telah menjadi kebiasaan. Nasi putih mengandung lebih banyak karbohidrat sehingga membuat kalori berlebih. Mengonsumsi kalori dengan jumlah berlebih secara terus – menerus akan membuat penumpukan lemak dan menambah berat badan.

Nasi putih banyak mengandung karbohidrat. Karbohidrat diartikan nutrisi makro yang berfungsi untuk sumber energi. Konsumsi karbohidrat yang tidak seimbang mempengaruhi penyimpanannya didalam tubuh. Glikogen adalah bentuk penyimpanan lemak ditubuh. Glikogen berfungsi sebagai bentuk penyimpanan karbohidrat yang hanya terbatas untuk kebutuhan otot dan tidak bisa dikonveksi kembali menjadi glukosa dalam darah. Konsumsi karbohidrat yang melebihi kapasitas penyimpanan akan mengakibatkan sel hati mengubahnya menjadi lemak. Lemka yang terus menumpuk akan menyebabkan berat badan bertambah (Rarastiti, 2023)

Tabel 5. 4 memperlihatkan hampir setengah responden memiliki frekuensi makan >3 kali dalam sehari. Peneliti berpendapat ketika remaja mengonsumsi makanan dalam jumlah besar akibatnya tubuh lebih banyak menerima energi dari yang dibutuhkan sehingga dapat menimbulkan penumpukan lemak berlebih didalam tubuh yang dapat membuat remaja menjadi obesitas.

Frekuensi makan yaitu frekuensi makan dalam satu hari yang mencakup sarapan, *lunch* dan *dinner*. Frekuensi makan merupakan banyaknya makan perhari baik kuantitatif atau kualitatif. Secara wajar makanan diproses ditubuh menggunakan organ pencernaan dimulai dari mulut hingga usus halus. Orang dengan obesitas memiliki frekuensi makan berlebih daripada orang yang memiliki berat badan normal dan mempunyai kesenangan makan kurang sehat, misalnya makanan yang memiliki banyak zat energi yang mengakibatkan kelebihan karbohidrat, lemak, serta protein (Nugroho dkk., 2020).

Tabel 5.5 memperlihatkan sebagian besar responden mengonsumsi makanan protein dalam jumlah sedang. Peneliti berpendapat bahwa protein bisa membantu mengontrol nafsu makan dan meningkatkan metabolisme. Protein bisa memberi efek kenyang yang lama dengan mengurangi keinginan makan berlebih/ngemil diantara waktu makan. Mengonsumsi makanan protein dalam jumlah sedang dapat menjadi faktor risiko terjadinya obesitas dikarenakan mengonsumsi makanan protein tidak seimbang dengan kebutuhan kalori. Kalori yang berlebih dari makanan protein bisa disimpan dalam bentuk lemak, jika tidak dibakar akan membuat berat badan bertambah.

Protein adalah komponen penting dalam tubuh yang dibutuhkan untuk struktur tubuh serta berbagai fungsi tubuh lainnya. Konsumsi protein dengan jumlah yang tidak sesuai keperluan dapat memunculkan dampak negatif bagi kesehatan tubuh. Konsumsi protein pada remaja obesitas lebih banyak dibanding dengan remaja yang mempunyai berat badan normal, jika konsumsi protein banyak asam amino akan melakukan deaminasi. Nitrogen disekresikan oleh tubuh dan sisa ikatan karbon dirubah ke asetil KoA yang bisa dihasilkan menjadi trigliserida melewati tahapan

lipogenesis dan ditumpuk ditubuh. Hal tersebut yang membuat bertambahnya jaringan lemak yang mengakibatkan status gizi berlebih (Suryandari & Widyastuti, 2019).

Tabel 5.6 memperlihatkan sebagian besar responden mengonsumsi makanan ringan (banyak kalori) dalam jumlah sedang. Peneliti berpendapat bahwa mengonsumsi makanan ringan (banyak kalori) sejumlah sedang dapat menyebabkan obesitas karena mengandung tinggi kalori, lemak, gula, dan rendah gizi. Makanan ringan seperti bakso, pentol cilok, kue basah, kue kering, gorengan, kerupuk, roti, dan olahan telur seringkali mengandung banyak kalori tetapi sedikit nutrisi yang dibutuhkan tubuh. Mengonsumsi makanan ringan diluar waktu makan utama dapat mengganggu pola makan yang sehat dan menyebabkan seseorang makan lebih dari yang dibutuhkan akibatnya terjadi peningkatan berat badan.

Kebiasaan mengonsumsi makanan ringan dengan jumlah sedang mempunyai kontribusi tinggi dalam tingginya massa lemak dalam tubuh. Situasi ini semakin memperburuk dengan jenis makanan ringan yang dimakan remaja, umumnya makanan ringan dengan kadar gula dan lemak tinggi. Pemilihan jenis makanan ringan yang tidak sehat bisa mengakibatkan obesitas pada remaja. Remaja yang senang memakani makanan yang tinggi gula dan lemak mempunyai risiko lebih besar untuk menyebabkan obesitas, karena makanan tersebut menyumbangkan banyak kalori dan kolesterol (Irdianty & Sani, 2019).

Tabel 5.7 memperlihatkan sebagian besar responden mengonsumsi makanan cepat saji sejumlah sedang. Peneliti berpendapat bahwa mengonsumsi makanan cepat saji dalam jumlah sedang dapat membuat obesitas karena pada umumnya

makanan ini tinggi kalori tetapi rendah serat dan nutrisi. Kandungan gula dan lemak yang tinggi dapat menambah nafsu makan dan mengakibatkan kecanduan makan sehingga membuat seseorang makan berlebih. Penumpukan kalori berlebih membuat berat badan bertambah.

Kesenangan makan yang kurang sehat, misalnya makanan cepat saji juga berhubungan erat pada peningkatan IMT pada remaja. Risiko obesitas lebih tinggi 5x pada seseorang yang memakan makanan cepat saji 1x sehari/ lebih. Makanan cepat saji selain banyak kalori juga mengandung gula, lemak jenuh, serta garam akibatnya menambah risiko obesitas, hipertensi, dislipidemia, dan DM (Banjarnahor dkk., 2021).

Tabel 5.8 memperlihatkan sebagian besar responden mengonsumsi minuman kemasan sebanyak 1 – 2 kali/ minggu. Peneliti berpendapat bahwa mengonsumsi minuman kemasan dapat menyebabkan obesitas karena banyak minuman kemasan yang manis, seperti minuman bersoda, minuman kemasan, dan teh manis yang mengandung tinggi kalori. Minuman tidak memberikan rasa kenyang sehingga membuat seseorang tidak menyadari sudah mengonsumsi kalori berlebih. Mengonsumsi minuman berlebih membuat kenaikan berat badan seiring berjalannya waktu.

Kejadian berat badan dan obesitas umum muncul pada remaja yang meminum minuman dengan berpemanis yang dominan. Meminum minuman ringan yang sering mempunyai tambahan gula dengan jumlah banyak bisa mengakibatkan masukan energi berlebih yang memicu kenaikan berat badan, selain itu minuman berenergi bisa mengurangi rasa kenyang dan menyebabkan kerugian masukan

energi yang tidak memadai pada waktu makan selanjutnya. Setelah konsumsi kalori cair yang berakibat bisa membuat peningkatan berat badan (Emiliana & Setiarini, 2024).

Tabel 5.9 memperlihatkan sebagian besar responden tidak pernah melakukan aktivitas fisik jalan kaki min. 30 menit. Peneliti berpendapat remaja yang tidak pernah melakukan aktivitas fisik akan menyebabkan penumpukan kalori dan lemak ditubuhnya karena tidak ada aktivitas pembakaran. Penumpukan kalori dan lemak jika dibiarkan terus – menerus akan mengakibatkan berat badan meningkat.

Kurangnya aktivitas fisik mengakibatkan tubuh tidak membakar cukup energi, sehingga kelebihan energi yang ada ditimbun dalam bentuk lemak. Penimbunan yang berlebihan akan menimbulkan obesitas (Sakinah & Muhdar, 2022).

Tabel 5.11 memperlihatkan sebagian besar responden memakai HP selama 4 – 6 jam/ hari. Peneliti berpendapat bahwa penggunaan HP dengan intensitas tinggi dapat membuat seseorang mengalami obesitas karena mereka akan jarang melakukan aktivitas fisik yang membuat terjadinya penimbunan lemak pada tubuh. Penimbunan lemak didalam tubuh yang terjadi secara terus – menerus akan membuat berat badan seseorang bertambah.

Kemajuan teknologi dirancang untuk mempercepat dan mempermudah berbagai aktivitas, namun dampaknya adalah orang menjadi kurang aktif bergerak dan waktu yang dihabiskan didepan layar terutama pada remaja meningkat. Remaja cenderung lebih banyak memakai waktu dengan duduk serta main HP, menikmati musik, dan mengoperasikan komputer/laptop untuk menyelesaikan PR. Pemakaian HP mengakibatkan kurangnya aktivitas fisik dikarenakan tersediannya beragam

fitur dalam aplikasi yang bisa mempermudah penggunaannya dalam melaksanakan aktivitas harian. Aktivitas fisik yang kurang menimbulkan ketidakseimbangan energi, penyebabnya masukan energi dalam tubuh lebih banyak daripada energi yang dikeluarkan berpengaruh pada status gizi berlebih (Amrynia & Prameswari, 2022).

5.2.2 Identifikasi siklus menstruasi siswi SMPN 1 Ngoro Jombang

Hasil Tabel 5.13 memperlihatkan sebagian besar responden mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur. Peneliti berpendapat bahwa ketidakteraturan siklus menstruasi terjadi jika kurang dari 21 hari dan melebihi dari 35 hari. Remaja dapat menderita ketidakteraturan menstruasi karena beberapa faktor seperti usia, aktivitas fisik, dan durasi tidur.

Siklus menstruasi merupakan jarak antara tanggal mulai menstruasi yang terakhir dan awal menstruasi dengan berikutnya yang terjadi secara berulang setiap bulan. Siklus menstruasi normal yaitu menstruasi teratur dengan siklus 21 – 35 hari (Fitria, 2021). Penyebab yang mengganggu siklus menstruasi yaitu status gizi, stress, durasi tidur, dan aktivitas fisik (Akril & LS, 2021).

Tabel 5. 1 memperlihatkan sebagian besar responden berusia 14 thn. Peneliti berpendapat usia 14 tahun adalah usia remaja. Remaja sering mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur karena tubuh masih menyesuaikan dengan perubahan atau perkembangan organ reproduksi pada tubuhnya.

Usia berkaitan dengan siklus menstruasi dikarenakan seiring bertambahnya usia, tubuh seseorang terus mengalami berbagai perubahan termasuk pada organ

reproduksi. Seiring bertambahnya usia organ reproduksi seseorang semakin matang, yang pada akhirnya bisa mempengaruhi siklus menstruasi (Novita, 2019).

Tabel 5.9 memperlihatkan sebagian besar responden tidak pernah melakukan aktivitas fisik jalan kaki min. 30 menit. Peneliti berpendapat kurangnya aktivitas fisik pada remaja bisa mempengaruhi ketidakteraturan siklus menstruasi karena akan terjadi penumpukan lemak yang dapat mengganggu keseimbangan hormon dalam tubuh.

Aktivitas fisik dengan waktu yang sebentar bisa berpengaruh pada penimbunan energi oksidatif. Energi oksidatif digunakan dalam tahapan reproduksi. Aktivitas fisik yang rendah juga membuat ketidakseimbangan hormon terutama peningkatan kadar estrogen yang tidak diimbangi oleh progesteron yang dapat menyebabkan siklus menstruasi tidak teratur (Akril & LS, 2021).

Tabel 5.10 memperlihatkan hampir setengah responden tidur selama 4–5 jam/hari. Peneliti berpendapat kurangnya waktu tidur pada remaja membuat mereka kurang rileks dalam menghadapi hari esok. Ketidakrileksan ini mengganggu keseimbangan hormon yang berperan dalam siklus menstruasi.

Ketidaknormalan menstruasi dapat menyebabkan bermacam implikasi kesehatan dan merupakan indikator kesehatan pada perempuan. Kualitas tidur dan jumlah estrogen mempunyai efek pada siklus menstruasi. Tidur yang kurang baik bisa meminimalkan pembuatan melatonin. Hormon melatonin berfungsi sebagai penghambat produksi estrogen. Pembuatan melatonin yang kurang optimal akan menambah kandungan estrogen di tubuh yang secara langsung bisa mengganggu siklus menstruasi (Syintia dkk., 2022).

5.2.3 Analisa hubungan obesitas dengan siklus menstruasi pada Siswi SMPN 1 Ngoro Jombang

Hasil 5.14 tabulasi silang antara obesitas dengan siklus menstruasi diperoleh sebagian besar responden menderita obesitas ringan dengan siklus menstruasi yang teratur. Tabel 5.15 menunjukkan hasil uji *Chi Square* diperoleh nilai $p\text{ value} = 0,035 < 0,05$ maka H_1 dalam penelitian ini diterima dan menyatakan bahwa ada hubungan obesitas dengan siklus menstruasi pada Siswi SMPN 1 Ngoro Jombang.

Peneliti berpendapat ada hubungan obesitas dengan siklus menstruasi dikarenakan seseorang yang menderita obesitas memiliki lemak tubuh yang berlebih yang menghasilkan lebih banyak hormon leptin yang merangsang produksi estrogen oleh ovarium. Lemak tubuh yang berlebih menjadi sumber utama dalam peningkatan hormon estrogen yang menyebabkan ketidakseimbangan hormonal yang kompleks sehingga menyebabkan sekresi GnRH dan FSH terganggu dan membuat siklus menstruasi tidak teratur.

Sindroma metabolisme adalah kumpulan keadaan yang memperbesar resiko penyakit jantung, stroke, dan diabetes. Kondisi ini meliputi obesitas abdominal, hipertensi, kadar kolesterol abnormal, dan resistansi insulin. Penderita obesitas berkontribusi pada peningkatan produksi estrogen oleh jaringan lemak. Lemak tubuh tersebut menghasilkan lebih banyak hormon leptin yang pada gilirannya merangsang produksi estrogen oleh ovarium (Primastuti, 2022).

Leptin yaitu hormon yang terutama dihasilkan sel lemak dan berperan dalam mengelola metabolisme untuk keselarasan energi dan berat badan. Umumnya leptin berfungsi dalam menahan rasa lapar dan memperbanyak metabolisme energi

(Cahyaningrum, 2019). Pada remaja yang mengalami obesitas, kadar leptin pada tubuh cenderung tinggi karena meningkatnya jumlah lemak tubuh. Pada kondisi obesitas sering terjadi resistensi leptin dimana otak tidak merespon sinyal ini dengan baik. Peningkatan kadar estrogen pada tubuh remaja yang mengalami obesitas menyebabkan ketidakseimbangan hormonal yang kompleks. Salah satu dampaknya adalah gangguan dalam sistem regulasi hormon reproduksi, yang melibatkan hormon seperti GnRH dan FSH (Primastuti, 2022) .

GnRH adalah hormon yang dihasilkan oleh hipotalamus bertanggung jawab untuk merangsang kelenjar pituitari untuk melepaskan FSH dan LH (Siburian, 2020). Namun dalam tubuh yang mengalami obesitas dengan peningkatan estrogen, sekresi GnRH dapat terganggu. Estrogen yang berlebihan dapat menekan produksi GnRH yang mengganggu sinyal hormonal yang diteruskan ke kelenjar pituitari, dampaknya sekresi FSH terhambat. FSH berperan dalam proses ovulasi adalah lepasnya sel telur dari ovarium. Karena kurangnya stimulus dari GnRH dan gangguan dalam regulasi hormonal produksi FSH tidak dapat berlangsung secara normal yang menyebabkan siklus menstruasi tidak teratur (Primastuti, 2022).

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Obesitas pada Siswi SMPN 1 Ngoro Jombang sebagian besar obesitas ringan
2. Siklus menstruasi pada Siswi SMPN 1 Ngoro Jombang sebagian besar tidak teratur
3. Ada hubungan obesitas dengan siklus menstruasi pada Siswi SMPN 1 Ngoro Jombang

6.2 Saran

1. Petugas UKS
Diinginkan untuk petugas UKS dapat bekerja sama dengan puskesmas di lokasi tersebut untuk mengedukasi tentang pola hidup sehat.
2. Kepala sekolah
Diharapkan untuk kepala sekolah agar membeikan fasilitas seperti timbangan berat badan agar semua murid dapat menggunakannya untuk mengetahui berat badannya.
3. Peneliti berikutnya
Diinginkan peneliti berikutnya dapat meneliti variabel lain yang bisa mempengaruhi siklus menstruasi stress,durasi tidur,dan aktivitas fisik.

4. Institusi

Diharapkan institusi dapat memberikan followup dengan memberikan penyuluhan gizi kepada para remaja dengan cara melakukan kerja sama dengan pihak UKS.



DAFTAR PUSTAKA

- Abyan, F., & Rohana, H. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*.
- Akri, Y.J., & LS, D.Y. (2021). *Studi Korelasi antara Perilaku Aktivitas Fisik Berat dengan Gangguan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi UKM IKS PI Kera Sakti Ranting Unitri Malang*. 33–41.
- Amrynia, S.U., & Prameswari, G.N. (2022). *Hubungan Pola Makan, Sedentary Lifestyle, dan Durasi Tidur dengan Kejadian Gizi Lebih pada Remaja*. 2(1), 112–121.
- Banjarnahor, R.O., Banurea, F.F., Panjaitan, J.O., Pasaribu, R.S. P., & Hafni, I. (2021). *Faktor-faktor risiko penyebab kelebihan berat badan dan obesitas pada anak dan remaja : Studi literatur*. 35–45.
- Cahyaningrum, A. (2019). *LEPTIN SEBAGAI INDIKATOR OBESITAS*. 1(1), 1364–1371.
- Darmawati, N.L.M.D. (2020). *Skripsi Hubungan tingkat stres dengan siklus menstruasi pada remaja di institut teknologi dan kesehatan (itekes) bali*.
- Emiliana, N., & Setiarini, A. (2024). *Hubungan konsumsi minuman ber pemanis dengan kejadian obesitas pada anak dan remaja: A systematic literature review*. 18(4), 509–517.
- Fitria, R. (2021). *Al-Insyirah Midwifery*. 10. <https://jurnal.stikes-alinsyirah.ac.id/index.php/kebidanan>
- Hilmiah, L. (2021). *Skripsi Hubungan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Terhadap Kejadian Diare pada Anak Usia Sekolah 7-12 tahun Diomah Generasi Impian Desa Sendang Kulon*.
- Irdianty, M.S., & Sani, F.N. (2019). *Perbedaan aktivitas fisik dan konsumsi camilan pada remaja obesitas di kabupaten bantul*. 91–97.
- Kemendes, R. (2019). *Tabel Klasifikasi IMT*. <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/obesitas/klasifikasi-obesitas-setelah-pengukuran-imt>
- Kemendes, R. (2024). *Epidemi Obesitas*.
- Moulinda, A.A., Imrar, I.F., Puspita, I.D., & Amar, M.I. (2023). *JGK- Vol.15, No.1 Januari 2023*. 15(1), 1–12.
- Novita, S. (2019). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi*. 021.
- Nugroho, P. S., Uci, A., Hikmah, R., Muhammadiyah, U., & Timur, K. (2020). *Kebiasaan Konsumsi Junk Food dan Frekuensi Makan Terhadap Obesitas*. 9(2), 185–191.
- Prathita, Y.A., & Lipoeto, N.I. (2020). *Artikel Penelitian Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas*. 6 (1), 104–109.
- Primastuti, H. N. (2022). *Skripsi Hubungan Obesitas dengan Ketidakteraturan Siklus*

Menstruasi.

- Puspitasari, S., Kusmiyati, Y., & P, Y. E. (2019). *Karakteristik Menstruasi dan Kejadian Anemia Remaja Putri di Asrama 3 Poltekkes Kemenkes Yogyakarta tahun 2019.*
- Rarastiti, C.N. (2023). *Hubungan Tingkat Kecukupan Karbohidrat dengan Status Gizi pada Remaja.* 2(16), 30–34.
- Riskesdas. (2019a). *Laporan Provinsi Jawa Timur Riskesdas 2018.*
- Riskesdas. (2019b). *Laporan Riskesdas 2018 Nasional.*
- Sakinah, I., & Muhdar, I.N. (2022). *Konsumsi Minuman dan Makanan Kemasan serta Aktivitas Fisik dengan Kejadian Gizi Lebih pada Remaja Di Jakarta.* 14(01), 8–14.
- Santika, S., & Wardani, K. (2023). *Hubungan Obesitas dengan Keteraturan Siklus Menstruasi pada Remaja.* 1(4), 293–304. <https://doi.org/10.59680/anestesi.v1i4.531>
- Saraswati, S.K., Rahmaningrum, F.D., Pahsya, M.N.Z., Wulansari, A., Ristantya, A.R., Sinabutar, B.M., Pakpahan, E., & Nandini, N. (2021). *Literature Review: Faktor Risiko Penyebab Obesitas.* 70–74.
- Sari, A. (2021). *Pengaruh Kinerja Guru dalam Pembelajaran di Masa Covid-19 Terhadap Minat Belajar Anak TK.* 29–42.
- Siburian, S. (2020). *Hubungan antara stres terhadap siklus menstruasi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen.* 1–18.
- Simbolon, D. E. (2020). *Hubungan Tingkat Stress dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswa Tingkat Akhir di STIKES Elisabeth Medan.*
- Sulianto, Zebua, C. F. P., Suherry, K., & Halijah, S. (2022). *Hubungan Tingkat Stress dengan Siklus Menstruasi pada Remaja: Studi Literature Relationship of Stress Level with Menstrual Cycle in Adolescents: Literature Study.*
- Suryandari, B.D., & Widyastuti, N. (2019). *Hubungan Asupan Protein dengan Obesitas pada Remaja.* m, 492–498.
- Syahri, A. P., & Kurniasari, R. (2024). *Pengaruh Pemberian Konseling Gizi terhadap Pemilihan Makan Remaja Obesitas : Literatur Review.* 7(2), 307–312.
- Syintia, H., Siregar, N., Pane, H., & Mustika, E. (2022). *Hubungan Kualitas Tidur dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswa FKUISU.* V(1i).
- Telisa, I., Hartati, Y., & Haripamilu, A.D. (2020). *Faktor Risiko Terjadinya Obesitas pada Remaja SMA.* 7(3), 124–131.
- Wahyuni, Y., & Dewi, R. (2019). *Gangguan siklus menstruasi kaitannya dengan asupan zat gizi pada remaja vegetarian.* *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 6(2), 76–81. <https://doi.org/10.14710/jgi.6.2.76-81>
- Wahyuningsih, E. (2019). *Skripsi Tingkat Stres Remaja dengan Siklus Menstruasi.*
- Wanda. (2021). *Skripsi Hubungan Obesitas dengan Siklus Mesntruasi.*

Wardani, N. I., Aji, S. P., Friani, S. R., Kartikasari, M. N. D., Argaheni, N. B., & Susanti, N. Y. (2022). *Kesehatan Reproduksi*.

Zahro, S. F. (2022). *Hubungan Dukungan Sosial dengan Minat Masyarakat Mengikuti Vaksinasi Covid-19 Dosis ke Tig*



Lampiran 2 Lembar penjelasan

LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Alifah Deva Septiana

NIM : 203210004

Program Studi : S1 Keperawatan

Saya saat ini sedang melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Obesitas dengan Siklus Menstruasi pada Siswi SMPN 1 Ngoro Jombang (Di SMPN 1 Ngoro Jombang, Kabupaten Jombang)”.

Berikut ini adalah penjelasan tentang penelitian yang dilakukan dan terkait dengan keikutsertaan siswi obesitas dan sudah mengalami menstruasi sebagai responden dalam penelitian ini :

1. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan obesitas dengan siklus menstruasi pada siswi SMPN 1 Ngoro Jombang.
2. Responden penelitian diminta untuk mengisi lembar kuesioner.
3. Apabila selama penelitian responden merasa tidak nyaman, responden mempunyai hak untuk mengatakannya pada peneliti.
4. Responden akan diberikan souvenir.
5. Keikutsertaan responden pada penelitian ini bukanlah suatu paksaan melainkan atas dasar suka rela, oleh karena itu responden berhak untuk melanjutkan atau menghentikan keikutsertaannya karena alasan tertentu dan telah dikomunikasikan dengan peneliti terlebih dahulu.

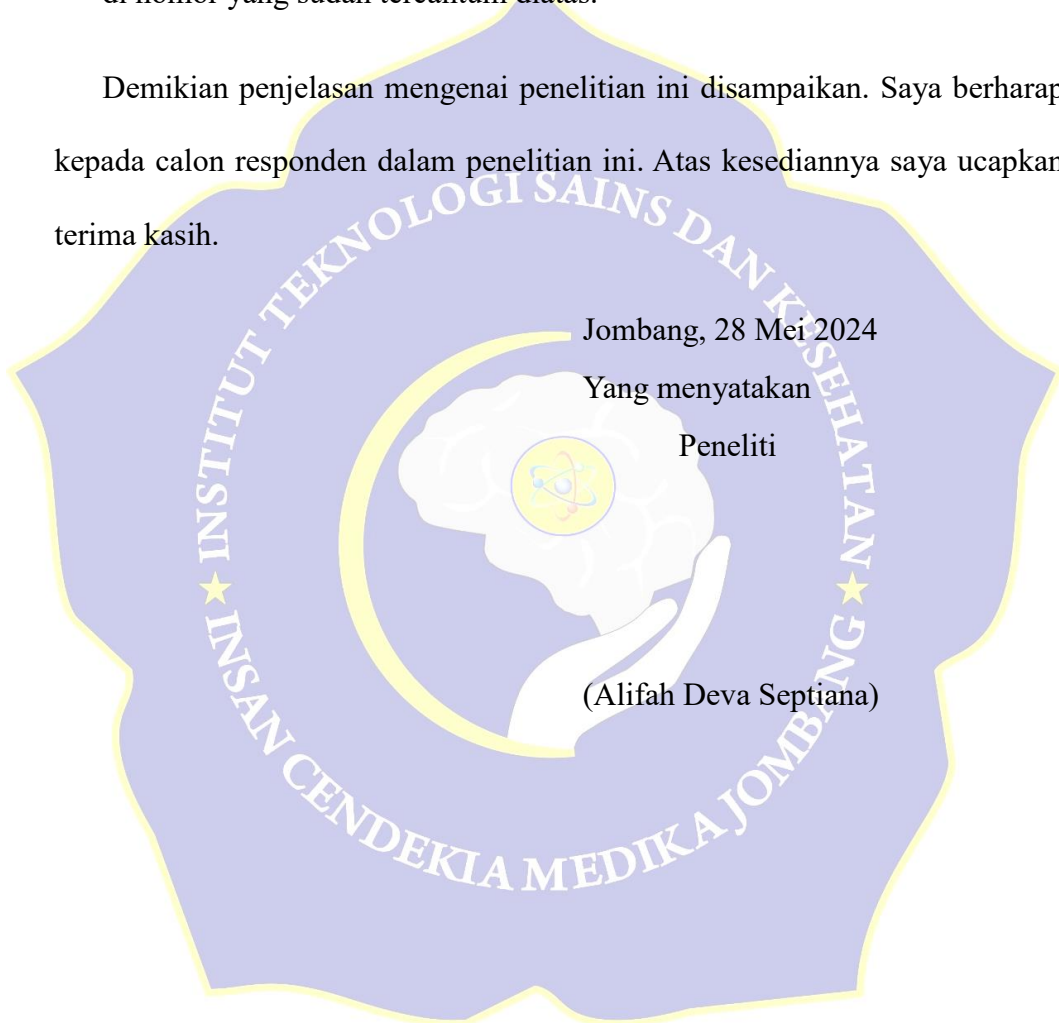
6. Semua data yang dikumpulkan akan di rahasiakan dan tanpa nama. Data hanya disajikan dalam bentuk kode – kode dalam forum ilmiah dan tim ilmiah khususnya ITSKes ICMe Jombang.
7. Apabila ada yang perlu ditanyakan atau didiskusikan selama penelitian responden bisa menghubungi peneliti secara langsung maupun telepon / sms di nomor yang sudah tercantum diatas.

Demikian penjelasan mengenai penelitian ini disampaikan. Saya berharap kepada calon responden dalam penelitian ini. Atas kesediannya saya ucapkan terima kasih.

Jombang, 28 Mei 2024

Yang menyatakan
Peneliti

(Alifah Deva Septiana)



Lampiran 3 Lembar persetujuan menjadi responden

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

(INFORMED CONCENT)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bersedia untuk berpartisipasi sebagai responden penelitian yang dilakukan oleh Alifah Deva Septiana mahasiswa studi S1 Keperawatan ITSKes ICME Jombang, dengan penelitian berjudul “Hubungan Obesitas dengan Siklus Menstruasi pada Siswi SMPN 1 Ngoro Jombang”.

No Responden :

Umur :

Kelas :

Dengan sukarela menyetujui diikut sertakan dalam penelitian ini dengan catatan bila sewaktu – waktu merasa dirugikan dalam bentuk apapun berhak membatalkan persetujuan ini. Atas partisipasinya kami ucapkan terima kasih.

Jombang, 28 Mei 2024

()

Lampiran 4 Lembar observasi obesitas

LEMBAR OBSERVASI OBESITAS

No. Responden	Tinggi Badan (TB) / cm	Berat Badan (BB) / kg	Usia	IMT
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
dst				

Lampiran 5 Lembar kuesioner hubungan obesitas dengan siklus menstruasi

**LEMBAR KUESIONER HUBUNGAN OBESITAS DENGAN SIKLUS
MENSTRUASI**

1. Data umum

a. Makanan utama

b. Frekuensi makan/ hari:

- a) 2 kali b) 3 kali c) >3 kali

c. Lauk ikan/daging/telur

- a) Setiap hari b) Seing c) Kadang2 d) Tidak pernah

d. Lauk tahu/ tempe

- a) Setiap hari b) Seing c) Kadang2 d) Tidak pernah

e. Makan bakso dalam 1 minggu

- a) Tidak pernah b) 1 kali c) 2 kali d) >2 kali

f. Makan pentol cilok dalam 1 minggu

- a) Tidak pernah b) 1 kali c) 2 kali d) >2 kali

g. Makan kue basah dalam 1 minggu

- a) Tidak pernah b) 1 kali c) 2 kali d) >2 kali

h. Makan kue kering dalam 1 minggu

- a) Tidak pernah b) 1 kali c) 2 kali d) >2 kali

i. Makan gorengan dalam 1 minggu

- a) Tidak pernah b) 1 kali c) 2 kali d) >2 kali

j. Makan kerupuk dalam 1 minggu

- a) Tidak pernah b) 1 kali c) 2 kali d) >2 kali

k. Makan roti dalam 1 minggu

- a) Tidak pernah b) 1 kali c) 2 kali d) >2 kali

l. Makan olahan telur dalam 1 minggu

- a) Tidak pernah b) 1 kali c) 2 kali d) >2 kali

m. Makan sosis dalam 1 minggu

- a) Tidak pernah b) 1 kali c) 2 kali d) >2 kali

n. Makan mie instant dalam 1 minggu

- a) Tidak pernah b) 1 kali c) 2 kali d) >2 kali

o. Makan burger dalam 1 minggu

- a) Tidak pernah b) 1 kali c) 2 kali d) >2 kali

p. Minum kemasan/ mgg

- a) Tidak pernah b) 1 – 2 kali/ mgg c) 2 – 4 kali/ mgg d) >4 kali/ mgg

q. Jalan kaki min. 30 menit

- a) Tidak pernah b) 1 – 2 kali/ mgg c) 2 – 4 kali/ mgg d) >4 kali/ mgg

r. Lama tidur/ hari

- a) 4 – 5 jam b) 6 – 7 jam c) 8 jam d) >8 jam

s. Lama penggunaan HP/ hari

- a) 1 – 3 jam b) 4 – 6 jam c) 7 – 12 jam d) >12 jam

2. Data khusus

a.

	Januari 2024	Februari 2024	Maret 2024	April 2024
Tanggal hari pertama menstruasi				

b. Apakah anda setiap bulan mengalami menstruasi ?

- a. Ya
- b. Tidak

Keterangan :.....

Kesimpulan :.....(Di isi peneliti)



Lampiran 6 Kisi – kisi kuesioner

KISI – KISI KUESIONER

1. Siklus menstruasi teratur jika terjadi selama 21 – 35 hari dalam 4 bulan terakhir
2. Siklus menstruasi tidak teratur jika terjadi < 21 hari dan > 35 hari dalam 4 bulan terakhir
3. Teratur jika memilih jawaban ya
4. Tidak teratur jika memilih jawaban tidak
5. Makanan protein : makanan lauk ikan, daging, telur, dan makanan lauk tahu tempe
Rendah : 2 – 3, Sedang : 4 – 5 , Tinggi : 6 – 8
6. Makanan ringan (tinggi kalori) : bakso, pentol cilok, kue basah, kue kering, gorengan, makan kerupuk, makan roti, dan olahan telur
Rendah : 8 – 15, Sedang : 16 – 23, Tinggi : 24 – 32
7. Makanan cepat saji : sosis, mie instan, dan burger
Rendah : 3 – 5, Sedang : 6 – 8, Tinggi : 9 – 12

Lampiran 7 Tabulasi obesitas

TABULASI OBESITAS

Nama responden	TB/cm	BB/kg	Usia	IMT		Kode
R1	144	52	13	25,1	Obesitas ringan	1
R2	149	57	13	25,7	Obesitas ringan	1
R3	166	73,65	13	26,7	Obesitas ringan	1
R4	154	60,35	14	25,4	Obesitas ringan	1
R5	159	77,55	14	30,7	Obesitas berat	2
R6	150	63,35	13	28,2	Obesitas berat	2
R7	159	66,55	14	26,3	Obesitas ringan	1
R8	161	96,15	13	37,1	Obesitas berat	2
R9	150	57,4	13	25,5	Obesitas ringan	1
R10	148	65,85	13	30,1	Obesitas berat	2
R11	156	72,7	13	29,9	Obesitas berat	2
R12	143	54,6	13	26,7	Obesitas ringan	1
R13	141	50,1	12	25,2	Obesitas ringan	1
R14	150	72,15	14	32,1	Obesitas berat	2
R15	152	59,3	14	25,7	Obesitas ringan	1
R16	155	61	14	25,4	Obesitas ringan	1
R17	154	60,7	15	25,6	Obesitas ringan	1
R18	145	53	14	25,2	Obesitas ringan	1
R19	155	68,2	14	28,4	Obesitas berat	2
R20	158	633	14	25,2	Obesitas ringan	1

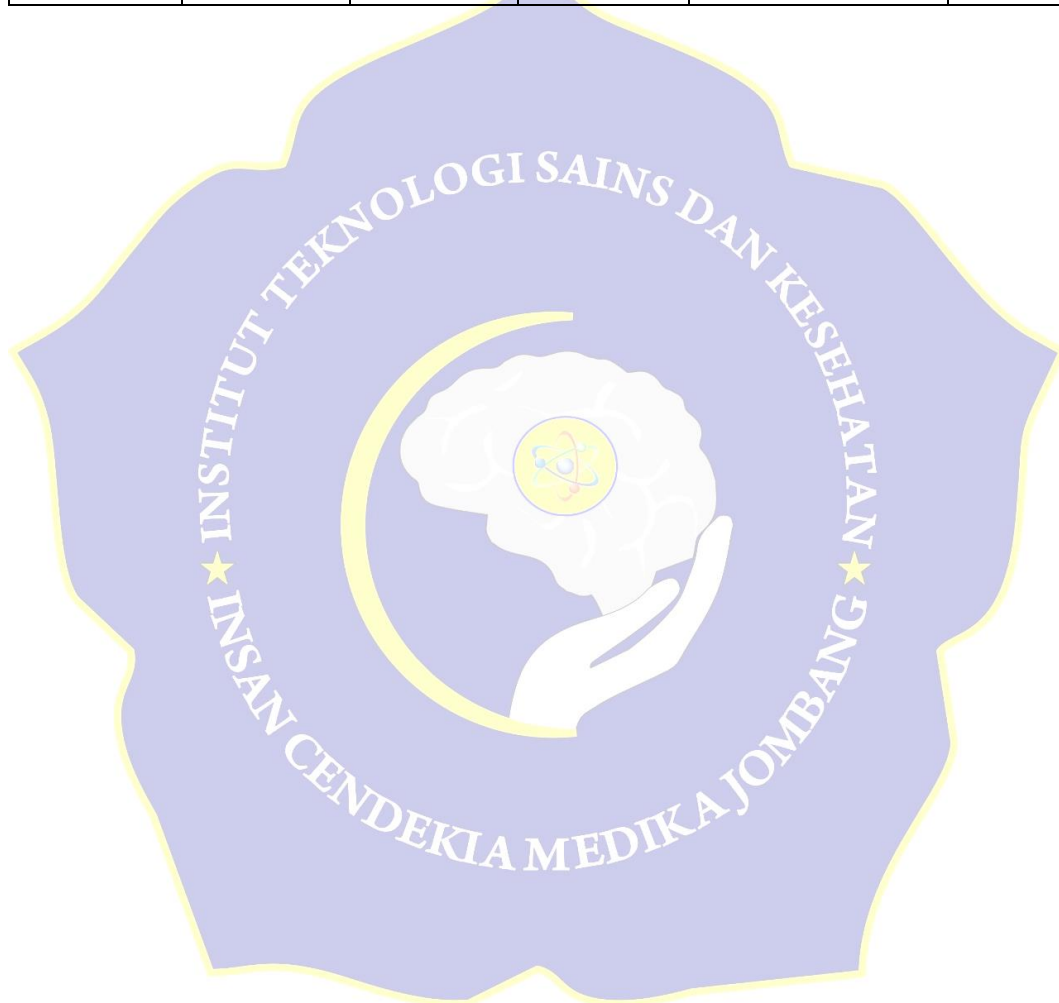
R21	155	83,9	14	34,9	Obesitas berat	2
R22	155	60,5	14	25,2	Obesitas ringan	1
R23	152	58,6	14	25,4	Obesitas ringan	1
R24	153	58,85	14	25,1	Obesitas ringan	1
R25	153	67,2	14	28,7	Obesitas berat	2
R26	154	60	13	25,3	Obesitas ringan	1
R27	146	53,9	14	25,3	Obesitas ringan	1
R28	157	62,95	14	25,5	Obesitas ringan	1
R29	158	63,25	14	25,3	Obesitas ringan	1
R30	164	76,2	14	28,3	Obesitas berat	2
R31	151	58,3	14	25,6	Obesitas ringan	1
R32	151	66,15	14	29	Obesitas berat	2
R33	152	57,9	13	25,1	Obesitas ringan	1
R34	150	58,75	14	26,1	Obesitas ringan	1
R35	156	74,25	15	30,5	Obesitas berat	2
R36	143	51,9	14	25,4	Obesitas ringan	1
R37	152	62,8	14	27,2	Obesitas berat	2
R38	160	78,4	14	30,6	Obesitas berat	2
R39	152	62,8	14	27,2	Obesitas berat	2

Lampiran 8 Tabulasi kuesioner siklus menstruasi

TABULASI KUESIONER SIKLUS MENSTRUASI

Nama responden	Jan – Feb	Feb - Mar	Mar - Apr	Kesimpulan	Kode
R1	33 hari	31 hari	32 hari	Teratur	1
R2	26 hari	30 hari	34 hari	Teratur	1
R3	36 hari	29 hari	41 hari	Tidak teratur	2
R4	31 hari	29 hari	31 hari	Teratur	1
R5	33 hari	29 hari	32 hari	Teratur	1
R6	36 hari	27 hari	19 hari	Tidak teratur	2
R7	29 hari	28 hari	32 hari	Teratur	1
R8	37 hari	29 hari	25 hari	Tidak teratur	2
R9	28 hari	35 hari	28 hari	Teratur	1
R10	28 hari	27 hari	28 hari	Teratur	1
R11	27 hari	24 hari	34 hari	Teratur	1
R12	34 hari	32 hari	37 hari	Tidak teratur	2
R13	32 hari	30 hari	17 hari	Teratur	1
R14	Tidak menstruasi	-	29 hari	Tidak teratur	2
R15	24 hari	32 hari	28 hari	Teratur	1
R16	38 hari	18 hari	Tidak menstruasi	Tidak teratur	2
R17	26 hari	29 hari	24 hari	Teratur	1
R18	32 hari	26 hari	35 hari	Teratur	1
R19	36 hari	14 hari	36 hari	Tidak teratur	2
R20	26 hari	29 hari	31 hari	Teratur	1
R21	33 hari	35 hari	Tidak menstruasi	Tidak teratur	2
R22	26 hari	Tidak menstruasi	-	Tidak teratur	2
R23	27 hari	22 hari	25 hari	Teratur	1
R24	34 hari	Tidak menstruasi	-	Tidak teratur	2
R25	39 hari	42 hari	25 hari	Tidak teratur	2
R26	38 hari	18 hari	29 hari	Tidak teratur	2
R27	43 hari	14 hari	41 hari	Tidak teratur	2
R28	32 hari	Tidak menstruasi	-	Tidak teratur	2
R29	23 hari	38 hari	29 hari	Tidak teratur	2
R30	39 hari	42 hari	26 hari	Tidak teratur	2

R31	33 hari	28 hari	32 hari	Teratur	1
R32	30 hari	26 hari	37 hari	Tidak teratur	2
R33	22 hari	24 hari	28 hari	Teratur	1
R34	25 hari	24 hari	46 hari	Tidak teratur	2
R35	38 hari	42 hari	17 hari	Tidak teratur	2
R36	32 hari	26 hari	37 hari	Tidak teratur	2
R37	16 hari	29 hari	36 hari	Tidak teratur	2
R38	45 hari	24 hari	Tidak menstruasi	Tidak teratur	2
R39	38 hari	30 hari	24 hari	Tidak teratur	2



Lampiran 9 Tabulasi data umum

TABULASI DATA UMUM

Nama responden	Usia	Jenis kelamin	Kode
R1	13	Perempuan	1
R2	13	Perempuan	1
R3	13	Perempuan	1
R4	14	Perempuan	1
R5	14	Perempuan	1
R6	13	Perempuan	1
R7	14	Perempuan	1
R8	13	Perempuan	1
R9	13	Perempuan	1
R10	13	Perempuan	1
R11	13	Perempuan	1
R12	13	Perempuan	1
R13	12	Perempuan	1
R14	14	Perempuan	1
R15	14	Perempuan	1
R16	14	Perempuan	1
R17	15	Perempuan	1
R18	14	Perempuan	1
R19	14	Perempuan	1
R20	14	Perempuan	1
R21	14	Perempuan	1
R22	14	Perempuan	1
R23	14	Perempuan	1
R24	14	Perempuan	1
R25	14	Perempuan	1
R26	13	Perempuan	1
R27	14	Perempuan	1
R28	14	Perempuan	1
R29	14	Perempuan	1
R30	14	Perempuan	1
R31	14	Perempuan	1
R32	14	Perempuan	1
R33	13	Perempuan	1
R34	14	Perempuan	1
R35	15	Perempuan	1
R36	14	Perempuan	1
R37	14	Perempuan	1

R38	14	Perempuan	1
R39	14	Perempuan	1

responden	makanan utama	kode	frekuensi makan/ hari	kode
R1	nasi putih	1	3 kali	2
R2	nasi putih	1	3 kali	2
R3	nasi putih	1	>3 kali	3
R4	nasi putih	1	3 kali	2
R5	nasi putih	1	3 kali	2
R6	nasi putih	1	3 kali	3
R7	nasi putih	1	3 kali	2
R8	nasi putih	1	1 kali	1
R9	nasi putih	1	3 kali	2
R10	nasi putih	1	3 kali	2
R11	nasi putih	1	>3kali	3
R12	nasi putih	1	3 kali	2
R13	nasi putih	1	1 kali	1
R14	nasi putih	1	>3 kali	3
R15	nasi putih	1	3 kali	2
R16	nasi putih	1	>3 kali	3
R17	nasi putih	1	3 kali	2
R18	nasi putih	1	1 kali	1
R19	nasi putih	1	>3 kali	3
R20	nasi putih	1	3 kali	2
R21	nasi putih	1	>3 kali	3
R22	nasi putih	1	>3 kali	3
R23	nasi putih	1	1 kali	1
R24	nasi putih	1	>3 kali	3
R25	nasi putih	1	>3 kali	3
R26	nasi putih	1	3 kali	2
R27	nasi putih	1	3 kali	2
R28	nasi putih	1	>3 kali	3
R29	nasi putih	1	1 kali	1
R30	nasi putih	1	>3 kali	3
R31	nasi putih	1	>3 kali	3
R32	nasi putih	1	3 kali	2
R33	nasi putih	1	>3 kali	3
R34	nasi putih	1	3 kali	2
R35	nasi putih	1	>3 kali	3
R36	nasi putih	1	>3 kali	3
R37	nasi putih	1	>3 kali	3
R38	nasi putih	1	>3 kali	3
R39	nasi putih	1	>3 kali	3

makan lauk ikan/daging/telur	kode	makan lauk tahu/tempe	kode	makan bakso dalam 1 minggu	kode
kadang - kadang	3	sering	2	tidak pernah	1
setiap hari	1	sering	2	2 kali	3
sering	2	setiap hari	1	2 kali	3
kadang - kadang	3	sering	2	1 kali	2
sering	2	setiap hari	1	>2 kali	4
setiap hari	1	sering	2	>2 kali	4
kadang - kadang	3	kadang - kadang	3	2 kali	3
sering	2	sering	2	1 kali	2
setiap hari	1	sering	2	2 kali	3
kadang - kadang	3	sering	2	1 kali	2
sering	2	setiap hari	1	>2 kali	4
sering	2	sering	2	2 kali	3
sering	2	sering	2	1 kali	2
kadang - kadang	3	setiap hari	1	>2 kali	4
setiap hari	1	sering	2	tidak pernah	1
sering	2	sering	2	2 kali	3
kadang - kadang	3	sering	2	1 kali	2
setiap hari	1	sering	2	>2 kali	4
sering	2	setiap hari	1	2 kali	3
sering	2	sering	2	1 kali	2
setiap hari	1	sering	2	2 kali	3
setiap hari	1	sering	2	>2 kali	4
kadang - kadang	3	setiap hari	1	1 kali	2
sering	2	kadang - kadang	3	2 kali	3
sering	2	sering	2	2 kali	3
sering	2	sering	2	>2 kali	4
setiap hari	1	setiap hari	1	2 kali	3

sering	2	sering	2	1 kali	2
setiap hari	1	sering	2	2 kali	3
sering	2	setiap hari	1	>2 kali	4
sering	2	sering	2	1 kali	2
sering	2	kadang - kadang	3	1 kali	2
setiap hari	1	sering	2	2 kali	3
sering	2	sering	2	1 kali	2
sering	2	setiap hari	1	2 kali	3
sering	2	sering	2	1 kali	2
setiap hari	1	kadang - kadang	3	>2 kali	4
setiap hari	1	sering	2	1 kali	2
setiap hari	1	setiap hari	1	>2 kali	4

makan kue kering dalam 1 minggu	kode	makan gorengan dalam 1 minggu	kode
tidak pernah	1	1 kali	2
2 kali	3	tidak pernah	1
1 kali	2	2 kali	3
2 kali	3	1 kali	2
tidak pernah	1	1 kali	2
tidak pernah	1	tidak pernah	1
1 kali	2	2 kali	3
1 kali	2	1 kali	2
2 kali	3	2 kali	3
1 kali	2	2 kali	3
tidak pernah	1	tidak pernah	1
1 kali	2	2 kali	3
2 kali	3	1 kali	2
1 kali	2	2 kali	3
2 kali	3	1 kali	2
1 kali	2	>2 kali	4
tidak pernah	1	1 kali	2
1 kali	2	2 kali	3
2 kali	3	tidak pernah	1
2 kali	3	1 kali	2

2 kali	3	2 kali	3
tidak pernah	1	1 kali	2
1 kali	2	tidak pernah	1
2 kali	3	2 kali	3
1 kali	2	>2 kali	4
2 kali	3	2 kali	3
1 kali	2	2 kali	3
1 kali	2	tidak pernah	1
tidak pernah	1	2 kali	3
1 kali	2	>2 kali	4
1 kali	2	2 kali	3
1 kali	2	2 kali	3
tidak pernah	1	1 kali	2
2 kali	3	tidak pernah	1
1 kali	2	1 kali	2
tidak pernah	1	>2 kali	4
1 kali	2	2 kali	3
tidak pernah	1	1 kali	2
2 kali	3	>2 kali	4

makan kerupuk dalam 1 minggu	kode	makan roti dalam 1 minggu	kode
1 kali	2	>2 kali	4
2 kali	3	1 kali	2
>2 kali	4	2 kali	3
1 kali	2	1 kali	2
>2 kali	4	2 kali	3
2 kali	3	1 kali	2
>2 kali	4	tidak pernah	1
1 kali	2	2 kali	3
tidak pernah	1	1 kali	2
>2 kali	4	1 kali	2
1 kali	2	>2 kali	4
>2 kali	4	2 kali	3
>2 kali	4	1 kali	2
2 kali	3	2 kali	3
>2 kali	4	1 kali	2
1 kali	2	2 kali	3
>2 kali	4	tidak pernah	1
>2 kali	4	1 kali	2
tidak pernah	1	1 kali	2

>2 kali	4	2 kali	3
1 kali	2	>2 kali	4
>2 kali	4	2 kali	3
1 kali	2	>2 kali	4
>2 kali	4	2 kali	3
>2 kali	4	>2 kali	4
2 kali	3	1 kali	2
>2 kali	4	1 kali	2
1 kali	2	>2 kali	4
>2 kali	4	2 kali	3
tidak pernah	1	2 kali	3
1 kali	2	>2 kali	4
>2 kali	4	1 kali	2
1 kali	2	2 kali	3
1 kali	2	>2 kali	4
>2 kali	4	2 kali	3
tidak pernah	1	2 kali	3
>2 kali	4	>2 kali	4
1 kali	2	1 kali	2
2 kali	3	>2 kali	4

makan olahan telur dalam 1 minggu	kode	makan sosis dalam 1 minggu	kode
tidak pernah	1	2 kali	3
>2 kali	4	2 kali	3
1 kali	2	>2 kali	4
>2 kali	4	1 kali	2
1 kali	2	>2 kali	4
2 kali	3	tidak pernah	1
>2 kali	4	1 kali	2
1 kali	2	2 kali	3
>2 kali	4	1 kali	2
1 kali	2	2 kali	3
tidak pernah	1	1 kali	2
2 kali	3	>2 kali	4
>2 kali	4	1 kali	2
2 kali	3	1 kali	2
1 kali	2	tidak pernah	1
2 kali	3	>2 kali	4
>2 kali	4	1 kali	2
1 kali	2	2 kali	3

2 kali	3	1 kali	2
>2 kali	4	1 kali	2
2 kali	3	>2 kali	4
1 kali	2	tidak pernah	1
2 kali	3	>2 kali	4
>2 kali	4	2 kali	3
>2 kali	4	1 kali	2
2 kali	3	>2 kali	4
2 kali	3	>2 kali	4
1 kali	2	1 kali	2
>2 kali	4	tidak pernah	1
1 kali	2	1 kali	2
2 kali	3	>2 kali	4
1 kali	2	1 kali	2
2 kali	3	>2 kali	4
>2 kali	4	1 kali	2
2 kali	3	1 kali	2
1 kali	2	2 kali	3
2 kali	3	>2 kali	4
2 kali	3	>2 kali	4
>2 kali	4	tidak pernah	1

makan mie instant dalam 1 minggu	kode	makan burger dalam 1 minggu	kode	minum minuman kemasan	kode
tidak pernah	1	1 kali	2	1-2 kali/ minggu	2
1 kali	2	tidak pernah	1	1-2 kali/ minggu	2
2 kali	3	tidak pernah	1	1-2 kali/ minggu	2
tidak pernah	1	tidak pernah	1	2-4 kali/ minggu	3
1 kali	2	tidak pernah	1	1-2 kali/ minggu	2
>2 kali	4	1 kali	2	1-2 kali/ minggu	2
1 kali	2	tidak pernah	1	1-2 kali/ minggu	2
tidak pernah	1	1 kali	2	tidak pernah	1
2 kali	3	tidak pernah	1	1-2 kali/ minggu	2
>2 kali	4	1 kali	2	1-2 kali/ minggu	2
1 kali	2	tidak pernah	1	1-2 kali/ minggu	2

1 kali	2	tidak pernah	1	1-2 kali/ minggu	2
2 kali	3	1 kali	2	1-2 kali/ minggu	2
1 kali	2	tidak pernah	1	1-2 kali/ minggu	2
>2 kali	4	2 kali	3	2-4 kali/ minggu	3
1 kali	2	tidak pernah	1	1-2 kali/ minggu	2
tidak pernah	1	tidak pernah	1	1-2 kali/ minggu	2
1 kali	2	tidak pernah	1	1-2 kali/ minggu	2
>2 kali	4	1 kali	2	tidak pernah	1
2 kali	3	tidak pernah	1	>4 kali/ minggu	4
2 kali	3	tidak pernah	1	1-2 kali/ minggu	2
>2 kali	4	2 kali	3	1-2 kali/ minggu	2
1 kali	2	tidak pernah	1	1-2 kali/ minggu	2
1 kali	2	tidak pernah	1	tidak pernah	1
tidak pernah	1	1 kali	2	1-2 kali/ minggu	2
1 kali	2	tidak pernah	1	1-2 kali/ minggu	2
1 kali	2	tidak pernah	1	1-2 kali/ minggu	2
>2 kali	4	1 kali	2	2-4 kali/ minggu	3
2 kali	3	tidak pernah	1	1-2 kali/ minggu	2
1 kali	2	tidak pernah	1	>4 kali/ minggu	4
tidak pernah	1	1 kali	2	1-2 kali/ minggu	2
1 kali	2	tidak pernah	1	1-2 kali/ minggu	2
tidak pernah	1	2 kali	3	1-2 kali/ minggu	2
2 kali	3	tidak pernah	1	tidak pernah	1
>2 kali	4	tidak pernah	1	1-2 kali/ minggu	2
1 kali	2	tidak pernah	1	>4 kali/ minggu	4
1 kali	2	tidak pernah	1	1-2 kali/ minggu	2
tidak pernah	1	tidak pernah	1	1-2 kali/ minggu	2
2 kali	3	1 kali	2	>4 kali/ minggu	4

jalan kaki min.30 menit	kode	lama tidur setiap hari	kode	lama penggunaan HP dalam satu hari	kode
1-2 kali/ minggu	2	8 jam	3	1-3 jam	1
tidak pernah	1	>8 jam	4	1-3 jam	1
2-4 kali/ minggu	3	6-7 jam	2	4-6 jam	2
tidak pernah	1	4-5 jam	1	7-12 jam	3
tidak pernah	1	8 jam	3	1-3 jam	1
tidak pernah	1	4-5 jam	1	4-6 jam	2
1-2 kali/ minggu	2	6-7 jam	2	7-12 jam	3
tidak pernah	1	4-5 jam	1	1-3 jam	1
tidak pernah	1	4-5 jam	1	4-6 jam	2
tidak pernah	1	8 jam	3	4-6 jam	2
>4 kali/minggu	4	4-5 jam	1	1-3 jam	1
tidak pernah	1	>8 jam	4	4-6 jam	2
tidak pernah	1	4-5 jam	1	4-6 jam	2
tidak pernah	1	6-7 jam	2	1-3 jam	1
2-4 kali/ minggu	3	8 jam	3	7-12 jam	3
tidak pernah	1	6-7 jam	2	4-6 jam	2
tidak pernah	1	>8 jam	4	4-6 jam	2
tidak pernah	1	8 jam	3	1-3 jam	1
1-2 kali/ minggu	2	4-5 jam	1	1-3 jam	1
>4 kali/minggu	4	6-7 jam	2	4-6 jam	2
2-4 kali/ minggu	3	4-5 jam	1	4-6 jam	2
tidak pernah	1	8 jam	3	1-3 jam	1
1-2 kali/ minggu	2	>8 jam	4	4-6 jam	2
tidak pernah	1	4-5 jam	1	4-6 jam	2
tidak pernah	1	6-7 jam	2	1-3 jam	1
2-4 kali/ minggu	3	4-5 jam	1	4-6 jam	2
tidak pernah	1	8 jam	3	1-3 jam	1
1-2 kali/ minggu	2	4-5 jam	1	7-12 jam	3
tidak pernah	1	>8 jam	4	4-6 jam	2
2-4 kali/ minggu	3	4-5 jam	1	4-6 jam	2
tidak pernah	1	4-5 jam	1	1-3 jam	1
tidak pernah	1	6-7 jam	2	4-6 jam	2
tidak pernah	1	4-5 jam	1	1-3 jam	1
1-2 kali/ minggu	2	4-5 jam	1	4-6 jam	2
tidak pernah	1	6-7 jam	2	7-12 jam	3
tidak pernah	1	4-5 jam	1	4-6 jam	2
tidak pernah	1	8 jam	3	7-12 jam	3
1-2 kali/ minggu	2	4-5 jam	1	4-6 jam	2

tidak pernah	1	6-7 jam	2	4-6 jam	2
--------------	---	---------	---	---------	---

Makanan protein

Responden	Jumlah	Kategori	kode
R1	4	sedang	2
R2	4	sedang	2
R3	4	sedang	2
R4	4	sedang	2
R5	5	sedang	2
R6	3	rendah	1
R7	4	sedang	2
R8	4	sedang	2
R9	4	sedang	2
R10	5	sedang	2
R11	5	sedang	2
R12	3	rendah	1
R13	5	sedang	2
R14	6	tinggi	3
R15	3	rendah	1
R16	3	rendah	1
R17	5	sedang	2
R18	4	sedang	2
R19	5	sedang	2
R20	5	sedang	2
R21	2	rendah	1
R22	2	rendah	1
R23	6	tinggi	3
R24	4	sedang	2

R25	3	rendah	1
R26	3	rendah	1
R27	3	rendah	1
R28	5	sedang	2
R29	4	sedang	2
R30	4	sedang	2
R31	3	rendah	1
R32	5	sedang	2
R33	3	rendah	1
R34	5	sedang	2
R35	5	sedang	2
R36	5	sedang	2
R37	3	rendah	1
R38	4	sedang	2
R39	4	sedang	2

Makanan ringan

Responden	Jumlah	Kategori	kode
R1	18	sedang	2
R2	19	sedang	2
R3	22	sedang	2
R4	20	sedang	2
R5	19	sedang	2
R6	17	sedang	2
R7	22	sedang	2
R8	20	sedang	2
R9	20	sedang	2
R10	20	sedang	2

R11	17	sedang	2
R12	22	sedang	2
R13	22	sedang	2
R14	23	sedang	2
R15	18	sedang	2
R16	21	sedang	2
R17	19	sedang	2
R18	21	sedang	2
R19	17	sedang	2
R20	24	tinggi	3
R21	22	sedang	2
R22	20	sedang	2
R23	19	sedang	2
R24	25	tinggi	3
R25	26	tinggi	3
R26	21	sedang	2
R27	21	sedang	2
R28	19	sedang	2
R29	24	tinggi	3
R30	20	sedang	2
R31	21	sedang	2
R32	19	sedang	2
R33	19	sedang	2
R34	22	sedang	2
R35	24	tinggi	3
R36	18	sedang	2
R37	24	tinggi	3
R38	18	sedang	2

R39	25	tinggi	3
-----	----	--------	---

Makanan cepat saji

Responden	Jumlah	Kategori	kode
R1	6	sedang	2
R2	6	sedang	2
R3	8	sedang	2
R4	4	rendah	2
R5	7	sedang	2
R6	7	sedang	2
R7	5	rendah	2
R8	6	sedang	2
R9	6	sedang	2
R10	9	tinggi	3
R11	5	rendah	1
R12	7	sedang	2
R13	7	sedang	2
R14	5	rendah	1
R15	8	sedang	2
R16	7	sedang	2
R17	4	rendah	1
R18	6	sedang	2
R19	8	sedang	2
R20	6	sedang	2
R21	8	sedang	2
R22	8	sedang	2
R23	7	sedang	2
R24	6	sedang	2

R25	5	rendah	1
R26	7	sedang	2
R27	7	sedang	2
R28	8	sedang	2
R29	5	rendah	1
R30	5	rendah	1
R31	7	sedang	2
R32	5	rendah	1
R33	8	sedang	2
R34	6	sedang	2
R35	7	sedang	2
R36	6	sedang	2
R37	7	sedang	2
R38	6	sedang	2
R39	6	sedang	2

Lampiran 10 Hasil pengolahan data SPSS

HASIL PENGOLAHAN DATA SPSS**Statistics**

		Usia	Jenis kelamin	Jenis obesitas	Siklus menstruasi
N	Valid	39	39	39	39
	Missing	0	0	0	0

Frequency Table**Usia**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12	1	2.6	2.6	2.6
	13	11	28.2	28.2	30.8
	14	25	64.1	64.1	94.9
	15	2	5.1	5.1	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

Jenis kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perempuan	39	100.0	100.0	100.0

Makanan Utama

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nasi putih	39	100.0	100.0	100.0

frekuensi makan/ hari

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2 kali	5	12.8	12.8	12.8
	3 kali	30	76.9	76.9	89.7
	> 3 kali	4	10.3	10.3	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

Makan lauk ikan/daging/telur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	setiap hari	13	33.3	33.3	33.3
	sering	19	48.7	48.7	82.1
	kadang - kadang	7	17.9	17.9	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

Makan lauk tahu/tempe

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	setiap hari	10	25.6	25.6	25.6
	sering	25	64.1	64.1	89.7
	kadang - kadang	4	10.3	10.3	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

Makan bakso dalam 1 minggu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak pernah	2	5.1	5.1	5.1
	1 kali	13	33.3	33.3	38.5
	2 kali	14	35.9	35.9	74.4
	> 2 kali	10	25.6	25.6	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

Makan pentol cilok dalam 1 minggu

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak pernah	2	5.1	5.1	5.1
1 kali	10	25.6	25.6	30.8
2 kali	19	48.7	48.7	79.5
> 2 kali	8	20.5	20.5	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Makan kue basah dalam 1 minggu

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak pernah	12	30.8	30.8	30.8
1 kali	21	53.8	53.8	84.6
2 kali	6	15.4	15.4	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Makan kue kering dalam 1 minggu

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak pernah	10	25.6	25.6	25.6
1 kali	17	43.6	43.6	69.2
2 kali	12	30.8	30.8	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Makan gorengan dalam 1 minggu

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak pernah	7	17.9	17.9	17.9
1 kali	12	30.8	30.8	48.7
2 kali	15	38.5	38.5	87.2
> 2 kali	5	12.8	12.8	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Makan kerupuk dalam 1 minggu

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak pernah	4	10.3	10.3	10.3
1 kali	12	30.8	30.8	41.0
2 kali	5	12.8	12.8	53.8
> 2 kali	18	46.2	46.2	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Makan roti dalam 1 minggu

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak pernah	2	5.1	5.1	5.1
1 kali	13	33.3	33.3	38.5
2 kali	14	35.9	35.9	74.4
>2 kali	10	25.6	25.6	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Makan olahan telur dalam 1 minggu

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak pernah	2	5.1	5.1	5.1
1 kali	11	28.2	28.2	33.3
2 kali	14	35.9	35.9	69.2
> 2 kali	12	30.8	30.8	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Makan sosis dalam 1 minggu

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak pernah	5	12.8	12.8	12.8
1 kali	15	38.5	38.5	51.3
2 kali	7	17.9	17.9	69.2
> 2 kali	12	30.8	30.8	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Makan mie instan dalam 1 minggu

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak pernah	8	20.5	20.5	20.5
1 kali	16	41.0	41.0	61.5
2 kali	8	20.5	20.5	82.1
> 2 kali	7	17.9	17.9	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Makan burger dalam 1 minggu

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak pernah	26	66.7	66.7	66.7
1 kali	10	25.6	25.6	92.3
2 kali	3	7.7	7.7	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Minum minuman kemasan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak pernah	4	10.3	10.3	10.3
1-2 kali/minggu	28	71.8	71.8	82.1
2-4 kali/minggu	3	7.7	7.7	89.7
> 4 kali/minggu	4	10.3	10.3	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Jalan kaki min. 30 menit

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak pernah	25	64.1	64.1	64.1
1-2 kali/minggu	7	17.9	17.9	82.1
2-4 kali/minggu	5	12.8	12.8	94.9
> 4 kali/minggu	2	5.1	5.1	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Lama tidur setiap hari

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4-5 jam	17	43.6	43.6	43.6
	6-7 jam	9	23.1	23.1	66.7
	8 jam	8	20.5	20.5	87.2
	> 8 jam	5	12.8	12.8	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

Lama penggunaan HP dalam satu hari

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1-3 jam	13	33.3	33.3	10.3
	4-6 jam	17	43.6	43.6	53.8
	7-12 jam	9	23.1	23.1	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

Makanan protein

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	rendah	12	30.8	30.8	30.8
	sedang	25	64.1	64.1	94.9
	tinggi	2	5.1	5.1	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

Makanan ringan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sedang	32	82.1	82.1	82.1
	tinggi	7	17.9	17.9	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

Makanan cepat saji

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	rendah	7	17.9	17.9	17.9
	sedang	31	79.5	79.5	97.4
	tinggi	1	2.6	2.6	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

Siklus menstruasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Teratur	16	41.0	41.0	41.0
	Tidak teratur	23	59.0	59.0	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

Jenis obesitas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Obesitas ringan	24	61.5	61.5	61.5
	Obesitas berat	15	38.5	38.5	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Jenis obesitas * Siklus menstruasi	39	100.0%	0	.0%	39	100.0%

Jenis obesitas * Siklus menstruasi Crosstabulation

Count		Jenis obesitas		
		Obesitas ringan	Obesitas berat	Total
		Siklus menstruasi	Teratur	13
	Tidak teratur	11	12	15
Total		24	15	39

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.454 ^a	1	.035		
Continuity Correction ^b	3.154	1	.076		
Likelihood Ratio	4.686	1	.030		
Fisher's Exact Test				.049	.036
Linear-by-Linear Association	4.340	1	.037		
N of Valid Cases ^b	39				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,15.

b. Computed only for a 2x2 table

Lampiran 11 Uji etik penelitian



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE

Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang
Institute of Technology Science and Health Insan Cendekia Medika Jombang

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL

“ETHICAL APPROVAL”
No. 087/KEPK/ITSKES-ICME/V/2024

Komite Etik Penelitian Kesehatan Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul :

The Ethics Committee of the Institute of Technology Science and Health Insan Cendekia Medika Jombang with regards of the protection of human rights and welfare in medical research, has carefully reviewed the research protocol entitled :

**Hubungan Obesitas dengan Siklus Menstruasi pada Siswi SMPN 1 Ngoro
Jombang**

Peneliti Utama : Alifah Deva Septiana
Principal Investigator

Nama Institusi : ITS KES Insan Cendekia Medika Jombang
Name of the Institution

Unit/Lembaga/Tempat Penelitian : SMPN 1 Ngoro, Jombang
Setting of Research

Dan telah menyetujui protokol tersebut diatas.
And approved the above - mentioned protocol.

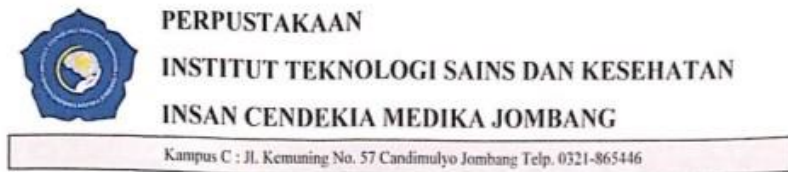


Jombang, 13 Mei 2024
Ketua,



Dhita Yuniar Kristianingrum S.ST.,Bd.,M.Kes
NIK. 05.10.371

Lampiran 12 Surat pernyataan pengecekan judul



SURAT PERNYATAAN
Pengecekan Judul

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Alifah Deva Septiana
NIM : 203210004
Prodi : S1 Keperawatan
Tempat/Tanggal Lahir: Bojonegoro , 06 September 2001
Jenis Kelamin : Wanita
Alamat : Dusun Sambong, RT/RW : 01/07, Desa Purwosari, Kec Purwosari
No.Tlp/HP : 085731131652
email : alifadeva55@gmail.com
Judul Penelitian : **Hubungan Obesitas dengan Siklus Menstruasi pada Siswi SMPN 1 Ngoro Jombang (Di SMPN 1 Ngoro Jombang, Kabupaten Jombang)**

Menyatakan bahwa judul LTA/Skripsi diatas telah dilakukan pengecekan, dan judul tersebut layak untuk di ajukan sebagai judul Skripsi/LTA. Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dapat dijadikan sebagai referensi kepada dosen pembimbing dalam mengajukan judul LTA/Skripsi.

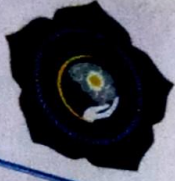
Mengetahui,
Jombang, 22 Januari 2024
Kepala Perpustakaan



Dwi Nuriana, M.IP
NIK.01.08.112

PERPUSTAKAAN

Lampiran 13 Surat izin studi pendahuluan dan penelitian



ITSKes Insan Cendekia Medika
FAKULTAS KESEHATAN
 Jl Kemuning No. 57 A Candimulyo Jombang Jawa Timur Indonesia

SK. Kemendikbud Ritek No. 66/20/2022

Jombang, 07 Maret 2024

Nomor : 040/FK/III/2024
 Lampiran : 1 Bendel
 Hal : Pre Surve Data, Studi Pendahuluan dan Ijin Penelitian

Kepada :
 Yth. Kepala Sekolah SMPN 1 Ngoro Jombang
 Di Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan kegiatan penyusunan Skripsi mahasiswa Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang, kami mohon dengan hormat untuk memberikan Ijin kepada mahasiswa kami untuk melakukan Penelitian atas nama :

Nama : Alifah Deva Septiana
 NIM : 203210004
 Semester : 8
 Judul Penelitian : Hubungan Obesitas dengan siklus menstruasi pada siswi SMPN 1 Ngoro Jombang

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan terimakasih.

Dekan Fakultas Kesehatan
 ITS Kesehatan ICMe Jombang

Inayatur Rosyidah
Inayatur Rosyidah, S.Kep.Ns.M.Kep
 NIK. 04.05.053

Tembusan :
 1. Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan

Kampus A Jl. Kemuning No 57 A Candimulyo - Jom
 Kampus B Jl. Halmahera 33 Kaliwungu - Jon
 Website: www.itskes.icme-jbg

Lampiran 14 Surat balasan penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN JOMBANG
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH DASAR NEGERI JOMBANG 4
Jl. KH. Mimbar V/17 Telp. (0321) 8496940 Kec. Jombang Kab. Jombang 61415
e-mail : jombangsdn49@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 000.9.2/ 113 /415.16.1.4/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : UMI MACHUROTIN,S.Pd
NIP. : 19820218 200701 2 009
Pangkat / Gol. Ruang : Penata / III a
Jabatan : Plt. Kepala SD Negeri Jombang 4
Unit Kerja : SD Negeri Jombang

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : RINA RETNO NINGRUM
NIM : 203210025
Program Studi : S1 Keperawatan
Judul Tugas Akhir : Hubungan aktifitas fisik dengan indeks massa tubuh pada anak usia sekolah di Sekolah Dasar Negeri Jombang 4.

Telah melaksanakan penelitian untuk menyelesaikan karya ilmiah / Skripsi di SD Negeri Jombang 4 pada tanggal 2 April 2024 s/d 27 Mei 2024

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan dengan penuh tanggung jawab.

Jombang, 29 Juli 2024

Plt. Kepala SD Negeri Jombang 4

UMI MACHUROTIN, S.Pd.
NIP. 19820218 200701 2 009

Lampiran 15 Lembar digital receipt




Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author:	Alifah Deva Septiana
Assignment title:	Quick Submit
Submission title:	HUBUNGAN OBESITAS DENGAN SIKLUS MENSTRUASI PADA S...
File name:	a_Septiana_203210004_uji_turnit_ke_3_-_Alifah_Deva_Septian...
File size:	846.53K
Page count:	60
Word count:	8,169
Character count:	55,870
Submission date:	10-Sep-2024 08:15AM (UTC+0430)
Submission ID:	2449771776



Copyright 2024 Turnitin. All rights reserved.

Lampiran 16 Lembar keterangan bebas plagiasi



ITSKes Insan Cendekia Medika
Jl Kemuning No. 57 A Candimulyo Jombang Jawa Timur Indonesia

SK. Kemendikbud Ristek No. 68/E/O/2022

KETERAN BEBAS PLAGIASI

Nomor : 06/R/SK/ICME/IX/2024

Menerangkan bahwa:

Nama : Allfah Deva Septiana
NIM : 203210004
Program Studi : S1 Keperawatan
Fakultas : Kesehatan
Judul : Hubungan Obesitas Dengan Siklus Menstruasi Pada Siswi Smpn 1 Ngoro Jombang

Telah melalui proses Check Plagiasi dan dinyatakan **BEBAS PLAGIASI**, dengan persentase kemiripan sebesar 12%. Demikian keterangan ini dibuat dan diharapkan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, 8 September
2024

Wakil Rektor I

Dr. Lusiana M. Mawati, SST., M.Kes
NIDN. 0718058503

Lampiran 17 Lembar bimbingan skripsi pembimbing 1

102

Lampiran 17 Lembar bimbingan skripsi pembimbing 1

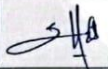
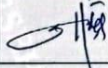
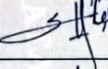
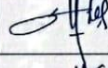
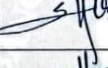
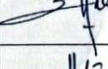
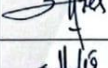
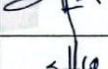
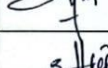
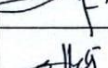
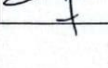
LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Alifah Deva Septiana

NIM : 203210004

Judul Skripsi : Hubungan Obesitas dengan Siklus Menstruasi pada Siswi SMPN 1
Ngoro Jombang

Nama Pembimbing : Dr. Muarrofah, S.Kep.,Ns.,M.Kes

No	Tanggal	Hasil Bimbingan	Tanda tangan
1.	27 Februari 2024	konul judul	
2.	1 Maret 2024	Acc judul + Lanjut BAB 1-9	
3.	7 Maret 2024	konul BAB 1-9 + Revisi	
4.	19 Maret 2024	konul Revisi BAB 1-9 + Revisi	
5.	22 Maret 2024	konul Revisi BAB 1-9 + Revisi	
6.	30 Maret 2024	konul Revisi BAB 2 dan 9 + Revisi	
7.	1 April 2024	konul Revisi BAB 4 + kuesioner + Revisi	
8.	4 April 2024	Acc Sempro	
9.	7 Mei 2024	Revisi Proposal BAB 1-9	
10.	7 Mei 2024	Acc Penelitian	
11.	24 Juni 2024	konul BAB 4, 5 dan 6	

Lampiran 18 Lembar bimbingan skripsi pembimbing 2

104

Lampiran 18 Lembar bimbingan skripsi pembimbing 2





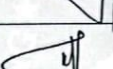
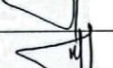





LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Alifah Deva Septiana

NIM : 203210004

Judul Skripsi : Hubungan Obesitas dengan Siklus Menstruasi pada Siswi SMPN 1
Ngoro Jombang

Nama Pembimbing : Agustina Maunaturrohma, S.Kep.,Ns.,M.Kes

No	Tanggal	Hasil Bimbingan	Tanda tangan
1.	15 Maret 2024	Konsul BAB 1 + Revisi	
2.	22 Maret 2024	Konsul Revisi BAB 1	
3.	27 Maret 2024	Konsul BAB 2-9 + Revisi	
4.	1 April 2024	Revisi Kuesioner + Revisi	
5.	3 April 2024	Revisi Kuesioner + Revisi	
6.	4 April 2024	Konsul Revisi Kuesioner	
7.	4 April 2024	Konsul penulisan proposal lengkap	
8.	4 April 2024	Acc Lempro	
9.	7 Mei 2024	Revisi proposal	
10.	25 Juni 2024	Konsul BAB 1 dan 4	
11.	26 Juni 2024	Konsul Revisi BAB 5 dan 6 + Revisi	

Lampiran 19 Lembar persentase turnitin



Page 1 of 66 - Cover Page

Submission ID trnoid:1:3003495794

Alifah Deva Septiana**HUBUNGAN OBESITAS DENGAN SIKLUS MENSTRUASI PADA SISWI SMPN 1 NGORO JOMBANG (Di SMPN 1 Ngoro Jomban...**

Quick Submit

Quick Submit

Psychology

Document Details

Submission ID

trnoid:1:3003495794

Submission Date

Sep 10, 2024, 8:15 AM GMT+4:30

Download Date

Sep 10, 2024, 8:18 AM GMT+4:30

File Name

a_Septiana_203210004_uji_turnit_ke_3_-_Alifah_Deva_Septiana.docx

File Size

846.5 KB

60 Pages

8,169 Words

55,870 Characters



Page 1 of 66 - Cover Page

Submission ID trnoid:1:3003495794

12% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Top Sources

- 12%  Internet sources
- 4%  Publications
- 3%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

- 12%  Internet sources
- 4%  Publications
- 3%  Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	repo.stikesicme-jbg.ac.id	2%
2	Internet	123dok.com	1%
3	Internet	eprints.umm.ac.id	1%
4	Internet	repository.itskesicme.ac.id	1%
5	Internet	talenta.usu.ac.id	1%
6	Internet	repository.unmuhjember.ac.id	1%
7	Internet	www.honestdocs.id	0%
8	Internet	repository.ub.ac.id	0%
9	Internet	dokter-23.blogspot.com	0%
10	Internet	jurnal.unimus.ac.id	0%
11	Internet	sipora.polije.ac.id	0%

12	Internet	docobook.com	0%
13	Student papers	GIFT University	0%
14	Internet	edoc.pub	0%
15	Student papers	Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur	0%
16	Internet	jurnal.unitri.ac.id	0%
17	Internet	ejournal.undip.ac.id	0%
18	Internet	eprints.umpo.ac.id	0%
19	Internet	travelplusindonesia.blogspot.com	0%
20	Internet	dergipark.org.tr	0%
21	Publication	Rahmi Fitria. "PENGARUH OBESITAS TERHADAP SIKLUS MENSTRUASI PADA REMAJ..."	0%
22	Student papers	Universitas Brawijaya	0%
23	Internet	e-repository.perpus.iainsalatiga.ac.id	0%
24	Internet	eprints.wdh.ac.id	0%
25	Internet	repository.upy.ac.id	0%



26	Internet	stikespanakkukang.ac.id	0%
27	Student papers	Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur II	0%
28	Internet	ppj.uniska-bjm.ac.id	0%
29	Student papers	ukb	0%
30	Internet	brainly.co.id	0%
31	Internet	jurnal.stikeskedam4dip.ac.id	0%
32	Internet	journal.ipm2kpe.or.id	0%
33	Internet	repository.unair.ac.id	0%
34	Internet	www.ejurnalmalahayati.ac.id	0%
35	Internet	www.sciencegate.app	0%
36	Internet	www.stikes-hi.ac.id	0%
37	Publication	Hariani Hariani, Deris Atma Subrin. "Hubungan Asupan Zat Gizi Dan Status Gizi T..."	0%
38	Internet	id.123dok.com	0%
39	Internet	oriflakes.co.id	0%



40	Internet	stikes-nhm.e-journal.id	0%
41	Internet	ejurnalmalahayati.ac.id	0%
42	Internet	repository.unimus.ac.id	0%
43	Internet	repository.unjaya.ac.id	0%
44	Internet	www.inilahbandung.com	0%
45	Internet	www.monicaanggen.com	0%
46	Internet	www.scribd.com	0%
47	Internet	yureyco87.wordpress.com	0%
48	Publication	Ririn Khoerunnisa, Friska Junita, Rupdi Lumban Siantar. "Hubungan Tingkat Stres..."	0%

Lampiran 20 Dokumentasi penelitian



**SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN UNGGAHAN
SKRIPSI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alifah Deva Septiana
NIM : 203210004
Program Studi : S1 Keperawatan

Demikian Pengembangan Ilmu Pengetahuan Menyetujui Untuk Memberikan Kepada Itskes Insan Cendekia Medika Jombang Hak Bebas Royaltas Non Eksklusif (Non Eksklusiv Royalty Free Right) Atas "Hubungan Obesitas dengan Siklus Menstruasi pada Siswi SMPN 1 Ngoro Jombang" (Di SMPN 1 Ngoro, Kabupaten Jombang).

Hak Bebas Royaltas Non Eksklusif Ini ITSKEs Insan Cendekia Medika Jombang Berhak Menyimpan Alih KT/SKRIPSI/MEDIA/FORMAT, Mengolah Dalam Bentuk Pangkalan Data (Database), Merawat Skripsi, Dan Mempublikasikan Tugas Akhir Saya Selama Tetap Mencantumkan Nama Saya Sebagai Penulis/Pencipta Dan Pemilik Hak Cipta.

Demikian Pernyataan Ini Saya Buat Untuk Dapat Digunakan Sebagai Mestinya.

Jombang, 12 September 2024
Yang Menyatakan



Alifah Deva Septiana

203210004

