

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DENGAN GANGGUAN
SIKLUS MENSTRUASI PADA MAHASISWI REGULER PROGRAM
STUDI SARJANA KEPERAWATAN STIKES BHAKTI KENCANA
BANDUNG**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai

Gelar Sarjana Keperawatan

SALIS PATIMAH

NPM.AK.1.14.082



**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BHAKTI KENCANA
BANDUNG**

2018

LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DENGAN
GANGGUAN SIKLUS MENSTRUASI PADA MAHASISWI
REGULER PROGRAM STUDI SARJANA
KEPERAWATAN STIKES BHAKTI KENCANA
BANDUNG**

NAMA : SALIS PATIMAH

NPM : AK.1.14.082

Telah Disetujui Untuk Diajukan Pada Sidang Akhir
Pada Program Studi Sarjana Keperawatan
STIKes Bhakti Kencana Bandung

Menyetujui:

Pembimbing I



Ingrid Dirgahayu SKp.,M.KM

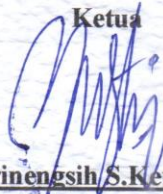
Pembimbing II



Raihany Sholihatul M, S.Kep.,Ners.M.Kep

Program Studi Ners

Ketua



Yuyun Sarinengsih S.Kep.,Ners, M.Kep

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan

Dewan Penguji Skripsi Program Studi Sarjana Keperawatan

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Kencana

Pada Tanggal 30 Agustus 2018

Mengesahkan

Program Studi Sarjana Keperawatan

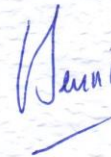
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Kencana Bandung

Penguji I



Lia Nurlianawati S.Kep.,Ners.,M.Kep

Penguji II



Denni Fransiska S.Kp.,M.Kep

STIKes Bhakti Kencana

Ketua



R. Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

Nama : Salis Patimah

NPM : AK.1.14.082

Program Studi : S1 Keperawatan

Judul Skripsi : Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Gangguan
Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Reguler Program Studi Sarjana
Keperawatan Stikes Bhakti Kencana Bandung

Menyatakan Bahwa:

- Penelitian saya, dalam skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (S.Kep), baik dari STIKes Bhakti Kencana maupun di perguruan tinggi lain.
- Penelitian dalam skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan tim pembimbing.
- Dalam penelitian ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
- Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di STIKes Bhakti Kencana Bandung

Bandung, Agustus 2018

Yang membuat Pernyataan



(Salis Patimah)

AK.1.14.082

ABSTRAK

Gangguan Siklus Menstruasi merupakan indikator penting yang menunjukkan adanya gangguan fungsi sistem reproduksi yang dihubungkan dengan peningkatan berbagai penyakit seperti kanker rahim, payudara, infertilitas dan patah tulang. Salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah Indeks Massa Tubuh (IMT). Di Indonesia prevalensi IMT >25 sebesar 33,5%, prevalensi lebih tinggi di perkotaan daripada perdesaan, sedangkan prevalensi IMT kurang atau kurus berkisar antara 30%-40%.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Gangguan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Reguler Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung.

Jenis Penelitian menggunakan Metode Deskriptif Korelatif dengan pendekatan *Retrospektif*. Pengambilan sampel menggunakan tehnik *purposive sampling* sebesar 78 mahasiswi. Adapun tehnik pengumpulan data menggunakan kuesioner dan alat ukur timbangan berat badan manual dan *microtoise*. Analisa yang digunakan univariat dan bivariate dengan tehnik uji korelasi *Spearman Rank*.

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar mahasiswi memiliki IMT normal 56 (71.8%) dan hampir setengahnya 22 (28.2%) IMT tidak normal. Sebagian besar siklus menstruasi normal 49 (62.8%) dan hampir setengahnya 29 (37.2%) gangguan siklus menstruasi, dengan nilai *p-value* $0.001 < Alpha$ 0.05, artinya terdapat hubungan antara IMT dengan gangguan siklus menstruasi. Berdasarkan hasil penelitian diharapkan mahasiswi bisa mempertahankan Indeks Massa Tubuh (IMT) normal nya dengan menjaga pola makan dan aktivitas sehari-hari.

Kata Kunci : Gangguan Siklus Menstruasi, Indeks Massa Tubuh

Daftar Pustaka : 20 buku (2008-2018)

2 Website (2015-2016)

16 Jurnal (2011-2018)

ABSTRACT

Menstrual cycle disorder is an important indicator that shows disorder in the function of reproductive system which is related with the increasing of several diseases such as cervical and breast cancer, infertility, and fracture. One of factors influencing this disorder is BMI. In Indonesia, the prevalence of more than 25 BMI is 33.5%. The prevalence in urban area is higher than in rural area, and low BMI or thin prevalence is between 30% – 40%.

This study aims at finding out the correlation between Body Mass Index (BMI) and menstrual cycle disorder of Bachelor Degree of Nursing students in regular program of STIKes Bhakti Kencana Bandung.

Type of Research uses correlative descriptive method with retrospective approach. Sampling used purposive sampling technique of 78 female students. Data investigation techniques use questionnaires and measuring tools for manual weight and microtoise. Analysis that is univariate and bivariate with Rank Spearman legal test techniques.

The results showed that most had normal BMI 56 (71.8%) and almost half (22.2%) IMT was not normal. Most of the normal menstrual cycles are 49 (62.8%) and almost half of them are 29 (37.2%) menstrual cycle disorders, with a p-value of 0.001 <Alpha 0.05, there is a relationship between BMI and menstrual cycle disorders. Based on the results of the study, it is expected that female students can maintain a normal Body Mass Index (BMI) by using diet and daily activities.

Keywords : **Menstrual Cycle Disorder, Body Mass Index**

References : **20 books (2008 – 2018)**
2 websites (2015 – 2016)
16 journals (2011 – 2018)

KATA PENGANTAR

Assalamua'laikum, Wr,Wb

Syukur Alhamdulillah peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini dengan judul “Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Gangguan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Reguler Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung”. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan dalam rangka menyelesaikan Program Studi Sarjana Keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Kencana Bandung.

Dalam penyelesaian skripsi ini peneliti mendapatkan banyak masukan, arahan dan bimbingan, serta dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu kiranya peneliti mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada :

1. H. Mulyana, SH. M.Pd., M.Hkes. selaku ketua Yayasan Adhi Guna Kencana.
2. R. Siti Jundiah, SKp.,M.Kep. selaku Kepala Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Kencana Bandung.
3. Yuyun Sarinengsih, S.Kep.,Ners.,M.Kep selaku Ketua Program Studi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Kencana Bandung.
4. Ingrid Dirgahayu SKp.,M.KM selaku pembimbing 1 yang telah menyediakan waktu dan memberikan bimbingan, arahan dan dorongan dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Raihany Sholihatul Mukaromah S. Kep.,Ners., M.Kep. selaku pembimbing II yang telah menyediakan waktu dan memberi bimbingan, arahan dan dorongan dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Kepada semua dosen dan staf Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Kencana Bandung yang telah banyak memberikan ilmu dan pengetahuan selama ini.
7. Kepada keluarga tercinta, Bapak, Mamah, Kakak dan Keponakan yang telah memberikan dukungan moril maupun materil kepada peneliti selama mengikuti pendidikan.
8. Kepada seluruh Mahasiswa/I angkatan 2014 yang telah memberikan dukungan moril kepada peneliti selama mengikuti pendidikan.
9. Kepada seluruh Mahasiswi program studi Sarjana Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Kencana Bandung yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.
10. Kepada sahabat dan teman dekat yang telah memberikan dukungan moril setiap waktu kepada peneliti selama ini.

Terakhir peneliti ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu. Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Amin. Dalam penyelesaian skripsi ini peneliti mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan di masa mendatang.

Bandung, Agustus 2018

Peneliti

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR BAGAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	9
1.3.1 Tujuan Umum	9
1.3.2 Tujuan Khusus	9
1.4 Manfaat Penelitian	9
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	9
1.4.2 Manfaat Praktis	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Tinjauan Umum Tentang Siklus Menstruasi	11

2.1.1	Pengertian Menstruasi.....	11
2.1.2	Anatomi Organ Reproduksi Wanita.....	11
2.1.3	Fisiologi Menstruasi.....	17
2.1.4	Gangguan Menstruasi	19
2.1.5	Gangguan Siklus Menstruasi	24
1.3.6	Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi	25
2.1.7	Dampak Gangguan Siklus Menstruasi.....	28
2.2	Tinjauan Umum Tentang Indeks Massa Tubuh (IMT)	28
2.2.1	Antropometri.....	28
2.2.2	Indeks Antropometri	29
2.2.3	Indeks Massa Tubuh (IMT)	32
2.2.4	Perubahan Berat Badan.....	35
2.3	Hubungan IMT Dengan Gangguan Siklus Menstruasi	36
2.4	Kerangka Konseptual	40
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		41
3.1	Rancangan Penelitian	41
3.2	Paradigma Penelitian.....	42
3.3	Hipotesa Penelitian.....	43
3.4	Variabel Penelitian	44
3.4.1	Variabel Independen	44
3.4.2	Variabel Dependen.....	44
3.5	Definisi Konseptual dan Definisi Operasional.....	45
3.5.1	Definisi Konseptual	45

3.5.2	Definisi Operasional	46
3.6	Populasi dan Sampel	47
3.6.1	Populasi.....	47
3.6.2	Sampel.....	47
3.7	Pengumpulan Data	49
3.7.1	Instrumen Penelitian	49
3.7.2	Uji Validitas dan Reabilitas Instrumen	50
3.7.3	Teknik Pengumpulan Data.....	51
3.8	Langkah-langkah Penelitian.....	53
3.8.1	Tahap Persiapan	53
3.8.2	Tahap Pelaksanaan	53
3.8.3	Tahap Akhir	54
3.9	Pengolahan Analisa Data	54
3.9.1	Pengolahan Data	54
3.9.2	Analisa Data.....	56
3.10	Etika Penelitian	60
3.10.1	<i>Informed Consent</i>	60
3.10.2	<i>Anonymity</i>	60
3.10.3	<i>Confidentiality</i>	60
3.11	Lokasi dan Waktu Penelitian	60
	BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	61
4.1	Hasil Penelitian	61
4.1.1	Analisa Univariat	61

4.1.2 Analisa Bivariat	63
4.2 Pembahasan.....	64
4.2.1 Gambaran Indeks Massa Tubuh (IMT).....	64
4.2.2 Gambaran Gangguan Siklus Menstruasi.....	66
4.2.3 Hubungan IMT Dengan Gangguan Siklus Menstruasi.....	68
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	75
5.1 Kesimpulan	75
5.2 Saran.....	76

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN - LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kategori Ambang Batas IMT Untuk Indonesia	33
Tabel 2.2 Kerugian Kekurangan Dan Kelebihan Berat Badan	34
Tabel 3.1 Definisi Operasional	46
Tabel 3.2 Pengkategorian Tingkat Hubungan.....	59
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Indeks Massa Tubuh (IMT).....	61
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Siklus Menstruasi	62
Tabel 4.3 Hubungan IMT Dengan Gangguan Siklus Menstruasi	63

DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 2.1 Kerangka Konseptual.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat *Ethical Clearance* (Kelaikan Etik)
- Lampiran 2 : Surat Permohonan Ijin Studi Pendahuluan STIKes Bhakti Kencana
Bandung
- Lampiran 3 : Surat Permohonan Ijin Studi Pendahuluan STIKes Dharma Husada
Bandung
- Lampiran 4 : Surat Permohonan Ijin dan Data Informasi STIKes Dharma Husada
Bandung
- Lampiran 5 : Surat Permohonan Ijin Penelitian STIKes Bhakti Kencana Bandung
- Lampiran 6 : Lembar *Inform Consent*
- Lampiran 7 : Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 8 : Kisi-kisi Instrumen Gangguan Siklus Menstruasi
- Lampiran 9 : Lembar Kuesioner
- Lampiran 10 : Hasil Pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT)
- Lampiran 11 : Hasil Pengukuran Gangguan Siklus Menstruasi
- Lampiran 12 : Hasil Penelitian Analisa Univariat dan Bivariat
- Lampiran 13 : Catatan Bimbingan Skripsi
- Lampiran 14 : Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Program pembangunan dunia untuk mensejahterakan manusia merupakan tujuan dari program *Sustainable Development Goals* (SDGs). Program ini merupakan program berkelanjutan dari *Millenium Development Goals* (MDGs) yang dibentuk pada tahun 2000-2015. Mulai tahun 2016 tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) 2015-2030 secara resmi menggantikan program sebelumnya (Kemenkes RI, 2015).

Sektor kesehatan dalam SDGs memiliki 4 target (*zero hunger, Good health and well-being, gender equality, dan clean water and sanitation*). *Gender equality* bertujuan menjamin kesehatan gender serta memberdayakan seluruh wanita dan perempuan, target ini memiliki beberapa program yaitu program sunat perempuan, akses kepada pelayanan kesehatan reproduksi, pendidikan dan informasi kesehatan seksual dan reproduksi pada wanita dan remaja (Kemenkes RI, 2015).

Kesehatan reproduksi berkaitan dengan keadaan sejahtera secara utuh, fisik, mental, dan sosial yang berkaitan dengan reproduksi. Dalam pertumbuhan dan perkembangan reproduksi wanita dipengaruhi oleh Hormon Estrogen dan Progesteron, perubahan yang dipengaruhi oleh hormon ini adalah ditandai dengan adanya menstruasi, proses menstruasi dapat

menimbulkan potensi masalah kesehatan reproduksi wanita berhubungan dengan fertilitas yaitu siklus menstruasi (Kusmiran, 2012). Gangguan Siklus Menstruasi merupakan indikator penting yang menunjukkan adanya gangguan fungsi sistem reproduksi yang dihubungkan dengan peningkatan berbagai penyakit seperti kanker rahim, kanker payudara, infertilitas dan patah tulang (Gudmundsdottir *et al*, 2011).

Gangguan menstruasi dapat terjadi pada sebagian wanita dari negara industri maupun negara berkembang (Kusmiran, 2012). Menurut data WHO (2010) terdapat 75% remaja yang mengalami gangguan menstruasi dan ini merupakan alasan terbanyak seorang remaja putri mengunjungi spesialis kandungan. Kasus yang terjadi di Indonesia beberapa diantaranya menunjukkan menstruasi yang berkepanjangan ataupun gangguan dalam siklus menstruasi bisa menimpa wanita mulai Remaja (sudah menstruasi) hingga pre menopause (menjelang berakhirnya masa menstruasi) (Nurlaila, 2015). Di Indonesia sendiri perempuan berusia 20-24 tahun memiliki siklus menstruasi teratur sebesar 76,7% dan yang tidak teratur sebesar 14,4% (Depkes RI, 2010).

Umumnya siklus menstruasi normal terjadi setiap 22 – 35 hari, dengan lamanya menstruasi selama 2-7 hari. Namun, berbeda dengan gangguan siklus menstruasi yang terdiri dari tiga gangguan yaitu *Polymenorrhea* kurang dari 21 hari, *Olygomenorrhea* 35-90 hari, *Amenorrhea* primer jika pada wanita usia 16 tahun belum menstruasi dan *amenorrhea* sekunder yang terjadi setelah menstruasi, secara klinis *amenorrhea* sekunder tidak menstruasi

selama 6 bulan atau selama 3 kali tidak menstruasi sepanjang siklus menstruasi sebelumnya (Kusmiran, 2012).

Faktor-faktor yang mempengaruhi gangguan siklus menstruasi terdiri dari faktor usia, yang mana pada awal menstruasi tidak teratur karena pada awal ini hormon estrogen saja yang paling dominan baru setelah wanita mencapai umur remaja sekitar 17-18 tahun menstruasi mulai teratur. Usia menarche, usia early atau late menarche akan mempengaruhi terhadap lama atau waktu menstruasi. Indeks massa tubuh (IMT), memiliki IMT yang tinggi atau rendah dapat menyebabkan gangguan menstruasi diantaranya tidak adanya menstruasi atau amenore dan menstruasi tidak teratur. Aktivitas Fisik, Tingkat aktivitas fisik yang sedang dan berat dapat membatasi fungsi menstruasi. Dan Stres, Stres menyebabkan perubahan sistemik dalam tubuh yang menyebabkan *amenorrhea* (Milanti *et al*, 2017).

Menurut *World Health Organization* (WHO) menyebutkan bahwa indeks massa tubuh yang berada diatas ataupun dibawah batas normal dihubungkan dengan siklus yang tidak teratur. Indeks massa tubuh (IMT) merupakan rumus matematis yang berkaitan dengan lemak tubuh orang dewasa, dinyatakan sebagai berat badan (dalam kilogram) dibagi dengan kwadrat tinggi badan (dalam ukuran meter) (Arisman, 2009). Penggunaan IMT hanya berlaku untuk orang dewasa berumur di atas 18 tahun, disamping itu IMT tidak dapat diterapkan pada keadaan khusus (penyakit) lainnya seperti Edema, Asites, dan Hepatomegali. Kategori ambang IMT untuk Indonesia terdiri dari Kurus Berat <17,0 kurus Ringan 17,0 – 18,5, Normal

18,5 – 25,0 Gemuk Ringan 25,0 – 27,0 dan Gemuk Berat >27,0 (Supariasa, 2016)

Prevalensi obesitas di Indonesia (Indeks Massa Tubuh atau IMT 25 – 27 dan IMT ≥ 27) sebesar 33,5%, sedangkan penduduk obese dengan IMT ≥ 27 saja sebesar 20,6%. Pada penduduk yang obesitas, prevalensi lebih tinggi pada perempuan (41,4%) dibandingkan pada laki-laki (24,0%). Prevelansi lebih tinggi di perkotaan (38,3%) daripada perdesaan (28,2%) (Kemenkes RI, 2016), sedangkan prevalensi IMT kurang atau kurus berkisar antara 30%-40% Permaisih (2003 dalam Badriah 2011). Kurus merupakan masalah gizi yang umumnya lebih banyak ditemukan pada wanita (Badriah, 2011).

Menurut Hollingworth (2011) IMT dapat sangat berdampak terhadap pengaturan dan pelepasan gonadotropin serum. Menstruasi tidak akan teratur bila IMT jatuh di bawah 19, dan diperkirakan bahwa 22% berat badan perempuan harus tersusun atas lemak untuk menjamin lancarnya siklus ovulasi. Status gizi Gemuk dan kurus mempengaruhi persentase lemak tubuh seseorang, dimana jika semakin banyak lemak maka estrogen yang diproduksi akan lebih banyak sedangkan kurus mengakibatkan lemak yang akan diubah menjadi estrogen juga sedikit. Kedua hal tersebut berpengaruh terhadap umpan balik ke hipotalamus sehingga mengganggu siklus menstruasi (Feliciaet al., 2015; Rakhmawati, 2013).

Menurut Hillard dan Datch (2005, dalam Harahap 2013) menyatakan bahwa mahasiswi lebih sering menunjukkan masalah menstruasi tidak teratur. Hal ini didukung dalam penelitian lain bahwa sebagian besar (45%)

mahasiswa mengalami siklus menstruasi tidak teratur (Nurlaila, 2015). Remaja wanita lebih suka mengonsumsi makanan yang sebenarnya termasuk tipe makanan *Junk food* (*soft drink, fast food, makanan kemasan*). Masalah lain pun yang biasa muncul adalah diet, wanita akan merasa tertekan dari *peer group* nya untuk menjadi kurus dan membatasi apa yang mereka makan sehingga akan mempengaruhi status gizi atau presentasi lemak tubuhnya (Badriah, 2011).

Hal tersebut didukung dalam penelitian Milanti et al (2017) Didapati mahasiswa dengan IMT normal sebesar 75% paling banyak mengalami siklus teratur, dan sebesar 66,7% mahasiswa dengan IMT lebih mengalami siklus tidak teratur. Hasil penelitian Sugiarti (2014) menjelaskan bahwa Mahasiswa dengan IMT kurus mayoritas mengalami *oligomenorrhea* sebanyak 55,56%, dari analisa data tersebut didapatkan bahwa mahasiswa dengan IMT kurus lebih berpotensi mengalami oligomenore. Penelitian lain pun mengatakan Pada analisis Indeks Massa Tubuh dengan siklus menstruasi didapatkan perbedaan signifikan ($p=0,001$). Dengan kata lain terdapat hubungan yang bermakna antara Indeks Massa Tubuh dengan siklus menstruasi, dengan hasil Status gizi dapat mempengaruhi siklus menstruasi dilihat dari status gizi yang berlebih maupun status gizi kurang (Alasil, 2017).

Berdasarkan studi pendahuluan pada tanggal 20 April 2018 di STIKes Bhakti Kencana Bandung, di dapatkan 10 mahasiswa yang akan dilakukan wawancara, dari ke 10 mahasiswa tersebut 9 orang mengatakan bahwa mereka mengeluhkan masalah menstruasi dengan jarak menstruasinya yang sering

tidak teratur atau berubah-ubah, dan 1 orang mahasiswi mengatakan bahwa dia tidak mengalami masalah apapun hanya saja dia sering mengalami menstruasi lebih cepat atau lambat dengan jarak 2 hari, namun dalam siklus yang masih normal (tidak kurang dari 21 hari dan lebih dari 35 hari). Dari ke 9 mahasiswi yang mengeluhkan jarak menstruasinya, 2 mahasiswi mengatakan bahwa menstruasinya terjadi satu bulan dua kali dengan jarak yang begitu berdekatan yaitu <21 hari, 7 mahasiswi yang lainnya mengeluhkan jarak menstruasi yang terlalu lama yaitu dengan jarak >35 hari (ada yang mengalami 36, 37, 40, dan 49 hari) sebagian mahasiswi mengeluhkan bahwa mereka pernah mengalami tidak menstruasi selama 2 bulan.

Dari masalah siklus menstruasi tersebut mahasiswi sering kebingungan kenapa jaraknya terlalu lama atau terlalu berdekatan, dan mereka mengkhawatirkan jika menstruasinya akan berdampak pada timbulnya suatu penyakit atau ke kemandulan (infertilitas), hal ini di dukung dalam Manuaba (2009) bahwa dampak dari siklus menstruasi dapat memiliki potensi sulit hamil (infertilitas).

Dari hasil studi pendahuluan tersebut, rata-rata mahasiswi berusia dari remaja akhir sampai dewasa awal dan pada saat diwawancarai sebagian besar mereka tidak ingat akan usia menstruasi pertamanya, tidak pula menunjukkan ciri-ciri stres baik itu secara fisiologis psikologis kognitif, dari aktivitas sehari-hari pun mereka hanya disibukan dengan perkuliahan dari hari senin sampai jumat terkadang pula mereka kuliah sampai hari sabtu. Dan pada saat

pengukuran Tinggi badan dan berat badan mereka mempunyai hasil Indeks Massa Tubuh yang berbeda-beda, dari 10 mahasiswi dengan IMT kurus ringan sebanyak 2 mahasiswi, IMT gemuk ringan 1 mahasiswi, IMT gemuk berat 3 mahasiswi, dan IMT normal sebanyak 4 mahasiswi.

Pada saat wawancara mahasiswi yang mempunyai IMT kurus mereka mengatakan sering makan 1-2 kali dalam sehari dan sering ngemil atau jajan dengan teman-temannya bahkan dalam satu hari tersebut mereka tidak makan karena aktivitas nya yang terlalu padat sehingga malas dan lupa untuk makan. Mahasiwi dengan IMT gemuk mereka sering makan 1-3 kali dalam sehari dan sering ngemil atau jajan bahkan dimalam hari pun terkadang mereka sering mengemil, dari aktivitasnya mereka jarang berolahraga dan jika jadwal kuliah libur hanya diam di kosan atau bermain dengan teman-temannya. Mahasiswi yang mempunyai IMT normal mereka makan 1-3 kali dalam sehari dan terkadang mereka jajan atau mengemil, namun mereka bisa mengontrol pola makan nya dengan baik seperti makan yang cukup.

Dengan surat atas dasar perizinan permohonan Data dan Informasi yang telah dikeluarkan oleh STIKes Bhakti Kencana Bandung Peneliti melakukan Studi banding di STIKes Dharma Husada Bandung. Pada saat dilakukan wawancara kepada 10 mahasiswi tingkat I sampai IV, di dapatkan 4 mahasiswi mengalami masalah siklus menstruasi yang sering berubah – ubah atau tidak teratur yaitu dengan jarak menstruasi <21 hari dan >35 hari. dari hasil pengukuran IMT, mahasiswi dengan IMT kurus ringan sebanyak 3

mahasiswi, IMT gemuk berat 1 mahasiswi, dan IMT normal sebanyak 6 mahasiswi.

Menurut Simbolon (2018) dalam penelitiannya Indeks massa tubuh (IMT) termasuk salah satu ukuran untuk memprediksi presentase lemak di dalam tubuh manusia. Lemak merupakan salah satu senyawa di dalam tubuh yang mempengaruhi proses pembentukan hormon estrogen, dan salah satu faktor dominan penyebab gangguan menstruasi adalah hormon estrogen. Penelitian lain menyatakan bahwa Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Angkatan 2013 Universitas Malahayati Bandar Lampung Tahun 2016 dengan OR sebesar 2,70 yang artinya responden dengan nilai IMT tidak normal akan cenderung dua kali lebih beresiko mengalami siklus menstruasi yang tidak normal (Mulyani, 2016).

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk mengambil penelitian dengan judul **“Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Gangguan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Reguler Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka yang menjadi Rumusan Masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Gangguan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Reguler Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Gangguan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Reguler Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran Indeks Massa Tubuh (IMT) Mahasiswi Reguler Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung.
2. Mengetahui gambaran Gangguan Siklus Menstruasi Mahasiswi Reguler Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung.
3. Mengetahui Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Gangguan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Reguler Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil Penelitian ini diharapkan bisa menjadi bahan Referensi bagi para Mahasiswa untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Gangguan Siklus Menstruasi.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Kampus STIKes Bhakti Kencana Bandung

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi bahan acuan mengenai masalah sistem reproduksi pada mahasiswi salah satunya siklus menstruasi, yang mana STIKes Bhakti Bandung program studi sarjana keperawatan di dominasi oleh kaum perempuan.

2. Mahasiswi STIKes Bhakti Kencana Bandung

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi bahan acuan mengenai masalah siklus menstruasi yang dialami sehingga mahasiswi STIKes Bhakti Kencana Bandung bisa melakukan pencegahan atau penanganan mengenai gangguan siklus menstruasi nya.

3. Profesi Keperawatan

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi bahan masukan pada masalah Sistem Reproduksi khususnya dalam gangguan siklus Menstruasi.

4. Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan bisa dikembangkan dan bisa menjadi bahan referensi dalam penelitian selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum tentang Siklus Menstruasi

2.1.1 Pengertian

Haid berasal dari bahasa Arab yang sudah menjadi bahasa Indonesia. Haid diterjemahkan ke dalam bahasa asing dengan Menstruasi. Pengertian haid yang sebenarnya adalah masa tidak suci seorang wanita muda karena ia sedang mengeluarkan darah kotor dari kemaluannya, sehingga ia tidak diwajibkan melaksanakan ajaran Agama (Saydam, 2012). Menurut Ramadhy (2011) Haid atau Menstruasi adalah perdarahan yang bersifat Periodik dan siklik dari Uterus yang disertai deskuamasi atau pelepasan Endometrium.

Menstruasi adalah perdarahan uterus secara periodik, yang terjadi setelah 14 hari setelah terjadi Ovulasi (Cashion, 2013). Menstruasi adalah proses alamiah yang terjadi pada perempuan, Menstruasi merupakan perdarahan yang teratur dari uterus sebagai tanda bahwa organ kandungan telah berfungsi matang (Kusmiran, 2012).

2.1.2 Anatomi Organ Reproduksi Wanita

Menurut Manuaba (2009) secara umum alat Reproduksi wanita dibagi atas dua bagian yaitu alat kelamin (Genitalia) luar dan alat kelamin bagian dalam. Alat kelamin wanita terdiri dari bagian-bagian di bawah ini.

1) Alat Kelamin Luar

a. Mons Veneris

Mons Veneris disebut juga gunung Venus, menonjol ke bagian depan menutup tulang kemaluan.

b. Labia Mayora (Bibir Besar)

Labia Mayora berasal dari Mons Veneris, bentuknya lonjong menjurus ke bawah dan bersatu dibagian bawah. Bagian luar labia mayora terdiri dari kulit berambut, kelenjar lemak, dan kelenjar Keringat, bagian dalamnya tidak berambut dan mengandung kelenjar lemak, bagian ini mengandung banyak ujung saraf sehingga sensitif saat berhubungan seks.

c. Labia Minora (Bibir Kecil)

Labia Minora merupakan lipatan kecil di bagian dalam Labia Mayora. Bagian depannya mengelilingi klitoris. Kedua labia ini mempunyai pembuluh darah, sehingga dapat menjadi besar saat keinginan seks bertambah. Labia ini analog dengan kulit skrotum pada pria.

d. Klitoris

Klitoris merupakan bagian yang erektil, seperti penis pada pria, mengandung banyak pembuluh darah dan serat saraf, sehingga sangat sensitif saat hubungan seks.

e. Vestibulum

Bagian kelamin ini dibasahi oleh kedua labia kanan-kiri dan bagian atas oleh klitoris serta bagian belakang pertemuan labia minora. Pada bagian vestibulum terdapat muara vagina (liang sanggama), saluran kencing, kelenjar Bartholin, dan kelenjar sken (kelenjar – kelenjar ini akan mengeluarkan cairan pada saat permainan pendahuluan dalam hubungan seks sehingga memudahkan penetrasi penis).

f. Himen (Selaput Darah)

Himen merupakan selaput tipis yang menutupi sebagian lubang vagina luar. Pada umumnya himen berlubang sehingga menjadi saluran aliran darah menstruasi atau cairan yang dikeluarkan oleh kelenjar rahim dan kelenjar endometrium (lapisan dalam rahim). Pada saat hubungan seks pertama himen akan robek dan mengeluarkan darah. Setelah melahirkan himen merupakan tonjolan kecil yang disebut karunkule mirtiformis.

2) Alat Kelamin Dalam

a. Vagina (Saluran Sanggama)

Vagina merupakan saluran Muskulo membranasea (otot selaput) yang menghubungkan rahim dengan dunia luar, bagian otot nya berasal dari otot levatorani dan otot *Sfingter ani* (otot dubur) sehingga dapat dikendalikan dan dilatih. Selaput vagina tidak mempunyai lipatan sirkuler (berkerut) yang disebut “rugae”.

Dinding depan vagina berukuran 9 cm dan dinding belakangnya 11 cm. selaput vagina tidak memiliki kelenjar sehingga cairan yang selalu membasahi berasal dari kelenjar rahim atau lapisan dalam rahim. Sebagian rahim yang menonjol pada vagina disebut porsio (leher rahim). Vagina (saluran sanggama) mempunyai fungsi penting sebagai jalan lahir bagian lunak, sebagai sarana hubungan seksual, saluran untuk mengalirkan lendir dan darah menstruasi. Lendir vagina banyak mengandung glikogen yang dapat dipecah oleh bakteri, sehingga keasaman cairan vagina sekitar 4,5 (bersifat asam).

b. Rahim (Uterus)

Bentuk rahim seperti buah pir, dengan berat sekitar 30 gram, terletak di panggul kecil diantara rektum (bagian usus sebelum dubur), dan di depannya terletak kandung kemih. Bagian bawahnya disangga oleh ligamen yang kuat, sehingga bebas untuk tumbuh dan berkembang saat kehamilan. Ruangan rahim berbentuk segitiga, dengan bagian besarnya di atas . dari bagian atas rahim (fundus) terdapat ligamen menuju lipatan paha(kanalis inguinalis), sehingga kedudukan rahim menjadi ke arah depan. Lapisan otot rahim terdiri dari tiga lapis, yang mempunyai kemampuan tumbuh kembang sehingga dapat memelihara dan mempertahankan kehamilan selama 9 bulan. Rahim juga merupakan jalan lahir yang penting dan mempunyai kemampuan

untuk mendorong janin lahir. Segera setelah persalinan otot rahim dapat menutup pembuluh darah untuk menghindari perdarahan. Setelah persalinan, rahim dalam waktu 42 hari dapat mengecil seperti semula.

c. Tuba Fallopi

Tuba fallopi berasal dari ujung ligamentum latum, berjalan kearah lateral, dengan panjang sekitar 12 cm. tuba fallopi bukan merupakan saluran lurus, tetapi mempunyai bagian yang lebar sehingga membedakan menjadi 4 bagian. Di ujung nya terbuka dan mempunyai fimbriae (rumbai-rumbai), sehingga dapat menangkap ovum (telur) saat terjadi pelepasan telur (ovulasi). Saluran telur ini merupakan saluran hasil konsepsi (hasil pembuahan) menuju rahim. Tuba fallopi merupakan bagian yang paling sensitif terhadap infeksi dan menjadi penyebab utama terjadinya infertilitas. Fungsi tuba fallopi sangat vital dalam proses kehamilan, yaitu menjadi saluran spermatozoa dan ovum, mempunyai fungsi penangkap ovum, tempat terjadinya pembuahan (fertilitas), menjadi saluran dan tempat pertumbuhan hasil pembuahan sebelum mampu menanamkan diri pada lapisan dalam rahim.

d. Indung Telur (Ovarium)

Indung telur terletak antara rahim dan dinding panggul, dan di gantung ke rahim oleh ligamentum ovarii proprium dan ke dinding

panggul oleh ligamentum *infundibulo – pelvikum*. Indung telur merupakan sumber hormonal wanita yang paling utama, sehingga mempunyai dampak kewanitaan dalam pengatur proses menstruasi. Indung telur mengeluarkan telur (ovum) setiap bulan silih bergantian kanan dan kiri. Pada saat telur (ovum) dikeluarkan wanita disebut “dalam masa subur”. Pada masa menopause semua telur menghilang.

e. Parametrium (Penyangga Rahim)

Parametrium merupakan lipatan peritonium dengan berbagai penebalan yang menghubungkan rahim dengan tulang panggul. Lipatan atasnya mengandung tuba fallopi dan ikut serta menyangga indung telur. Bagian ini sensitif terhadap infeksi sehingga mengganggu fungsinya. Hampir keseluruhan alat reproduksi wanita berada pada rongga panggul. Setiap wanita mempunyai bentuk dan rongga panggul (pelvis) yang berbeda satu sama lain. Bentuk dan ukuran ini mempengaruhi kemudahan suatu proses persalinan. Perubahan dan ukuran panggul ini digunakan untuk mengukur umur kehamilan.

2.1.3 Fisiologi Menstruasi

Menurut Kusmiran (2012) fisiologi Menstruasi terbagi menjadi empat bagian:

1) Stadium Menstruasi

Stadium ini berlangsung selama 3-7 hari. Pada saat itu, endometrium (selaput rahim) dilepaskan sehingga timbul perdarahan. Hormon – hormon ovarium berada pada kadar paling rendah.

2) Stadium Proliferasi

Stadium ini berlangsung pada 7-9 hari. Dimulai sejak berhentinya darah menstruasi sampai hari ke 14. Setelah menstruasi berakhir, dimulailah fase proliferasi dimana terjadi pertumbuhan dari desidua fungsionalis yang mempersiapkan rahim untuk perlekatan janin. Pada fase ini Endometrium tumbuh kembali. Antara hari ke 12-14 dapat terjadi pelepasan sel telur dari indung telur (disebut ovulasi).

Pada proses menstruasi dengan ovulasi (terjadi pelepasan telur), hormon estrogen yang dikeluarkan makin meningkat yang menyebabkan lapisan dalam rahim mengalami pertumbuhan dan perkembangan (fase Poliferasi). Peningkatan estrogen ini menekan pengeluaran hormon perangsang poliferasi (FSH), tetapi merangsang hormon *Luteinizing* (LH) sehingga dapat merangsang folikel Graaf yang telah dewasa, untuk melepaskan telur yang

disebut sebagai proses ovulasi. Telur ini akan ditangkap oleh rumbai pada tuba fallopi dan di bungkus oleh korona radiata yang akan memberi nutrisi selama 48 jam.

Folikel Graaf yang mengalami Ovulasi menjadi korpus rubrum dan segera menjadi korpus luteum dan mengeluarkan dua macam hormon indung telur yaitu estrogen dan progesteron. Hormon Estrogen yang menyebabkan lapisan dalam rahim (Endometrium) berkembang dan tumbuh dalam bentuk poliferasi, setelah dirangsang oleh luteum mengeluarkan estrogen dan progesteron lapisan dalam rahim berubah menjadi fase sekresi (Manuaba, 2009).

3) Stadium Sekresi

Stadium sekresi berlangsung selama 11 hari. Masa sekresi adalah masa sesudah terjadinya ovulasi. Hormon progesteron dikeluarkan dan mempengaruhi pertumbuhan endometrium untuk membuat kondisi rahim siap untuk *implantasi* (perlekatan janin ke rahim).

Pada stadium ini bila tidak terjadi pertemuan antara Spermatozoa dan Ovum (telur), korpus luteum mengalami kematian. Korpus luteum berumur 8 hari, sehingga setelah kematiannya tidak mampu lagi mempertahankan lapisan dalam rahim, oleh karena hormon estrogen dan progesteron berkurang sampai menghilang (Manuaba, 2009).

4) Stadium Premenstruasi

Stadium yang berlangsung selama 3 hari. Ada infiltrasi sel-sel darah putih, bisa sel bulat. Stroma mengalami disintegrasi dengan hilangnya cairan dan sekret sehingga akan terjadi kolaps dari kelenjar dan arteri pada saat ini terjadi vasokonstriksi, kemudian pembuluh darah itu berelaksasi dan akhirnya pecah.

2.1.4 Gangguan Menstruasi

Gangguan Menstruasi merupakan salah satu masalah yang meresahkan setiap wanita. Ada gangguan ini harus dirasakan setiap bulan baik sebelum menjelang masa haid ataupun pada masa haid berlangsung (Irianto, 2014). Menurut Marmi (2015) terdapat beberapa gangguan Menstruasi, yaitu :

1) Kelainan dalam banyaknya darah dan lamanya perdarahan pada haid : Hipermenorea atau Menoragia dan Hipomenorea.

a) Hipermenorea atau Menoragia

Hipermenorea atau Menoragia adalah perdarahan haid lebih banyak dari normal atau lebih lama dari normal (lebih dari 8 hari), kadang disertai dengan bekuan darah sewaktu Menstruasi. Sebab-sebab Hipermenore terdiri dari: Hipoplasia uteri, dapat mengakibatkan amenorea, hipomenorea, menoragia. Terapi: Uterotonika. Asthenia, terjadi karena tonus otot kurang. Terapi: uterotonika, roborantia. Myoma Uteri, disebabkan oleh: kontraksi otot rahim kurang, cavum uteri luas,

bendungan pembuluh darah balik. Hipertensi. Dekompensio cordis. Infeksi, misalnya: endometritis, salpingitis. Retofleksi uteri, dikarenakan bendungan pembuluh darah balik. Dan Penyakit darah, misalnya Werthoft, hemofili.

b) Hipomenore

Hipomenorea adalah perdarahan haid yang lebih pendek dan atau lebih kurang dari biasa. Sebab-sebab Hipomenorea disebabkan oleh karena kesuburan endometrium kurang akibat dari kurang gizi, penyakit menahun maupun gangguan hormonal.

2) Kelainan Siklus : Polimenorea, Oligomenorea, dan Amenorea.

a) Polimenorea atau Epimenoragia

Polimenorea adalah siklus haid yang lebih memendek dari biasa yaitu kurang 21 hari, sedangkan jumlah perdarahan relatif sama atau lebih banyak dari biasa. Sebab-sebab Polimenorea disebabkan karena gangguan Hormonal dengan umur korpus luteum memendek sehingga siklus menstruasi juga lebih pendek atau bisa disebabkan akibat stadium proliferasi pendek atau stadium sekresi pendek atau karena keduanya.

b) Oligomenorea

Oligomenorea adalah siklus menstruasi memanjang lebih dari 35 hari, sedangkan jumlah perdarahan tetap sama. Sebab-

sebab Oligomenorea disebabkan karena perpanjangan stadium folikuler, perpanjangan stadium luteal, kedua stadium menjadi panjang, pengaruh psikis, pengaruh penyakit TBC.

c) Amenorea

Amenorea adalah keadaan tidak datang haid selama 3 bulan berturut-turut. Amenorea primer apabila belum pernah datang haid sampai umur 18 tahun. Dan Amenorea sekunder apabila berhenti haid setelah Menarchea atau pernah mengalami haid tetapi berhenti berturut-turut selama 3 bulan. Sebab-sebab Amenorea terjadi karena fisiologis terjadi sebelum pubertas, dalam kehamilan, dalam masa laktasi, maupun dalam masa menopause, gangguan pada aksis Hipotalamus-hipofisis-ovarium. Kelainan Kongenital terjadi karena gangguan Hormonal. Penyakit-penyakit lain karena ketidakstabilan emosi, kurang zat makanan yang mempunyai nilai gizi lebih.

3) Perdarahan di luar Haid : Metroragia

Merupakan perdarahan yang tidak teratur dan tidak ada hubungannya dengan haid. Klasifikasi Metroragia terbagi 2, yaitu Metroragia oleh karena adanya kehamilan seperti abortus, kehamilan ektopik. Dan Metroragia di luar kehamilan. Adapun Sebab-sebab Metroragia:

- a) Metroragia diluar kehamilan dapat disebabkan oleh luka yang tidak sembuh, carcinoma corpus uteri, carcinoma cervicitis,

peradangan dari hemorrhagis (seperti kolpitis hemorrhagia, endometritis haemorrhagia), hormonal.

- b) Perdarahan Fungsional: Perdarahan Anovulatoar disebabkan oleh psikis, neurogen, hypofiser, ovarial (tumor atau ovarium yang polikistik) dan kelainan gizi, metabolik, penyakit akut maupun kronis. Perdarahan Ovulatoar akibat korpus luteum persisten, kelainan pelepasan endometrium, hipertensi, kelainan darah dan penyakit akut ataupun kronis.
- 4) Gangguan lain yang ada hubungan dengan Haid : Pre Menstrual tension (Ketegangan pra haid), Mastodinia, Mittelschmerz (rasa nyeri pada ovulasi), dan Dismenorea.

- a) Pre Menstrual Tension (Ketegangan pra Haid)

Pre Menstrual Tension adalah ketegangan sebelum haid terjadi beberapa hari sebelum haid bahkan sampai menstruasi berlangsung. Terjadi karena ketidakseimbangan hormon estrogen dan progesteron menjelang Menstruasi. Pre menstrual tension terjadi pada umur 30-40 tahun.

- b) Mastodinia atau Mastalgia

Mastodinia atau Mastalgia adalah rasa tegang pada payudara menjelang haid. Mastodinia atau Mastalgia disebabkan oleh dominasi hormon estrogen, sehingga terjadi retensi air dan garam yang disertai hiperemia di daerah payudara.

c) Mittelschmerz (Rasa Nyeri pada Ovulasi)

Mittelschmerz adalah rasa sakit yang timbul pada wanita saat ovulasi, berlangsung beberapa jam sampai beberapa hari di pertengahan siklus menstruasi. Hal ini terjadi karena pecahnya folikel De Graff. Lamanya bisa beberapa jam bahkan sampai 2-3 hari. Terkadang Mittelschmerz diikuti oleh perdarahan yang berasal dari proses ovulasi dengan gejala klinis seperti kehamilan ektopik yang pecah.

d) Dismenorea

Dismenorea adalah nyeri sewaktu haid. Dismenorea terjadi pada 30-75 % wanita dan memerlukan pengobatan. Etiologi dan patogenesis dari Dismenorea sampai sekarang belum jelas. Klasifikasi Dismenorea terbagi menjadi 2 yaitu, Dismenorea Primer (Dismenorea sejati, Intrinsik, esensial ataupun fungsional) adalah nyeri haid yang terjadi sejak Menarche dan tidak terdapat kelainan pada alat kandungan, sebab: Psikis (konstitusionik, anemia, kelelahan, TBC), (Obstetric cervic sempit, hyperanteflexio, retroflexio), endokrin (peningkatan kadar prostaglandin, hormon steroid seks, kadar vasopresin tinggi). Yang kedua adalah Dismenore Sekunder, terjadi pada wanita yang sebelumnya tidak mengalami dismenore. Hal ini terjadi pada kasus infeksi, mioma submucosa, polip corpus

uteri, endometriosis, retroflexio uteri fixata, gynaesesi, stenosis kanalis servikalis, adanya AKDR, tumor Ovarium.

2.1.5 Gangguan Siklus Menstruasi

Siklus Menstruasi adalah peristiwa kerja sama kompleks yang terjadi secara simultan di endometrium, hipotalamus, kelenjar Hipofisis, dan ovarium. Siklus menstruasi mempersiapkan uterus untuk kehamilan. Ketika kehamilan tidak terjadi menstruasi terjadi (Cashion, 2013). Siklus menstruasi dikatakan normal bila jarak waktu antara hari pertama menstruasi dengan hari pertama mensruasi berikutnya dalam satu siklus (Samsulhadi, 2011).

Gangguan Siklus Menstruasi merupakan indikator penting yang menunjukkan adanya gangguan fungsi sistem reproduksi yang dihubungkan dengan peningkatan berbagai penyakit seperti kanker rahim, kanker payudara, infertilitas dan patah tulang (Gudmundsdottir *et al*, 2011). Kelainan siklus menstruasi mencakup bentuk-bentuk gangguan *Amenorrhea*, yaitu tidak adanya menstruasi. Kategori *Amenorrhea* primer jika pada wanita di usia 16 tahun belum mengalami menstruasi, sedangkan *Amenorrhea* sekunder adalah yang terjadi setelah menstruasi.

Secara klinis kriteria *Amenorrhea* adalah tidak adanya menstruasi selama enam bulan atau selama tiga kali tidak menstruasi sepanjang siklus menstruasi sebelumnya. Berdasarkan penelitian kategori *Amenorrhea* adalah apabila tidak ada menstruasi dalam

rentang waktu 90 hari. *Oligomenorrhea* adalah tidak adanya menstruasi untuk jarak Interval yang pendek atau tidak normalnya jarak waktu menstruasi yaitu jarak siklus menstruasi 35-90 hari. *Polymenorrhea* adalah sering menstruasi yaitu jarak siklus menstruasi yang pendek kurang dari 21 hari (Kusmiran, 2012).

2.1.6 Faktor-faktor yang mempengaruhi siklus Menstruasi

Menurut Indah Milanti *et all* (2017) Gambaran Faktor – faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi terdiri dari :

1) Usia

Pada awalnya siklus menstruasi tidak teratur karena pada awal ini hormon estrogen saja yang paling dominan. Dominannya estrogen pada permulaan mestruasi sangat penting karena menyebabkan terjadinya pertumbuhan dan perkembangan tanda seks sekunder. Itu sebabnya pada permulaan perdarahan sering tidak teratur karena bentuk menstruasinya anovulatoir (tanpa pelepasan telur), baru setelah wanita mencapai umur remaja sekitar 17-18 tahun menstruasi mulai teratur (Manuaba, 2009).

2) Usia Menarche

Perubahan usia pubertas diluar usia normal dapat berpengaruh terhadap kesehatan seorang wanita saat dewasa. Menarche dapat terjadi pada usia yang sangat muda, yaitu 8 atau 9 tahun. Periode menstruasi yang dimulai sebelum umur 9 tahun menunjukkan adanya ketidaknormalan pada sistem hormonnya. Menarche pada

usia yang sangat muda dapat disebabkan adanya riwayat keluarga yang pubertas lebih awal, obesitas, tumor pada kelenjar adrenal, dan pengeluaran estrogen yang berlebihan.

Usia menarche berhubungan dengan waktu yang dibutuhkan untuk mencapai siklus ovulasi yang teratur. Jika wanita mengalami early menarke, 50% siklus ovulasi terjadi pada tahun pertama setelah menarche, sedangkan wanita dengan late menarche membutuhkan 8-12 tahun untuk ovulasi sepenuhnya (Milanti et al. 2017).

3) Indeks Massa Tubuh

Indeks Massa Tubuh (IMT) sangat berdampak terhadap pengaturan dan pelepasan gonadotropin serum. Menstruasi tidak akan teratur bila IMT jatuh dibawah 19, dan diperkirakan bahwa 22% berat badan perempuan harus tersusun atas lemak untuk menjamin lancarnya siklus ovulasi. Lemak dalam bentuk jaringan adiposa merupakan sumber estrogen melalui aromatisasi androgen menjadi estrogen. Proses ini menjamin mekanisme umpan balik yang memadai pada aksis hipotalamus hipofisis ovarium (Hollingworth, 2011).

Menurut Astuti (2016) IMT sangat berpengaruh terhadap gangguan menstruasi karena apabila seseorang mengalami perubahan hormon tertentu yang di tandai dengan penurunan berat badan yang mencolok (kurus $IMT < 18,5$). Hal ini terjadi karena kadar gonadotropin dalam serum dan urine menurun serta penurunan

pola sekresinya dan kejadian tersebut berhubungan dengan gangguan fungsi hipotalamus. Apabila kadar gonadotropin menurun maka sekresi FSH (Folikel Stimulating Hormon) serta hormon estrogen dan progesteron juga mengalami penurunan, sehingga tidak menghasilkan sel telur yang matang yang akan berdampak pada gangguan siklus menstruasi yang terlalu lama.

Sedangkan pada perempuan yang obesitas (IMT > 27,0) tentunya akan meningkatkan tubuh sebagai bentuk haemodialisa (kemampuan tubuh untuk menetralsir pada keadaan semula) dalam rangka pengeluaran kelebihan tersebut. Hal ini akan berdampak pada fungsi sistem hormonal pada tubuh berupa peningkatan maupun penurunan progesteron, estrogen, LH (Luteinizing Hormon), dan FSH sehingga menyebabkan *oligomenorrhea* bahkan bisa terjadi *amenorrhea* (Manuaba, 2010).

4) Aktivitas Fisik

Tingkat aktivitas fisik yang sedang dan berat dapat membatasi fungsi menstruasi. Atlet wanita seperti pelari, senam balet memiliki risiko untuk mengalami *amenorrhea*, anovulasi, dan defek pada fase luteal. Aktivitas fisik yang berat merangsang inhibisi *Gonadotropin releasing Hormon* (GNRH) dan aktivitas *gonadotropin* sehingga menurunkan level dari serum estrogen (Kusmiran, 2012).

5) Stres

Stress menyebabkan perubahan sistemik dalam tubuh, khususnya system persarafan dalam hipotalamus melalui perubahan proklatin atau endogen opiat yang dapat memengaruhi elevasi kortisol basal dan menurunkan hormone lutein (LH) yang menyebabkan *amenorrhea* (Kusmiran, 2012).

2.1.7 Dampak gangguan Siklus Menstruasi

Dampak dari Gangguan Menstruasi (*Oligomenorea dan Amenorea*), yaitu perempuan dapat memiliki potensi sulit hamil karena tidak terjadi Ovulasi (Manuaba, 2009 : Reeder, 2011). Siklus Pendek maupun siklus panjang menunjukkan gangguan sistem metabolisme dan Hormonal yang berdampak pada Fertilitas (Nurlaila, 2015:13)

- 1) Siklus pendek dapat membuat sel telur tidak terlalu matang sehingga sulit untuk dibuahi.
- 2) Siklus panjang pada wanita akan mengakibatkan sel telur menjadi lebih lama untuk ovulasi sehingga lebih jarang terjadi pembuahan

2.2 Tinjauan Umum tentang Indeks Massa Tubuh (IMT)

2.2.1 Antropometri

Antropometri berasal dari kata *anthropos* dan *metros*. *Anthropos* artinya tubuh dan *metros* artinya ukuran. Jadi, antropometri adalah ukuran tubuh. Pengertian ini bersifat umum (Supariasa, 2016).

Pengertian dari sudut pandang gizi telah banyak diungkapkan oleh para ahli. Jelliffe (1996, dalam Supariasa, 2016) mengungkapkan bahwa:

“Nutritional Anthropometry is measurement of the Variations of the physical Dimensions and the Gross Composition of the human Body at Different Age Levels and Degree of the Nutrition”

Dari definisi tersebut, dapat ditarik pengertian bahwa antropometri gizi adalah berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi. Berbagai jenis ukuran tubuh antara lain: Berat Badan, Tinggi Badan, Lingkar lengan atas, dan tebal lemak di bawah kulit.

2.2.2 Indeks Antropometri

Berikut merupakan Indeks Antropometri menurut Supariasa (2016):

1) Berat Badan Menurut Umur (BB/U)

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

Dalam keadaan Normal, yaitu ketika keadaan kesehatan baik dan keseimbangan antara konsumsi dan kebutuhan zat gizi terjamin,

berat badan berkembang mengikuti pertambahan umur. Sebaliknya, dalam keadaan yang abnormal terdapat 2 kemungkinan perkembangan berat badan, yaitu dapat berkembang cepat atau lebih lambat dari normal. Berdasarkan karakteristik berat badan ini, Indeks Berat badan menurut umur digunakan sebagai salah satu cara pengukuran status gizi. Mengingat karakteristik Berat Badan yang stabil, maka Indeks BB/U lebih menggambarkan status gizi seseorang saat ini (*Current nutritional status*).

2) Tinggi Badan Menurut Umur (TB/U)

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

Berdasarkan karakteristik tersebut, indeks antropometri ini menggambarkan status gizi masa lalu. (Beaton dan Bengoa 1973 dalam Supriasa, 2016) menyatakan bahwa Indeks TB/U selain memberikan gambaran status gizi masa lampau, juga berkaitan sangat erat dengan status sosial ekonomi.

3) Berat Badan Menurut Tinggi Badan (BB/TB)

Berat Badan memiliki hubungan yang linear dengan Tinggi Badan. Dalam keadaan normal, perkembangan Berat Badan akan searah dengan pertumbuhan tinggi badan dengan kecepatan tertentu. (Jelliffe pada tahun 1966 dalam Supriasa, 2016) telah memperkenalkan Indeks ini untuk mengidentifikasi status gizi. Indeks BB/TB merupakan Indikator yang baik untuk menilai status gizi saat ini (sekarang). Indeks BB/TB adalah indeks yang independen terhadap umur.

Berdasarkan sifat-sifat tersebut, Indeks BB/TB mempunyai beberapa keuntungan dan kelemahan, seperti yang diuraikan di bawah ini.

Adapun Keuntungan Indeks ini adalah:

- a. Tidak memerlukan data umur.
- b. Dapat membedakan proporsi badan (Gemuk, Normal, dan Kurus).

Kelemahan Indeks ini adalah:

- a. Tidak dapat memberikan gambaran, apakah anak tersebut pendek, cukup tinggi badan, atau kelebihan tinggi badan menurut umurnya karena faktor umur tidak di pertimbangkan.
- b. Dalam praktek sering mengalami kesulitan dalam melakukan pengukuran panjang / tinggi badan pada kelompok balita.
- c. Membutuhkan 2 macam alat ukur.

- d. Pengukuran relatif lebih lama.
 - e. Membutuhkan 2 orang untuk melakukannya.
 - f. Sering terjadi kesalahan dalam pembacaan hasil pengukuran, terutama jika dilakukan oleh kelompok non-profesional.
- 4) Lingkar Lengan Atas menurut Umur (LILA/U)

Lingkar Lengan atas memberikan gambaran tentang keadaan jaringan otot dan lapisan lemak bawah kulit. Lingkar lengan atas berkorelasi dengan Indeks BB/U dan BB/TB. Lingkar lengan atas merupakan parameter antropometri yang sangat sederhana dan mudah dilakukan oleh tenaga yang bukan profesional. Kader posyandu dapat melakukan pengukuran ini.

2.2.3 Indeks Masa Tubuh (IMT)

Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan rumus matematis yang berkaitan dengan lemak tubuh orang dewasa, dan dinyatakan sebagai berat badan (dalam kilogram) dibagi dengan kwadrat tinggi badan (dalam ukuran meter) (Arisman, 2009). Sedangkan menurut Supriasa (2016) Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan alat ukur sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa khususnya berkaitan dengan kekurangan atau kelebihan berat badan. Penggunaan IMT hanya berlaku untuk orang dewasa berumur di atas 18 tahun, disamping itu IMT tidak dapat diterapkan pada keadaan khusus (penyakit) lainnya seperti Edema, Asites, dan Hepatomegali.

Laporan FAO (*Food and Agriculture Organization*) / WHO (*World Health Organization*) / UNU (*United Nations University*) tahun (1985, dalam Supriasa, 2016) menyatakan bahwa batasan Berat Badan normal orang dewasa ditentukan berdasarkan nilai Body Mass Index diterjemahkan menjadi Indeks Massa Tubuh (IMT). Dengan demikian, mempertahankan Berat Badan Normal memungkinkan seseorang dapat mencapai usia harapan hidup lebih panjang.

Rumus Perhitungan IMT

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

Tabel 2.1

Kategori Ambang batas IMT untuk Indonesia

	Kategori	IMT
Kurus	Kekurangan Berat Badan tingkat Berat	< 17,0
	Kekurangan Berat Badan tingkat Ringan	17,0 – 18,5
Normal		>18.5 – 25,0
Gemuk	Kelebihan Berat Badan tingkat Ringan	>25,0 – 27,0
	Kelebihan Berat Badan tingkat Berat	>27,0

Sumber: Depkes (1994. *Pedoman praktis Pemantauan Status Gizi Orang Dewasa*. Jakarta. Hlm 4, dalam Supriasa, 2016).

Berat normal adalah idaman setiap orang agar mencapai tingkat kesehatan yang optimal. Keuntungan berat badan normal adalah penampilan baik, lincah, dan risiko sakit rendah, kekurangan dan kelebihan berat badan akan menimbulkan risiko terhadap berbagai macam penyakit, kerugian keadaan berat badan kekurangan dan kelebihan dapat dilihat pada tabel.

Tabel 2.2

Kerugian kekurangan dan kelebihan berat badan

Berat Badan	Kerugian
Kurang (Kurus)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penampilan cenderung kurang baik 2. Mudah letih 3. Risiko sakit tinggi, antara lain: Penyakit Infeksi, Depresi, Anemia, Diare 4. Wanita kurus yang hamil beresiko tinggi melahirkan bayi dengan BBLR 5. Kurang mampu bekerja keras
Kelebihan (Gemuk)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penampilan kurang menarik 2. Gerakan tidak gesit dan lamban 3. Mempunyai risiko penyakit: jantung dan pembuluh darah, DM, Hipertensi, gangguan sendi dan tulang, gangguan Ginjal, gangguan kandungan empede, Kanker. 4. Pada wanita dapat mengakibatkan gangguan haid (haid tidak teratur, perdarahan yang tidak teratur) dan faktor penyakit pada persalinan.

Sumber: Depkes RI (1994. *Pedoman Praktis memantau status gizi Orang Dewasa*, Jakarta, dalam Supriasa, 2016)

2.2.4 Perubahan Berat Badan

Berikut merupakan Perubahan Berat badan yang dialami oleh manusia (Barasi, 2009) :

1) Berat Badan Berlebih

Berat badan berlebih dapat didefinisikan sebagai akumulasi tubuh secara berlebihan. Pada pria, kandungan lemak tubuh yang sehat mungkin berjumlah 15% dari keseluruhan berat badan, sedangkan pada wanita mungkin 25%, perbedaan kadar ini mencerminkan perubahan hormonal dan kebutuhan antar jenis kelamin. Berikut merupakan pengaruh eksternal asupan Energi:

- a) Ketersediaan pangan
- b) Kuantitas dan kualitas makanan
- c) Mengudap (mengonsumsi kudapan) dan mengemil
- d) Aspek psikologis
- e) Meningkatnya mekanisasi
- f) Aktivitas Hiburan
- g) Kerentanan Individu
- h) Genetika etnik (suku bangsa)
- i) Periode yang rentan

2) Berat Badan Berkurang

Defisit asupan energi, pada situasi yang terjadi secara alamiah (misalnya bencana kelaparan) biasanya diiringi dengan ketidakcukupan asupan nutrisi. Dampak defisit asupan energi yang

paling jelas adalah penurunan berat badan yang disebabkan oleh ketidakseimbangan antara asupan energi (yang kurang) dan pengeluaran energi (yang mungkin meningkat, tidak berubah, atau bahkan berkurang dari sebelumnya). Berikut merupakan penyebab penurunan asupan energi :

- a) Kurangnya ketersediaan pangan
- b) Ketidakmampuan untuk makan karena sakit, atau setelah mengalami cedera atau trauma.
- c) Pembatasan makanan yang dikehendaki / dilakukan secara sengaja, baik untuk jangka pendek (misalnya menurunkan berat badan), atau jangka panjang (mungkin terkait dengan jenis makanan tertentu) atau sebagai pernyataan politik (mogok makan).

2.3 Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Gangguan Siklus Menstruasi

Penelitian Juliana Sari Harahap (2016) yang berjudul Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Angkatan 2010, 2011, Dan 2012 didapatkan Hasil penelitian menemukan 66,8% responden dengan siklus teratur sementara 33,2% dengan siklus tidak teratur. Didapati 41,7% IMT berat badan kurang, 25% IMT normal, 37,5% IMT berat badan lebih, dan 47,7% IMT obese memiliki siklus tidak teratur. Berdasarkan uji hipotesis

didapati $p < 0,05$ ($X^2=8,87$, $p=0,031$, CI 95%) yang menunjukkan bahwa adanya hubungan yang signifikan. Dari hasil analisis data tersebut dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan siklus menstruasi.

Dalam penelitian Zaki Yatun Usna El Alasi¹, Irfan Hamdani., dr., Sp.An² (2017) yang berjudul Hubungan Indeks Massa Tubuh Terhadap Keteraturan Siklus Menstruasi Pada Siswi Madrasah Aliyah Negeri Dolok Masihul Di Kecamatan Dolok Masihul menjelaskan Pada analisis Indeks Massa Tubuh dengan siklus menstruasi didapatkan perbedaan signifikan ($p=0,001$). Dengan kata lain terdapat hubungan yang bermakna antara Indeks Massa Tubuh dengan siklus menstruasi. Kesimpulan. Status gizi dapat mempengaruhi siklus menstruasi dilihat dari status gizi yang berlebih maupun status gizi kurang.

Penelitian Tiara Dwi Mulyani, Festy Ladyani¹ (2016) Fakultas Kedokteran angkatan 2013 Universitas Malahayati Bandar Lampung Tahun 2016 didapatkan Hasil uji statistik chi square didapatkan nilai $p \text{ value} < \alpha$ ($0,005 < 0,05$) yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima, ada hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Angkatan 2013 Universitas Malahayati Bandar Lampung Tahun 2016 dengan OR sebesar 2,70 yang artinya responden dengan nilai IMT tidak normal akan cenderung dua kali lebih beresiko mengalami siklus menstruasi yang tidak normal.

Menurut Purnama Simbolon (2018) dalam judul Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Lama Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Angkatan 2016 fakultas kedokteran universitas lampung didapatkan hasil bahwa Terdapat Hubungan yang bermakna ($p=0,014$) antara IMT dengan lama siklus Menstruasi pada mahasiswi angkatan 2016 fakultas kedokteran Universitas Lampung.

Dalam judul Gambaran IMT dengan gangguan menstruasi (dismenorrhoe, amenorrhoe, oligomenorrhoe) yang diteliti oleh Sugiarti (2014), hasil penelitian mayoritas mahasiswa dengan IMT normal sebanyak 76,19% yang mengalami *Dysmenorrhoe* sebanyak 61,90%, yang mengalami *Amenorrhoe* sebanyak 4,73% dan yang mengalami *Oligomenorrhoe* sebanyak 30,16%. Hasil tabulasi silang mahasiswa dengan IMT normal dan gemuk mayoritas mengalami *Dysmenorrhoe* sebanyak 66,67%. IMT kurus mengalami *amenorrhoe* sebanyak 22,22% dan IMT kurus mayoritas mengalami *Oligomenorrhoe* sebanyak 55,56%.

Menurut Endah Puji Astuti & Luciyana Noranita (2016) dengan judul Prevalensi kejadian gangguan menstruasi berdasarkan indeks massa tubuh (IMT) pada siswa kelas VII SMP siswa yang memiliki IMT normal dan obesitas mayoritas tidak mengalami gangguan siklus menstruasi, sedangkan IMT gemuk (50%) mengalami *Polimenorea*. Dalam penelitian tersebut menyatakan bahwa Gangguan menstruasi dapat terjadi pada semua katagori IMT (normal, gemuk, kurus, obesitas maupun sangat kurus).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Asniya Rakhmawati, Fillah fithra dieny (2013) yang berjudul Hubungan obesitas dengan gangguan menstruasi pada Wanita Dewasa Muda menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang bermakna antara hubungan kejadian gangguan siklus menstruasi dengan Obesitas yang ditunjukkan dengan nilai p yang diperoleh sebesar 0,037 ($p < 0,05$). Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pada kelompok subjek yang mengalami obesitas memiliki risiko kejadian gangguan siklus menstruasi sebesar 1,89 kali lebih besar dibandingkan pada kelompok subjek dengan status gizi normal.

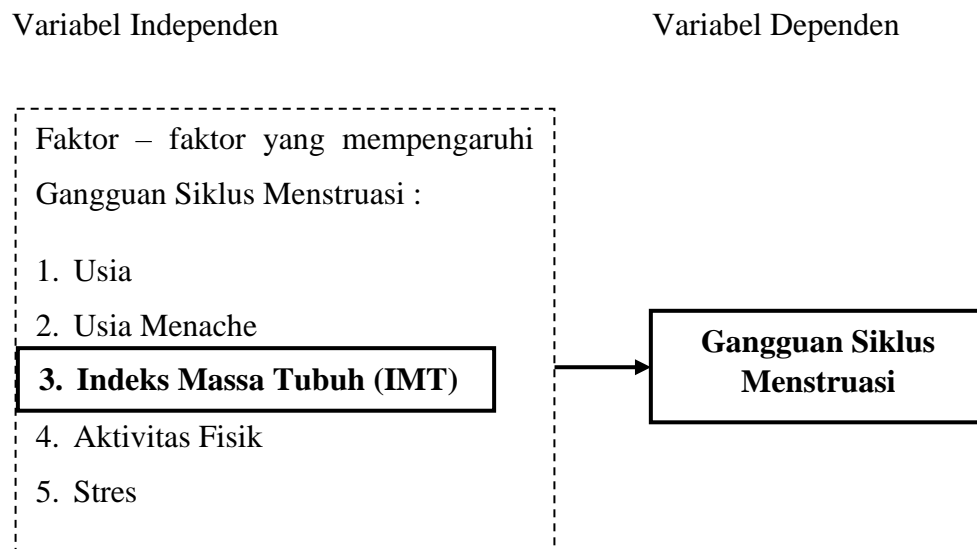
Penelitian yang dilakukan oleh Solagrasia Yakoba Milla, Sri Mudayatiningsih, dan Novita Dewi (2018) dengan judul hubungan obesitas dengan gangguan menstruasi pada remaja putri di kelurahan tlogomas, didapatkan hasil bahwa $p \text{ value} = (0,004) < 0,050$ sehingga H_1 diterima yang artinya ada Hubungan Obesitas dengan Gangguan Menstruasi pada Remaja putri di kelurahan Tlogomas. Berdasarkan hasil tabulasi silang menunjukkan dari 21 (67,7%) responden yang mengalami obesitas tingkat 1 didapatkan keseluruhannya 21 (67,7%) responden gangguan menstruasi, hal tersebut didukung $r \text{ value} = 0,613$ membuktikan terdapat hubungan searah yang cukup tinggi antara obesitas dengan gangguan menstruasi pada remaja putri, sehingga dapat dipahami bahwa obesitas dapat mengganggu kelancaran menstruasi yang menyebabkan remaja putri mengalami nyeri dan siklus menstruasi terlalu cepat (Milla, Yakoba S, 2018).

2.4 Kerangka Konseptual

Bagan 2.1

Kerangka Konseptual

Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Gangguan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Reguler Program Studi S1 Keperawatan Stikes Bhakti Kencana Bandung



Sumber : Milanti, et al (2017)

Keterangan :



Yang tidak diteliti



Yang diteliti