

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Remaja**

##### **2.1.1. Pengertian**

Masa remaja adalah masa pertumbuhan dan perkembangan fisik, mental, dan intelektual yang pesat. Remaja biasanya dicirikan oleh rasa ingin tahu yang kuat, menyukai petualangan dan tantangan, serta cenderung mengambil risiko atas tindakannya tanpa pertimbangan terlebih dahulu (Kemenkes RI, 2015).

Menurut WHO (2018) remaja atau *Adolescent* sebagai individu dalam kelompok usia 10-19 tahun, sedangkan menurut Permenkes RI No.25 Tahun 2014, remaja merupakan penduduk dalam kategori usia 10-18 tahun, kemudian menurut BKKBN, usia remaja berada pada rentang 10-24 tahun serta belum menikah (Pusdatin, 2017).

Masa remaja merupakan suatu tahapan pada setiap individu yang mengalami pubertas, peralihan dari masa kanak-kanak ke masa remaja pada usia 12-19 tahun (Hurlock, 2017)

##### **2.1.2. Tahapan Usia Remaja**

Ciri fase perkembangan remaja berdasarkan psikologis menurut terbagi dalam 3 tahap, antara lain (Yusuf, 2016):

###### **2.1.2.1. Masa pra remaja (remaja awal)**

Masa ini berada pada batasan usia 11-14 tahun, disebut juga dengan masa negatif dan berlangsung singkat dengan gejala seperti tidak tenang, kurang suka bekerja, dan pesimistik. Remaja cenderung negatif dalam prestasi, baik prestasi jasmani maupun sosioemosional dan berperilaku menarik diri.

#### 2.1.2.2. Masa remaja (remaja madya)

Tahap ini dalam rentang usia 15-17 tahun, pada masa ini memiliki dorongan untuk hidup, kebutuhan akan adanya teman yang dapat memahami dan menolongnya, dan teman yang dapat turut merasakan suka dukanya. Dalam pembentukan nilai-nilai kehidupan, remaja menirukan orang yang diidolakan atau dipuja meskipun subjek yang dipujanya tidak nyata.

#### 2.1.2.3. Masa remaja akhir

merupakan masa remaja yang berada pada batasan usia 18-20 tahun, masa ini telah menemukan pendirian hidupnya, dan masa ini adalah pencapaian pemenuhan tugas-tugas perkembangan masa remaja yang berakhir menuju ke masa dewasa.

### 2.1.3. Perkembangan Fisik Remaja

Remaja memiliki tahapan perubahan fisik, dan diklasifikasikan berdasarkan perkembangan fisiologis tubuh menurut Hapsari(2019) antara lain:

#### 2.1.3.1 Perubahan seks primer

Karakteristik perubahan seks primer pada remaja putri yaitu mengalami menstruasi. Menstruasi adalah peristiwa keluarnya cairan darah dari alat kelamin perempuan berupa luruhnya lapisan dinding dalam rahim.

#### 2.1.3.2 Perubahan seks sekunder

Karakteristik perubahan seks sekunder pada remaja putri mencakup pinggul lebar, bulat dan membesar, puting susu membesar dan menonjol, serta berkembangnya kelenjar susu, payudara menjadi lebih besar dan lebih bulat. Selanjutnya kulit menjadi lebih kasar, lebih tebal, agak pucat lubang pori-pori bertambah besar, kelenjar lemak dan kelenjar keringat menjadi lebih aktif. Otot semakin besar dan semakin kuat terutama pada pertengahan dan menjelang akhir masa puber, sehingga

memberikan bentuk bahu, lengan dan tungkai. Perubahan juga terjadi pada suara yaitu menjadi lebih penuh dan semakin merdu

## **2.2 Menstruasi**

### **2.2.1 Pengertian**

Menstruasi adalah perdarahan uterus periodik yang dimulai sekitar 14 hari setelah ovulasi karena luruhnya lapisan rahim. Hal ini terjadi karena tidak ada sperma yang membuahi sel telur, sehingga lapisan dinding rahim (endometrium) yang menebal untuk kehamilan menjadi luruh (Widyastuti *et al.*, 2018).

Menstruasi adalah tanda seksual utama yang menandai pubertas pada wanita. Menstruasi atau haid adalah salah satu proses alami wanita dimana lapisan rahim (endometrium) luruh melalui vagina (Guyton & Hall, 2014). Menstruasi merupakan perubahan fisiologis yang terjadi secara berkala pada tubuh wanita dan dipengaruhi oleh hormon reproduksi. Periode ini penting untuk reproduksi wanita (Proverawati & Misaroh, 2019).

### **2.2.2 Siklus Menstruasi**

Siklus menstruasi merupakan jarak antara tanggal mulai haid terakhir dengan tanggal mulai haid berikutnya. Permulaan menstruasi dikenal sebagai hari pertama siklus. Siklus menstruasi normal berlangsung selama 21-35 hari dan rata-rata siklus menstruasi berlangsung selama 28 hari. Durasi menstruasi biasanya 3-7 hari. Lamanya haid setiap wanita biasanya sama. Siklus menstruasi yang normal menandakan bahwa sistem reproduksi dan sistem endokrin seorang wanita normal dan tidak ada gangguan. Faktanya, tidak sedikit wanita yang mengalami ketidakteraturan menstruasi (Proverawati & Misaroh, 2019).

### **2.2.3 Fase Menstruasi**

Fase menstruasi terbagi menjadi beberapa tahapan, antara lain sebagai berikut (Guyton & Hall, 2014):

#### **2.2.3.1 Siklus Endometrium**

#### 2.2.3.1.1 Fase Menstruasi

Fase ini merupakan fase yang harus dilalui oleh wanita dewasa setiap bulannya. Karena pada fase ini perempuan baru harus produktif. Itu sebabnya wanita selalu menunggu datangnya haid, meski wanita merasa tidak nyaman dengan permulaannya. Biasanya gejala ini hanya berlangsung 1-2 hari jika terjadi perdarahan hebat dan lebih sering terjadi pembekuan darah di awal haid. Selama fase menstruasi, lapisan rahim terlepas dari dinding rahim dengan pendarahan. Fase ini berlangsung rata-rata lima hari (kisaran 3-6 hari).

#### 2.2.3.1.2 Fase Proliferasi

Pada tahap ini, ovarium melakukan proses pembentukan dan pematangan sel telur. Fase proliferasi adalah periode pertumbuhan cepat yang berlangsung sekitar hari ke 5 hingga hari ke 14 siklus menstruasi. Permukaan endometrium sepenuhnya kembali normal setelah sekitar empat hari, atau sebelum waktu perdarahan berhenti. Pada tahap ini, lapisan rahim tumbuh setebal  $\pm 3,5$  mm, kira-kira 8-10 kali ukuran semula, yang diakhiri dengan ovulasi. Kadar hormon estrogen meningkat selama fase proliferasi karena fase ini bergantung pada stimulasi estrogen pada folikel ovarium.

#### 2.2.3.1.3 Fase Sekresi/Luteal

Fase sekresi berlangsung dari hari ovulasi sampai sekitar tiga hari sebelum periode berikutnya. Pada akhir fase sekretorik, endometrium yang telah matang sepenuhnya mencapai ketebalan yang tebal, halus, seperti beludru. Endometrium diperkaya dengan darah

dan sekresi kelenjar. Pada umumnya wanita lebih sensitif pada fase setelah ovulasi. Karena pada tahap ini, jumlah hormon reproduksi (FSH, LH, estrogen dan progesteron) meningkat. Pada tahap inilah wanita mengalami apa yang dikenal dengan Premenstrual Syndrome (PMS). Beberapa hari kemudian, setelah gejala PMS, lapisan rahim kembali luruh.

#### 2.2.3.1.4 Fase Iskemi/Pre Menstrual

Jika pembuahan dan implantasi tidak terjadi, bagian yang merupakan korpus luteum yang mengeluarkan estrogen dan progesteron menyusut. Ketika kadar estrogen dan progesteron turun dengan cepat, arteri spiralis mengalami kejang, memotong aliran darah ke endometrium yang berfungsi dan menyebabkan nekrosis. Lapisan fungsional terpisah dari lapisan basal dan perdarahan menstruasi dimulai

#### 2.2.3.2 Siklus Ovarium

Ovulasi adalah peningkatan kadar estrogen, yang mencegah pelepasan FSH (*Folikel Stimulating Hormone*), setelah itu kelenjar hipofisis mengeluarkan LH (*luteinizing hormon*). Peningkatan kadar LH merangsang pelepasan oosit sekunder dari folikel. Sebelum ovulasi, salah satu dari 30 folikel di ovarium mulai matang di bawah pengaruh FSH dan estrogen. Lonjakan LH sebelum ovulasi memengaruhi folikel yang dipilih. Di dalam folikel yang dipilih, sel telur yang matang (folikel de Graaf) berovulasi dan folikel kosong yang tersisa membentuk kantung kuning telur. Sel luteal mencapai puncak aktivitas fungsionalnya 8 hari setelah ovulasi dan mengeluarkan estrogen dan progesteron. Jika implantasi tidak terjadi, luteum menyusut dan kadar hormon progesteron turun. Sehingga

lapisan fungsional lapisan rahim tidak bertahan dan akhirnya mengalami peluruhan.

#### 2.2.4 Gangguan Siklus Menstruasi

Gangguan siklus menstruasi adalah salah satu indikator penting dari gangguan fungsi sistem reproduksi, yang dikaitkan dengan peningkatan berbagai penyakit seperti kanker rahim, kanker payudara, kemandulan, dan patah tulang. Menurut Sinaga *et al.*, (2017) gangguan menstruasi dapat berupa:

##### 2.2.4.1 Polimenoria

Polymenorrhea adalah gangguan siklus menstruasi yang menyebabkan wanita mengalami menstruasi beberapa kali dalam sebulan, mungkin dua atau tiga kali, atau bahkan lebih. Pada wanita dengan polimenore, siklus haid secara periodik lebih pendek dari 21 hari dan jumlah perdarahan relatif sama atau lebih banyak dari biasanya. Ketidakseimbangan hormon ini dapat mengganggu ovulasi (pelepasan sel telur) atau mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk memulai siklus normal sehingga membuat menstruasi menjadi lebih sering.<sup>18</sup> Polimenore menyebabkan wanita berovulasi karena sel telur tidak matang sehingga terjadi ovulasi pada saat pembuahan.<sup>20</sup> gangguan Ketidakseimbangan hormon dapat terjadi pada berbagai kondisi, yaitu dalam rentang 3-5 tahun pertama setelah haid pertama terjadi penyakit ovarium, stres dan depresi, obesitas, penurunan berat badan yang berlebihan, aktivitas fisik yang berlebihan.

##### 2.2.4.2 Oligomenoria

Oligomenore adalah siklus menstruasi yang berlangsung lebih dari 35 hari. Pendarahan biasanya kurang dari jumlah normal perdarahan menstruasi. Gangguan jenis ini menyebabkan kandungan tidak subur karena sel telur jarang diproduksi,

sehingga tidak terjadi pembuahan. Oligomenore aman untuk wanita, tetapi sulit untuk hamil karena tidak terjadi ovulasi.

#### 2.2.4.3 Amenoria

Amenorrhea adalah suatu kondisi dimana haid terhenti atau berhenti pada masa subur atau pada saat seharusnya haid teratur. Hal ini tentu saja belum termasuk tidak adanya menstruasi pada wanita hamil, menyusui, atau menopause. Amenorea dibagi menjadi dua jenis yaitu amenore primer dan amenore sekunder. Amenore primer mengacu pada wanita yang menstruasinya tertunda karena biasanya seorang perempuan mengalami menstruasi pertama antara usia 10 dan 16 tahun, sedangkan amenore sekunder yaitu tidak adanya menstruasi selama minimal 3 bulan berturut-turut meskipun sebelumnya pernah mengalami menstruasi.

#### 2.2.5 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi

Beberapa faktor yang berpengaruh terhadap siklus menstruasi menurut Sinaga *et al.*, (2017), meliputi:

##### 2.2.5.1 Faktor Hormon

Hormon-hormon yang berperan dalam proses menstruasi antara lain *Follicle Stimulating Hormone* (FSH), hormone Estrogen, Luteinizing Hormone (LH) dan Progesteron

##### 2.2.5.2 Faktor Genetik

Obesitas sebagian besar bersifat turun-temurun, jadi diduga ada penyebab genetik. Namun, anggota keluarga tidak hanya berbagi gen, tetapi juga pola makan dan kebiasaan gaya hidup yang dapat berkontribusi pada obesitas. Faktor gaya hidup seringkali sulit dibedakan dengan faktor genetik. Studi terbaru menunjukkan bahwa faktor genetik berkontribusi rata-rata 33% terhadap berat badan seseorang.

### 2.2.5.3 Indeks Massa Tubuh (IMT)

Berat badan sebagai representasi massa lemak tubuh mempengaruhi keseimbangan hormonal dan menstruasi. Kegemukan dan obesitas adalah kondisi abnormal yang ditandai dengan penumpukan lemak yang berlebihan, melebihi batas kebutuhan tulang dan fisik, sehingga mempengaruhi kesehatan. Berat badan dan perubahan berat badan mempengaruhi fungsi menstruasi. Penurunan berat badan yang akut dan sedang menyebabkan penurunan fungsi ovarium, tergantung pada tingkat tekanan pada ovarium dan durasi penurunan berat badan. Kondisi patologis seperti kekurangan berat badan atau anoreksia nervosa, yang menyebabkan penurunan berat badan yang parah, dapat menyebabkan amenore. Obesitas, atau kelebihan berat badan lebih dari 20 persen, dapat menyebabkan sindrom metabolik, yaitu timbulnya diabetes, hipertensi, penyakit arteri koroner, dan osteoporosis. Selain itu, obesitas juga menjadi faktor risiko terjadinya gangguan menstruasi yang berhubungan dengan ketidakseimbangan hormon. Status gizi buruk atau terganggu juga terkait dengan gangguan reproduksi dan perubahan kadar hormon estrogen yang mempengaruhi siklus menstruasi. Berdasarkan penelitian Ruqaiyah & Fauziah, (2021), diperoleh hasil bahwa remaja dengan IMT tidak normal berisiko mengalami menstruasi tidak teratur, di mana IMT yang rendah dapat mengalami pemendekan masa menstruasi, sedangkan IMT dengan kelebihan berat badan cenderung mengalami pemanjangan masa menstruasi.

### 2.2.5.4 Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik yang sedang dan berat dapat menghambat siklus menstruasi. Atlet wanita seperti pelari, senam balet memiliki faktor risiko amenore, anovulasi dan defek fase luteal. Aktivitas fisik yang berat dapat memicu penghambatan pelapasan

Gonadotropin sehingga berakibat pada menurunnya kadar estrogen serum.

#### 2.2.5.5 Stres

Stres adalah gangguan mental dan emosional yang disebabkan oleh faktor eksternal. Stresor pada remaja dapat berasal dari kehidupan akademik, terutama tuntutan eksternal dan tuntutan dari harapan sendiri. Stres dapat menyebabkan perubahan siklus endokrin melalui mekanisme fisiologis yang mengaktifkan aksis hipotalamus-hipofisis-adrenal secara berlebihan dan berkepanjangan serta meningkatkan corticotropin-releasing hormone (CRH) dan glukokortikoid (kortisol). Tingkat stres berhubungan dengan siklus menstruasi, karena stres berhubungan dengan tingkat emosi, aliran pikiran dan keadaan batin.

### 2.3 Indeks Massa Tubuh (IMT)

#### 2.3.1 Pengertian

Indeks Massa Tubuh (IMT) atau disebut juga dengan Indeks massa tubuh (IMT) merupakan parameter yang didefinisikan oleh WHO sebagai rasio kuadrat berat badan terhadap tinggi badan. Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan alat atau cara yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekuarangan dan kelebihan berat badan. Dalam penelitian antropometri, penimbangan dan pengukuran tinggi badan merupakan hal yang penting untuk penelitian. Berat badan merupakan salah satu parameter yang memberikan gambaran tentang massa tubuh. Tinggi badan merupakan parameter penting ketika usia tidak diketahui secara pasti (Supariasa & Bakri, 2017).

#### 2.3.2 Cara Ukur IMT

Menurut Supariasa & Bakri (2017), IMT ditentukan dengan cara mengukur berat badan dan tinggi badan secara terpisah, kemudian nilai

berat badan dan tinggi badan tersebut untuk mendapatkan nilai IMT dalam satuan kg/m<sup>2</sup>. Untuk mendapatkan nilai IMT, maka dapat dihitung dengan rumus berikut ini

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

Batas ambang IMT ditentukan dengan merujuk ketentuan WHO. Untuk kepentingan Indonesia, batas ambang dimodifikasi berdasarkan pengalaman klinik dan hasil penelitian di beberapa negara berkembang. Batas ambang rentang nilai IMT untuk Indonesia adalah sebagai berikut (Supriasa & Bakri, 2017):

#### 2.3.2.1 Kurus

Kurus merupakan kondisi kekurangan berat badan dengan nilai  
IMT < 18,4

#### 2.3.2.2 Normal

Nilai IMT normal bila nilai dengan rentang 18,5-25,0

#### 2.3.2.3 Gemuk

Dikatakan gemuk apabila nilai IMT >25,0

### 2.3.3 Pengaruh IMT dengan Gangguan Siklus Menstruasi

Pada dasarnya, kaitan IMT dengan masalah siklus menstruasi didasarkan pada jumlah lemak tubuh. Orang muda dengan BMI rendah juga memiliki komposisi lemak tubuh yang rendah dan sebaliknya remaja putri dengan asupan lemak yang tidak mencukupi berdampak pada penurunan fungsi reproduksi. Hal ini karena lemak mempengaruhi kadar gonadotropin serum dan urin, sehingga gonadotropin dan jalur sekresinya berkurang dan kejadian ini berhubungan dengan disfungsi hipotalamus. Ketika kadar gonadotropin turun, FSH dan LH serta hormon estrogen dan progesteron terganggu. Jumlah hormon steroid estrogen dan progesteron menurun. LH juga menurun sehingga tidak menghasilkan sel telur yang matang, yang turut menyebabkan terganggunya siklus haid yang terlalu lama (Sinaga *et al.*, 2017).

Wanita dengan persentase lemak tubuh yang lebih tinggi mungkin mengalami peningkatan produksi hormon androstenedion, yang merupakan prekursor androgen, dan hormon seks androgenik digunakan untuk memproduksi hormon estrogen dengan bantuan enzim aromatase. Di dalam tubuh, androgen aromase diubah menjadi estrogen dalam sel granulosa dan jaringan adiposa. Jadi ketika jaringan lemak menumpuk dalam jumlah besar, kondisi tersebut mengganggu fungsi hormon reproduksi dan siklus menstruasi. Gangguan siklus menstruasi disebabkan oleh gangguan umpan balik negatif di mana kadar estrogen terlalu tinggi, mencegah puncak FSH, menghentikan pertumbuhan folikel dan mengakibatkan gangguan ovulasi yang menyebabkan ketidakteraturan dalam siklus menstruasi (Sinaga *et al.*, 2017).

## 2.4 Stres

### 2.4.1 Pengertian

Stres adalah respons psikologis, fisiologis, dan perilaku terhadap tekanan internal dan eksternal. Stres dapat mempengaruhi semua aspek kehidupan seseorang, menciptakan ketegangan psikologis, perubahan perilaku, hubungan dan ketidaknyamanan fisik (Manurung, 2017). Stres adalah kondisi yang positif dan bahkan perlu, tetapi ketika terlalu banyak stres dapat menyebabkan hal-hal negatif seperti ketidakmampuan untuk menyelesaikan masalah, kemampuan beradaptasi yang buruk, penyakit fisik (Hawari, 2016). Stres adalah respon fisik dan mental seseorang terhadap perubahan lingkungan yang memerlukan penyesuaian. Stres juga merupakan respons manusia non-spesifik yang normal terhadap apa pun yang mengancam untuk membanjiri kapasitas kompensasi seseorang untuk melindungi homeostasis. Sedangkan menurut *American Institute of Stress*, stres adalah suatu kondisi yang dapat muncul ketika tekanan pribadi dan sosial seseorang melebihi apa yang dapat mereka kendalikan (Manurung, 2017)

## 2.4.2 Patofisiologi Stres

Hipotalamus mempengaruhi respons stres baik secara langsung maupun tidak langsung. Hipotalamus memiliki efek langsung dan tidak langsung pada respon stres. Hampir setiap bagian otak, serta segudang reseptor di seluruh tubuh, mengirimkan rangsangan fisik atau emosional ke hipotalamus. Hipotalamus merespons dengan bertindak langsung pada sistem saraf simpatik, melepaskan CRH untuk merangsang pelepasan ACTH dan kortisol, dan memulai pelepasan vasopresin. Stimulasi simpatis menyebabkan pelepasan epinefrin, yang mempengaruhi sekresi insulin dan sekresi glukagon. Selain itu, vasokonstriksi arteriolar aferen ginjal yang diinduksi katekolamin secara tidak langsung meningkatkan renin dengan menurunkan aliran darah beroksigen ginjal. Renin kemudian mengaktifkan sistem renin-angiotensin-aldosteron. Hipotalamus menghubungkan respons sistem saraf simpatis dan sistem endokrin terhadap stres dengan cara ini (Manurung, 2017). Stresor adalah zat yang menimbulkan respons sedangkan stres adalah kondisi yang disebabkan oleh stresor. Fisik (trauma, operasi, panas atau dingin yang ekstrem), kimia (oksigenasi menurun, ketidakseimbangan asam-basa), fisiologis (olahraga berat, syok hemoragik, nyeri), menular (serangan bakteri), psikologis atau emosional (ketakutan, kecemasan, kesedihan) dan faktor sosial (masalah pribadi, perubahan gaya hidup) merupakan contoh stimulus yang mengganggu yang dapat memicu respon stres (Manurung, 2017).

## 2.4.3 Tingkatan Stres

Klasifikasi stres menurut Sadock *et al.*,(2015), antara lain:

### 2.4.3.1 Stres Ringan

Stres ringan adalah suatu kondisi yang tidak berdampak negatif terhadap kesehatan fisiologis seseorang. Setiap orang mengalami gejala stres ringan seperti lupa, tidur berlebihan, macet dan ujian. Kondisi ini tidak menimbulkan penyakit,

apalagi terjadi terus menerus dan kondisi ini hanya berlangsung beberapa menit atau jam saja.

#### 2.4.3.2 Stres Sedang

Pada saat seseorang mengalami stres sedang, maka fokus akan terpusat pada apa yang paling berguna, mengabaikan yang lainnya dan membatasi persepsi mereka. Gangguan pencernaan, masalah otot, jantung berdebar, perubahan istirahat/tidur, dan ketidakteraturan menstruasi adalah indikator fisiologis dari tingkat stres ini. Kecemasan dan emosi yang memuncak serta perasaan bahwa pekerjaan menjadi semakin sulit dan tidak nyaman, serta perasaan cemas bahkan kecemasan yang tidak dapat dijelaskan. Dalam hal respons kepribadian, seseorang mungkin merasa tubuhnya ambruk atau bahkan pingsan, kehilangan kemampuan untuk merespons keadaan, tidak dapat menyelesaikan tugas sehari-hari, serta kehilangan konsentrasi dan ingatan. Perasaan ini bisa terjadi dalam hitungan menit, jam atau bahkan hari.

#### 2.4.3.3 Stres Berat

Stres berat adalah stres yang berlangsung selama berminggu-minggu atau bertahun-tahun, seperti misalnya pertengkaran terus-menerus dengan profesor / dosen dan bahkan teman, menulis atau mengerjakan tesis, kekurangan uang dan penyakit serius. Ketidakmampuan merasakan perasaan bahagia, ketidakmampuan melakukan aktivitas, pesimisme berlebihan, kesedihan, depresi/depresi dan kecenderungan putus asa adalah tanda atau gejala stres berat. Semakin lama dan semakin sering stres menyebabkan stres, maka risiko stres semakin besar, dan ketika risiko stres tinggi, maka akan menyebabkan hilangnya energi.

#### 2.4.4 Cara Pengukuran Tingkat Stres

Cara mengukur tingkat stres dapat diukur dengan menggunakan kuesioner *Perceived Stress Scale* (PSS). Kuesioner *Perceived Stress Scale* (PSS) pertama kali dikemukakan oleh Cohen pada tahun 1983 (Cohen *et al.*, 1983). Skala ini untuk mengukur sejauh mana situasi dalam kehidupan seseorang dapat dinilai sebagai stres. Tingkat stres yang dirasakan individu berupa ringan, sedang dan berat. *Perceived Stress Scale* terdiri dari 10 item dan diperingkat menggunakan rating scale. Jawaban alternatif menggunakan rentang nilai dari 0 hingga 3 (tidak pernah hingga sangat sering). Pertanyaan pada kuesioner ini antara lain tingkat stres yang sedang dialami saat ini, selanjutnya menanyakan tentang perasaan dan pemikiran individu tersebut selama beberapa bulan terakhir. Penilaian skala ini dengan memberikan skor yaitu:

2.4.4.1 Skor 0 untuk setiap pernyataan yang tidak pernah dialami.

2.4.4.2 Skor 1 untuk setiap pernyataan yang jarang dialami.

2.4.4.3 Skor 2 untuk setiap pernyataan yang sering dialami dan

2.4.4.4 Skor 3 untuk setiap pernyataan yang selalu dialami.

Jumlah skor dari pernyataan item tersebut, memiliki makna sebagai tingkatan stres yang dialami individu, meliputi

##### 2.4.4.1. Tingkatan stres ringan

Apabila jumlah skor memiliki rentang 1- 14 (ringan). Stres ringan sifatnya tidak merusak aspek fisiologis dari seseorang. Stres ringan umumnya dirasakan oleh setiap orang misalnya lupa, ketiduran, dikritik, dan kemacetan. Stres ringan sering terjadi pada kehidupan sehari-hari dan kondisi dapat membantu individu menjadi waspada. Situasi ini tidak akan menimbulkan penyakit kecuali jika dihadapi terus menerus.

##### 2.4.4.2. Tingkatan stres sedang

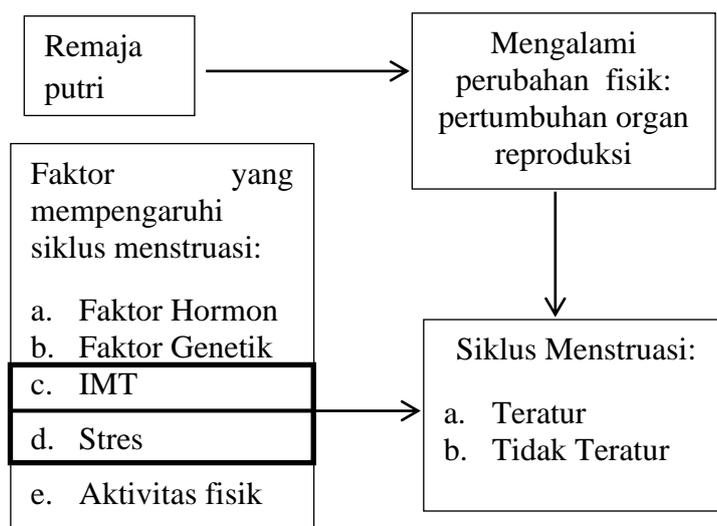
Apabila jumlah skor memiliki rentang 15-26 (sedang). Stres sedang terjadi lebih lama, dari beberapa jam hingga beberapa

hari. Respon dari tingkat stres ini didapat gangguan pada lambung dan usus misalnya maag, buang air besar tidak teratur, ketegangan pada otot, gangguan pola tidur, perubahan siklus menstruasi, daya konsentrasi dan daya ingat menurun. Contoh dari stresor yang menimbulkan stres sedang adalah kesepakatan yang belum selesai, beban kerja yang berlebihan, mengharapkan pekerjaan baru, dan anggota keluarga yang pergi dalam waktu yang lama.

#### 2.4.4.3. Tingkatan stres berat

Pada tingkatan stres berat, jumlah skor memiliki > 26 (berat). Stres berat adalah stres kronis yang terjadi beberapa minggu sampai beberapa tahun. Respon dari tingkat stres ini didapat gangguan pencernaan berat, debar jantung semakin meningkat, sesak napas, tremor, perasaan cemas dan takut meningkat, mudah bingung dan panik. Contoh dari stresor yang dapat menimbulkan stres berat adalah hubungan suami istri yang tidak harmonis, kesulitan finansial, dan penyakit fisik yang lama.

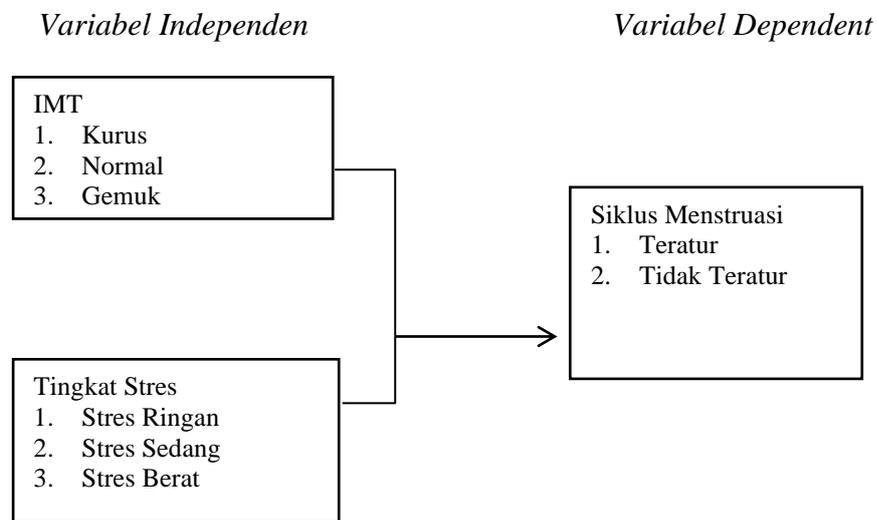
## 2.5 Kerangka Teori



Skema 2.1.Kerangka Teori

Sumber: (Hurlock, 2017; Sinaga *et al.*, 2017; Hapsari, 2019)

## 2.6 Kerangka konsep



Skema 2.2. Kerangka Konsep

## 2.7 Hipotesis

- Ho<sub>1</sub> : Tidak ada hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan siklus menstruasi pada remaja putri di SMAN-1 Pulau Malan.
- Ha<sub>1</sub> : Ada hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan siklus menstruasi pada remaja putri di SMAN-1 Pulau Malan.
- Ho<sub>2</sub> : Tidak ada hubungan antara tingkat stress dengan siklus menstruasi pada remaja putri di SMAN-1 Pulau Malan.
- Ha<sub>2</sub> : Ada hubungan antara tingkat stress dengan siklus menstruasi pada remaja putri di SMAN-1 Pulau Malan.