

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Telaah Pustaka**

##### **1. Menstruasi**

###### a. Pengertian Menstruasi

Menstruasi adalah pendarahan dari uterus yang terjadi secara periodik dan siklik, hal ini disebabkan pelepasan atau deskuamasi endometrium akibat hormon ovarium yaitu hormon estrogen dan progesteron mengalami penurunan terutama progesteron pada akhir siklus ovarium dimulai 14 hari setelah ovulasi.<sup>5</sup> Menstruasi adalah pendarahan uterus secara periodik yang terjadi sekitar 14 hari setelah ovulasi. Hari pertama keluarnya darah menstruasi ditetapkan sebagai hari pertama siklus menstruasi. Siklus menstruasi terjadi karena selaput lendir rahim mengalami perubahan berulang-ulang dalam 1 bulan mengalami 4 masa atau stadium.<sup>17</sup>

###### b. Fase-Fase Dalam Siklus Menstruasi

###### 1) Fase menstruasi (deskuamasi).

Fase ini adalah fase yang dialami wanita dewasa setiap bulannya. Sebab melalui fase ini wanita baru dikatakan produktif. Pada fase menstruasi, endometrium terlepas dari dinding rahim disertai dengan pendarahan. Rata-rata fase ini berlangsung selama lima hari (rentang 3-6 hari). Pada awal fase menstruasi kadar estrogen, progesteron, LH (*Lutenizing Hormon*) menurun atau pada

kadar terendahnya, sedangkan siklus dan kadar FSH (*Folicle Stimulating Hormon*) baru meningkat.<sup>17</sup>

## 2) Fase Proliferasi

Pada masa ini ovarium sedang melakukan proses pembentukan dan pematangan ovum. Fase Proliferasi merupakan periode pertumbuhan cepat yang berlangsung sejak sekitar hari ke 5-14 dari siklus menstruasi. Permukaan endometrium secara lengkap kembali normal sekitar empat hari atau menjelang pendarahan berhenti. Endometrium tumbuh menjadi tebal kira-kira 3,5 mm atau sekitar 8-10 kali lipat dari semula, yang akan berakhir saat ovulasi. Pada fase proliferasi terjadi peningkatan kadar hormon esterogen, karena fase ini tergantung pada stimulasi esterogen yang berasal dari folikel ovarium.<sup>17</sup>

## 3) Fase Sekresi/Luteal

Pada masa ini berlangsung sejak hari ovulasi sampai sekitar 3 hari sebelum periode menstruasi berikutnya. Pada akhir fase sekresi, endometrium sekretorius yang matang dengan sempurna mencapai ketebalan seperti beludru yang tebal dan halus. Endometrium menjadi kaya dengan darah dan sekresi kelenjar. Umumnya pada fase pasca ovulasi wanita akan lebih sensitif. Sebab hormon reproduksi FSH, LH, esterogen dan progesteron mengalami peningkatan sehingga wanita mengalami *Pre Menstruasi Syndrom*. Beberapa hari kemudian setelah gejala PMS maka lapisan dinding rahim akan kembali luluh.<sup>17</sup>

## 4) Fase Premenstruasi (Iskemi)

Apabila tidak terjadi pembuahan dan implantasi, korpus luteum yang menyekresi esterogen dan progesteron menyusut. Seiring penyusutan kadar esterogen menyusut dan progesteron yang cepat, arteri spiral menjadi spasme,

sehingga suplai darah ke endometrium fungsional berhenti. Lapisan fungsional terserah dari lapisan basal dan pendarahan menstruasi dimulai.<sup>17</sup>

c. Macam Gangguan yang Berhubungan dengan Menstruasi

1) *Premenstruasi Syndrome*

Keluhan yang biasanya mulai satu minggu sampai beberapa hari sebelum datangnya menstruasi, dan menghilang sesudah menstruasi datang. Banyak dijumpai wanita berusia 30 sampai 45 tahun. Ketidakseimbangan antara esterogen dan progesteron dengan akibat retensi cairan dan natrium, penambahan berat badan, dan kadang-kadang edema.<sup>18</sup>

2) Mastalgia

Rasa berat dan bengkak pada payudara menjelang menstruasi yang disebabkan oleh pengaruh esterogen yang menyebabkan retensi natrium dan air pada payudara serta menimbulkan rasa nyeri.<sup>18</sup>

3) Dismenore

Nyeri selama menstruasi yang disebabkan oleh kejang otot uterus. Hampir semua perempuan mengalami rasa tidak enak diperut bawah sebelum dan selama haid, sehingga membutuhkan waktu untuk istirahat dan meninggalkan aktivitas untuk beberapa jam atau beberapa hari.<sup>18</sup>

## 2. Dismenore

a. Pengertian Dismenore

Istilah dismenore (*dymenorrhea*) berasal dari kata dalam bahasa Yunani kuno dari kata *dys* yang artinya sulit, nyeri, abnormal; kata *meno* yang berarti bulan; dan kata *rrhea* berarti aliran. Secara singkat didefinisikan sebagai aliran menstruasi yang sulit atau mengalami nyeri pada saat menstruasi.<sup>19</sup>

Nyeri saat menstruasi atau dismenore adalah kondisi yang ditandai dengan kram serta rasa nyeri pada perut bagian bawah dialami remaja sebelum atau selama periode menstruasi.<sup>20</sup>

b. Klasifikasi Dismenore

1) Dismenore Primer

Nyeri menstruasi yang normal dimana tanpa disertai adanya kelainan didaerah panggul. Dimulai setelah remaja mengalami menstruasi pertamanya, biasanya terjadi pada 6-25 bulan setelah *menarch*. Gejala awal dismenore primer diperdiksi sebelum dan awal siklus menstruasi. Nyeri yang dirasakan seperti diremas-remas sebelum dan selama siklus menstruasi pada perut bagian bawah dan dapat menjalar kepinggang sampai paha. Nyeri berlangsung selama 48-72 jam, dirasakan lebih nyeri pada hari pertama dan kedua menstruasi.<sup>20</sup>

2) Dismenore Sekunder

Umunya terjadi setelah usia 25 tahun. Nyeri menstruasi yang tidak normal, dimana disertai dengan nyeri pada panggul terkait dengan kondisi penyakit yang menyertai. Hal ini berhubungan dengan abnormalitas panggul seperti penyakit rasang panggul, endometriosis, tumor jinak pada dinding rahim, dan adenomiosis. Gejala dismenore sekunder dimulai hari sebelum menstruasi. Nyeri yang dirasakan dapat bertambah parah dan berlangsung selama sehari-hari, berminggu-minggu, atau lebih lama. Pola nyeri tidak terbatas pada saat menstruasi, seringkali berhubungan dengan rasa penuh diperut, rasa berat di panggul, dan nyeri punggung bagian bawah. Biasanya nyeri memuncak pada saat menstruasi dimulai.<sup>20</sup>

c. Jenis Dismenore

Dismenore dibagi dua jenis dismenore sebagai berikut :

1) Tidak Nyeri

Seseorang akan mengalami nyeri atau masih dapat ditolerir karena masih berada pada ambang rangsang, berlangsung beberapa saat sehingga dapat melanjutkan aktivitas sehari-hari seperti biasa. Pada NRS dismenore terdapat pada skala 1-4.<sup>21</sup>

2) Nyeri

Seseorang mulai merespon nyeri dengan merintih atau nyeri sangat mengganggu dan tidak dapat ditolerir serta mengganggu aktivitas sehari-hari. Merasakan nyeri yang semakin kuat, nyeri yang dirasakan menjalar hingga kepinggang dan punggung. Selain itu dibutuhkan waktu untuk istirahat sehingga dapat menyebabkan ketidakhadiran kerja atau bolos bagi pelajar serta penggunaan obat diperlukan sebagai penghilang rasa nyeri. Pada NRS dismenore terdapat pada skala nyeri dengan tingkatan 5-10.<sup>21</sup>

d. Dampak dismenore

Perempuan yang mengalami dismenore akan berdampak pada ketidakhadiran di kelas, waktu belajar terganggu, dan sulit berkonsentrasi. Beban yang ditimbulkan oleh dismenore lebih besar dari permasalahan ginekologikal, dismenore merupakan permasalahan kesehatan masyarakat, kesehatan kerja dan keluarga karena dismenore tidak hanya berdampak pada individu terkait, tetapi lingkungan yang disekitarnya.

Penderita dismenore primer sangat banyak sehingga dampaknya sebagian dapat mempengaruhi *absentisme* dan menimbulkan kerugian materi, karena responden mengalami kelumpuhan sementara untuk melakukan aktivitas. Dismenore memang tidak terlalu bahaya tetapi selalu dialami oleh penderita tiap bulannya, sehingga merupakan penderitaan tersendiri bagi yang mengalaminya. Sebaiknya hal ini tidak

boleh dibiarkan karena kondisi salah satu penyebab gejala endometriosis, dimana hal ini dapat menurunkan kesehatan, kualitas hidup dan kesuburan perempuan secara signifikan.<sup>22</sup>

e. Faktor yang mempengaruhi dismenore

Dismenore dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya:

1) Indeks massa tubuh

Wanita dengan berat badan yang kurang atau IMT <17 menurunkan produksi esterogen. Sedangkan wanita dengan IMT >27 memiliki resiko lebih tinggi mengalami dismenore. Kelebihan gizi akan berdampak pada penurunan fungsi hipotalamus dapat berdampak pada FSH (*Follicle Stimulating Hormone*) dan LH (*Luteinizing Hormone*). Kedua hormon tersebut berfungsi dalam proses menstruasi. Penyebab dismenore dapat terjadi karena peningkatan kadar *prostaglandin* dan kadar *vasopressin*.<sup>23</sup>

2) Kualitas tidur

Kualitas tidur yang buruk dapat menyebabkan berkurangnya kadar serotorin di dalam tubuh sehingga akan meningkatkan sensitivitas terhadap nyeri, timbulnya kecemasan, stres, dan depresi. Tubuh akan menghasilkan hormon adrenalin, esterogen, progesteron, dan prostaglandin yang berlebihan ketika stres. Hormon adrenalin menyebabkan otot tubuh tegang termasuk otot rahim. Hormon estrogen berfungsi merangsang uterus dan prostaglandin menyebabkan kontraksi otot sehingga menimbulkan nyeri ketika menstruasi. Kondisi ini dikarenakan baik dan buruknya pola tidur akan mempengaruhi sekresi berbagai hormon yang ada didalam tubuh.<sup>23</sup>

### 3) Stres

Stres dapat mengganggu kerja sistem endokrin. Sistem endokrin terganggu ketika endometrium dalam fase sekresi memproduksi prostaglandin F2 yang menyebabkan kontraksi otot-otot polos sehingga menyebabkan rasa sakit saat menstruasi atau dismenore.<sup>23</sup>

### 4) Konsumsi makanan cepat saji

Makanan cepat saji adalah makanan yang tidak membutuhkan waktu lama untuk proses penyajiannya. Kebanyakan makanan yang tergolong dalam makanan cepat saji mengandung banyak lemak, garam, gula, dan tinggi kalori. Salah satu lemak yang terdapat dalam makanan cepat saji adalah asam lemak. Makanan cepat saji juga mengandung asam lemak *trans* yang merupakan salah satu sumber radikal bebas. Efek dari radikal bebas salah satunya adalah merusak membrane sel. Membrane sel memiliki beberapa komponen, salah satunya adalah fosfolipid. Fosfolipid berfungsi sebagai penyedia asam arakidonat yang kemudian disintesis oleh seluruh sel yang terdapat di dalam tubuh menjadi prostaglandin yang dapat menyebabkan dismenore.<sup>23</sup>

### 5) Paparan asap rokok

Asap rokok mengandung nikotien yang dikenal sebagai zat yang dapat menjadi penyebab berbagai penyakit. Nikotin yang dilepaskan kelingkungan dari rokok memiliki jumlah lebih banyak 4-6 kali bila dibandingkan dengan nikotin yang berada pada asap utama. Nikotin yang merupakan vasokonstriktor mengakibatkan kurangnya aliran darah ke endometrium. Vasokonstriksi pembuluh darah selanjutnya akan menimbulkan iskemia yang akan memicu pengeluaran prostaglandin. Peningkatan timbulnya nyeri spasmodik. Nyeri

spasmodik adalah nyeri yang dirasakan dibagian bawah perut dan terjadi sebelum atau segera setelah haid dimulai.<sup>23</sup>

#### 6) Riwayat Penyakit Keluarga

Riwayat penyakit keluarga merupakan salah satu faktor risiko terjadinya dismenore pada remaja. Dalam penelitian Charu (2014), sekitar 221 perempuan yang mempunyai riwayat keluarga mengalami dismenore 81,9% di antaranya mengalami dismenore berdasarkan riwayat penyakit keluarga. Hal ini disebabkan faktor genetik dan psikis wanita cenderung terpengaruhi akibat adanya keluarga yang mengalami dismenore. Riwayat penyakit keluarga antara lain endometriosis, adenomiosis, mioma uteri, dan stenosis uteri.<sup>24</sup>

#### f. Penanganan Dismenore

Terdapat beberapa penanganan secara farmakologi dan non farmakologi untuk mengurangi rasa tidak nyaman saat dismenore.<sup>25</sup> Farmakologi dapat dilakukan dengan cara pemberian analgesik seperti golongan Non Steroid Anti Inflamasi (NSAI). Obat – obatan yang termasuk golongan NSAI yaitu paracetamol, asam mefenamat, ibuprofen. Serta penanganan secara non farmakologi dapat dilakukan dengan cara terapi es dan panas, relaksasi, pijatan pada pinggang bagian bawah, dan olahraga.<sup>12</sup>

### 3. Nyeri

#### a. Pengertian Nyeri

Sensasi penglihatan, pendengaran, bau, rasa, sentuhan, dan nyeri merupakan hasil stimulasi reseptor sensorik. Nyeri adalah sensasi yang penting bagi tubuh. Provokasi saraf-saraf sensorik nyeri menghasilkan reaksi ketidaknyamanan.<sup>26</sup>

#### b. Penilaian Nyeri

Penilaian nyeri dapat dilakukan salah satunya dengan *Numeric Rating Scale* (NRS), yaitu skala yang menggunakan angka-angka 1 sampai 10 untuk menggambarkan tingkat nyeri. Dianggap sederhana dan mudah dimengerti, sensitive terhadap dosis, jenis kelamin, dan perbedaan etnis.

### 4. Remaja

#### a. Pengertian Remaja

Remaja adalah masa transisi antara masa anak dan dewasa, dimana terjadi paku tumbuh (*growth spurt*), timbul ciri-ciri seks sekunder, tercapai fertilitas, dan terjadi perubahan psikologik serta kognitif. Masa remaja merupakan bagian dari proses tumbuh kembang, yaitu masa peralihan dari anak menuju dewasa. Pada tahap ini, anak mengalami percepatan pertumbuhan, perubahan-perubahan baik fisik maupun psikologis. Oleh karenanya, remaja sangat rentan sekali mengalami masalah psikososial, yakni masalah psikis atau kejiwaan yang timbul sebagai akibat terjadinya perubahan sosial.<sup>27</sup>

Remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-19 tahun menurut WHO. Sedangkan menurut Peraturan Kementrian Kesehatan RI Nomor 25 tahun 2014, remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-18 tahun. Menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN), rentang usia remaja 10-24 tahun dan belum menikah.<sup>28</sup>

#### b. Tahapan Remaja

Kematangan psikososial dan seksual dalam tumbuh kembangnya menuju remaja akan melewati tahapan sebagai berikut :

1) Masa remaja awal (12-15 tahun/*early adolescence*)

Tingkatan usia remaja yang pertama adalah remaja awal. Pada tahap ini, remaja berada pada rentang usia 12 hingga 15 taun. Umumnya remaja awal berada di masa Sekolah Menengah Pertama (SMP). Sifat remaja pada usia ini yaitu adanya minat terhadap kehidupan sehari-hari, ingin tahu ditandai ingin belajar, dan masih bersifat kanak-kanak. Secara kognitif karakteristiknya dengan cara berfikir konkret, tidak mampu melihat akibat jangka panjang dari suatu keputusan yang dibuat sekarang, dan moralitas yang konvensional. Pada usia ini, remaja akan merasa lebih dekat dengan teman sebaya dan bersifat egosentris serta ingin bebas.<sup>29</sup>

2) Masa remaja pertengahan (15-18 tahun/*middle adolescence*)

Pada masa ini, remaja cenderung berperilaku agresif. Umumnya remaja tengah berada pada masa Sekolah Menengah Atas (SMA) Ditandai dengan emosi yang berlebihan dalam merespon suatu kejadian. Selain itu, pada masa remaja kurang percaya pada orang dewasa sehingga mencoba bersikap mandiri yang sering tampak dalam bentuk penolakan.<sup>29</sup>

Bentuk fisik semakin sempurna pada masa remaja pertengahan ini. Masa ini timbul keinginan untuk berkencan dengan lawan jenis, serta berkhayal tentang aktivitas seks. Selain itu, perkembangan intelektual semakin baik dengan mengetahui dan mengeksplor kemampuan diri, merasakan jiwa sosial yang makin tinggi seperti keinginan untuk menolong orang lain dan belajar bertanggung jawab.<sup>29</sup>

3) Masa remaja akhir (18-21 tahun/*late adolescence*)

Masa ini disebut masa dewasa muda, karena mulai meninggalkan dunia kanak-kanak. Pada masa ini, remaja lebih selektif dalam mencari teman sebaya,

mempunyai citra tubuh terhadap dirinya, dapat mewujudkan rasa cinta, dan belajar menyesuaikan diri dengan norma-norma yang berlaku.<sup>29</sup>

Remaja akan mulai merasakan beban atau tanggungjawab dalam mencari pendidikan yang baik atau pekerjaan yang lebih mapan. Sifat khas remaja akhir yaitu mandiri dan bertanggung jawab dengan ditandai menyukai petualangan dan tantangan serta cenderung berani menanggung risiko atas perbuatannya, bahkan tanpa didahului pertimbangan yang matang.<sup>29</sup>

c. Perkembangan Psikologi Remaja

Dalam budaya Amerika, periode remaja ini dipandang sebagai masa “Stroom dan Stress”, frustrasi dan penderitaan, konflik dan kritis penyesuaian, mimpi dan melamun tentang cinta, dan perasaan tersisihkan dari kehidupan sosial budaya orang dewasa.<sup>30</sup>

Masa remaja merupakan puncak emosionalitas yaitu perkembangan emosi yang tinggi. Pertumbuhan fisik, terutama organ-organ seksual mempengaruhi berkembangnya emosi atau perasaan dan dorongan baru yang dialami sebelumnya, seperti perasaan cinta, rindu, dan keinginan untuk berkenalan dengan lawan jenis.<sup>30</sup>

Perubahan yang berkaitan dengan kejiwaan remaja:<sup>31</sup>

1) Perubahan emosi. Perubahan tersebut berupa kondisi:

- a) Sensitif atau peka
- b) Mudah bereaksi bahkan agresif terhadap gangguan luar
- c) Ada kecenderungan tidak patuh pada orang tua

2) Perkembangan intelegensia.

Pada perkembangan ini menyebabkan remaja:

- a) Cenderung mengembangkan cara berfikir abstrak serta suka memberikan kritik

b) Cenderung ingin mengetahui hal baru

## 5. Stres

### a. Pengertian Stres

Menurut Dr. Peter Tyler, stres adalah perasaan tidak enak yang disebabkan oleh persoalan-persoalan diluar kendali kita, atau reaksi jiwa dan raga terhadap perubahan. Sementara ini, Dr. Kartini Kartono dan Dali Gulo mendefinisikan stres sebagai berikut:

- 1) Suatu stimulus yang menegangkan kapasitas (daya) psikologi atau fisiologi dari suatu organisme
- 2) Sejenis frustrasi, dimana aktivitas yang terarah pada pencapaian tujuan telah diganggu atau dipersulit, tetapi tidak terhalang-halang, peristiwa ini biasanya disertai oleh perasaan was-was (khawatir) dalam pencapaian tujuan
- 3) Kekuatan yang ditetapkan pada suatu sistem berupa tekanan-tekanan fisik dan psikologis yang dikenakan pada tubuh dan pada pribadi
- 4) Suatu kondisi ketegangan fisik dan psikologis disebabkan oleh adanya persepsi ketakutan dan kecemasan.

### b. Tingkatan Stres

Menurut Priyoto 2014, tingkat stres dibagi menjadi tiga, yaitu:

#### 1) Stres ringan

Stres ringan adalah stresor yang dihadapi setiap orang secara teratur, seperti terlalu banyak tidur, kemacetan lalu lintas, kritikan dari atasan. Situasi ini biasanya berlangsung beberapa menit atau jam. Stresor ringan biasanya tidak disertai timbulnya gejala. Ciri-ciri yaitu semangat meningkat, penglihatan tajam, energi meningkat namun cadangan energinya menurun, kemampuan menyelesaikan pelajaran meningkat, sering terasa letih tanpa sebab, kadang-kadang terdapat

gangguan sistem seperti pencernaan otot, perasaan tidak santai. Stres yang ringan dapat memicu seseorang untuk berpikir dan berusaha lebih tangguh menghadapi tantangan hidup.<sup>32</sup>

## 2) Stres sedang

Berlangsung lebih lama dari beberapa jam sampai beberapa hari. Situasi perselisihan yang tidak terselesaikan dengan rekan, anak yang sakit atau ketidakhadiran yang lama dari anggota keluarga merupakan penyebab stres. Ciri-cirinya yaitu sakit perut, mulas, otot-otot terasa tegang, perasaan tegang, gangguan tidur dan badan terasa ringan.<sup>32</sup>

## 3) Stres berat

Situasi yang lama dirasakan oleh seseorang dapat berlangsung beberapa minggu sampai beberapa bulan, seperti perselisihan perkawinan secara terus menerus, kesulitan keuangan yang berlangsung lama karena tidak ada perbaikan, dan berpisah dengan keluarga. Stres yang berkepanjangan dapat memengaruhi kemampuan untuk menyelesaikan tugas perkembangan dengan ciri-ciri sulit beraktivitas, sulit tidur, gangguan hubungan sosial, penurunan konsentrasi, kelelahan meningkat, tidak mampu melakukan pekerjaan sederhana, dan perasaan takut meningkat.<sup>32</sup>

### c. Gejala-Gejala Stres

Gejala stres dibagi menjadi tiga. Yaitu gejala psikologis, gejala atau reaksi perilaku, dan gejala fisik. Gejala stres menurut Savitri adalah sebagai berikut:

#### 1) Gejala psikologis

Gejala psikologis meliputi marah, cemas, ketakutan, malu, merasa dipermalukan, tertekan atau merasa rendah. Merasa bersalah, cemburu, perasaan yang berubah-ubah, penghargaan pada diri sendiri menurun, merasa

tidak terkontrol, tidak mampu menolong diri sendiri, muncul ide bunuh diri, pemikiran paranoid, tidak mampu konsentrasi, bayangan dan pemikiran yang merusak, kacau, bayangan negatif bahwa situasinya akan memburuk, imajinasi tentang ketidakmampuan mengontrol diri, imajinasi untuk bunuh diri dan kematian, meningkatnya intensitas mimpi siang bolong, memiliki gambaran diri yang buruk, serta mimpi buruk<sup>33</sup>

## 2) Gejala fisik

Gejala fisik meliputi mulut terasa kering, telapak tangan berkeringan, sering sariawan, jantung berdetak keras, ketidakmampuan atau kesulitan bernafas, terasa sakit di dada, perasaan akan pingsan atau benar-benar pingsan, migrain, sakit yang tidak jelas, tekanan darah tinggi, sakit di punggung, sakit pencernaan, diare, sakit perut, konstipasi, alergi kulit, asma, telapak tangan berkeringan, perubahan pola menstruasi, perubahan berat badan, serta sakit selama menstruasi.<sup>33</sup>

## 3) Gejala perilaku

Gejala perilaku meliputi perilaku pasif, perilaku agresif, menyerang, sensitif dan mudah tersinggung, prokrastinasi atau menunda-nunda, meningkatnya konsumsi kopi atau the, senang makan, terganggu pola tidurnya, menghindar, menggenggam erat tangan, menghatam sesuatu dengan tangan, perilaku impulsif (meledak) atau kompulsif (berulang), melakukan ritual tertentu, manajemen waktu yang buruk, menurunnya kinerja, meningkatnya tingkat absensi pekerjaan, makan, bicara, dan bekerja dengan cepat, serta meningkatnya potensi untuk mengalami kecelakaan.<sup>33</sup>

#### d. Penyebab Stres

Secara terus-menerus individu akan menilai tuntutan dan hambatan yang terdapat dalam lingkungan, serta menilai kemampuan dirinya untuk mengatasi tuntutan tersebut. Apabila individu merasakan ketidakseimbangan antara tuntutan dengan kemampuan yang dimilikinya, maka stres akan muncul. Tuntutan yang secara umum dapat menyebabkan stres dapat diklasifikasikan dalam beberapa bentuk, yaitu:

##### 1) Frustrasi

Frustrasi merupakan perasaan kecewa akibat terhalang dalam pencapaian tujuan. Frustrasi muncul apabila usaha yang dilakukan individu untuk mencapai suatu tujuan mendapatkan hambatan atau kegagalan. Hambatan ini bisa bersumber dari lingkungan, maupun dari diri individu.

##### 2) Konflik

Konflik adalah percekocokan, perselisihan, dan pertentangan. Stres juga dapat muncul apabila individu dihadapkan pada suatu keharusan untuk memilih salah satu diantara kebutuhan dan tujuan. Biasanya pilihan terhadap salah satu alternatif akan menghasilkan frustrasi bagi alternatif lainnya.

##### 3) Tekanan

Stres juga dapat muncul apabila individu mendapatkan tekanan atau paksaan untuk mencapai suatu hasil tertentu atau untuk bertingkah laku dengan cara tertentu. Sumber tekanan juga bisa berasal dari dalam diri maupun dari lingkungan.

#### 4) Ancaman

Antisipasi individu terhadap hal-hal yang merugikan atau tidak menyenangkan bagi dirinya, mengenai suatu situasi, merupakan sesuatu hal yang dapat memunculkan stres.<sup>34</sup>

#### e. Patofisiologi Stres

Saat seseorang mengalami stres, perspektif biologis berfokus pada aktivasi sistem fisiologis yang sangat responsif terhadap tuntutan fisik dan psikologis. Aktivasi sistem yang berkepanjangan akan menempatkan seseorang pada risiko gangguan fisik dan psikis. Dua sistem yang tidak terkait dipandang sebagai indikator utama respon stres adalah sistem *simpatis-adrenal-meduler* dan sumbu *hipotalamus-hipofisis-andrenokortikal*.

Pada sumbu *hipotalamus-hipofisis-andrenokortikal*. Selye ini berpendapat bahwa pemicu stres fisik dan pemicu stres psikososial semuanya menghasilkan pola respon fisiologis yang sama. Tanggapan ini terbagi menjadi tiga tahapan yang disebut sebagai *sindrom adaptasi umum* atau *general adaptation stage* (GAS). Selama tahap pertama GAS, tahap alam, perubahan fisiologis organisme mencerminkan reaksi awal yang diperlukan untuk memenuhi tuntutan yang dibuat agen stresor. Kelenjar hipofisis anterior mengeluarkan hormon *adrenokortikotropik* (ACTH), yang kemudian mengaktifkan *korteks adrenal* untuk mengeluarkan hormon *kortisol* pada manusia. Hormon dari *korteks adrenal* meningkat dengan cepat selama tahap ini. Tahap kedua, resistensi melibatkan adaptasi terhadap stresor dengan perbaikan atau menghilangnya gejala *output kortikosteroid* tetap tinggi tetapi stabil selama tahap resistensi. Akhirnya, tahap ketiga kelelahan terjadi jika stresor cukup parah dan berkepanjangan menguras pertahanan somatik. *Hipofisis anterior* dan *korteks adrenal* kehilangan

kapasitasnya untuk mengeluarkan hormon dan organisme tidak dapat lagi beradaptasi dengan stresor. Gejala muncul kembali dan jika respons stres berlanjut organ yang rentan akan rusak.<sup>35</sup>

f. Pengaruh stres dengan kejadian dismenore

Stres merupakan suatu respon alami dari tubuh ketika mengalami tekanan dari lingkungan. Dampak stres beragam serta dapat mempengaruhi kesehatan mental maupun fisik. Salah satu dampak stres terhadap kesehatan adalah dismenore. Saat seseorang mengalami stres terjadi respon neuroendokrin sehingga menyebabkan *Corticotrophin Releasing Hormone* (CRH) yang merupakan regulator hipotalamus utama menstimulasi sekresi *Adrenocorticotrophic Hormone* (ACTH). ACTH akan meningkatkan sekresi kortisol adrenal. Hormon tersebut menyebabkan sekresi *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) dan *Luteinizing Hormone* (LH) terhambat sehingga perkembangan folikel terganggu. Hal ini menyebabkan sintesis dan pelepasan *progesteron* terganggu. Kadar *progesterone* yang rendah meningkatkan sintesis *prostaglandin F2 $\alpha$*  dan E2. Ketidakseimbangan antara *prostaglandin F2 $\alpha$*  dan E2 dengan *prostasiklin* menyebabkan peningkatan aktivitas PGF2 $\alpha$ . Peningkatan aktivitas menyebabkan iskhemia pada sel-sel miometrium dan peningkatan kontraksi uterus. Peningkatan kontraksi yang berlebihan menyebabkan dismenore.<sup>9</sup>

## 6. Indeks Massa Tubuh (IMT)

a. Pengertian

Indeks massa tubuh (IMT) adalah metrik yang saat ini digunakan untuk menentukan karakteristik tinggi badan dan berat badan pada orang dewasa serta mengklasifikasikannya kedalam beberapa kelompok. Penafsiran umum adalah bahwa Indeks Massa Tubuh mewakili kegemukan seseorang. IMT banyak

digunakan dalam menentukan kesehatan masyarakat dan digunakan sebagai faktor risiko atau prevalensi beberapa masalah kesehatan.<sup>36</sup>

*World Health Organization* berpendapat untuk menentukan IMT seseorang maka dilakukan dengan cara responden diukur berat badan dan tinggi badan kemudian dimasukkan ke dalam rumus dibawah ini:

$$\text{Indeks Massa Tubuh} = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{\text{Tinggi badan (m}^2\text{)}}$$

Indeks Massa Tubuh adalah berat badan seseorang dalam kilogram dibagi dengan tinggi dalam meter kuadrat dan secara *universal* dinyatakan dalam kg/m<sup>2</sup>. IMT yang tinggi menjadi indikator lemak tubuh yang tinggi. IMT dapat digunakan untuk mengklasifikasikan berat badan yang dapat menyebabkan masalah kesehatan, tetapi IMT bukan merupakan diagnostic lemak tubuh atau kesehatan individu.<sup>37</sup>

b. Klasifikasi

Klasifikasi Indeks Massa Tubuh menurut WHO adalah sebagai berikut:<sup>36</sup>

*Tabel 2 Klasifikasi Indeks Massa Tubuh Menurut WHO*

Klasifikasi	IMT	Risiko kormobiditas
<i>Underweight</i>	<18,5	Rendah (tapi risiko klinis lainnya meningkat)
<i>Normal</i>	18,5-24,9	Normal
<i>Overweight (Pre obese)</i>	25,0-29,9	Sedikit meningkat
<i>Obese</i>	>30	
<i>Class I</i>	30,0-34,9	Sedang
<i>Class II</i>	35,0-39,9	Berat
<i>Class III</i>	>40,0	Lebih berat

c. Faktor yang mempengaruhi Indeks Massa Tubuh

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi Indeks Massa Tubuh yaitu sebagai berikut:

- 1) Faktor usia

Usia merupakan faktor yang secara langsung berhubungan dengan Indeks Massa Tubuh seseorang. Semakin bertambah usia seseorang, akan cenderung kehilangan massa otot dan mudah terjadi akumulasi lemak tubuh. IMT akan meningkat seiring bertambahnya usia dan menurun 16,1% setelah usia 60 tahun.<sup>38</sup>

2) Faktor genetik

Peningkatan dan kekurangan berat badan cenderung disebabkan faktor genetik, beberapa studi membuktikan bahwa faktor genetik dapat mempengaruhi berat badan seseorang. Studi lain yang berfokus pada pola keturunan dan gen spesifik menentukan 70-80% keturunan dari dua orang tua yang obesitas.<sup>38</sup>

3) Pola makan

Jumlah asupan energi yang berlebihan akan menyebabkan kelebihan berat badan dan obesitas. Jenis makanan dengan kepadatan energi yang tinggi seperti tinggi lemak, gula, serta kurang serat menyebabkan ketidakseimbangan energi.<sup>38</sup>

4) Aktivitas fisik

Pola aktivitas fisik yang kurang gerak atau disebut *sedentary*, menyebabkan energi yang dikeluarkan tidak maksimal sehingga risiko obesitas. Pengelolaan obesitas dilakukan melalui peningkatan aktivitas fisik yang gerakannya kontinyu dengan gerakan intensitas rendah sampai sedang, sehingga terjadi peningkatan pengeluaran energi dan peningkatan massa otot. Pola hidup yang aktif merupakan penyeimbang dari asupan energi dengan demikian energi yang diasup tidak akan pernah berlebihan didalam tubuh.<sup>38</sup>

d. Pengaruh IMT dengan kejadian dismenore

Hubungan antara indeks massa tubuh dan dismenore memiliki kontradiksi yang ekstrim, ini dapat dikarenakan proporsi berat badan kurang, berat badan normal, dan

berat badan lebih antara populasi pada beberapa studi tidak sama sehingga sulit untuk membandingkan dismenore antar populasi. Perempuan dengan indeks massa tubuh normal, bisa dikatakan bahwa tidak memiliki hubungan dengan dismenore.

Kelebihan berat badan merupakan salah satu faktor dismenore. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya produksi hormon estrogen akibat adanya kelebihan kolesterol, kolesterol merupakan prekursor estrogen. Perubahan hormonal bisa terjadi akibat timbunan lemak pada perempuan yang memiliki berat badan lebih. Timbunan lemak memicu pembentukan hormon, terutama estrogen. Estrogen menyebabkan peningkatan kontraksi uterus, dimana menyebabkan dismenore.<sup>39</sup>

Keterkaitan IMT <20 dengan status gizi kurang (Kekurangan Energi Kronik) yaitu terjadi ketidakcukupan zat gizi dalam tubuh, maka simpanan zat gizi akan berkurang karena cadangan jaringan akan digunakan untuk memenuhi ketidakcukupan itu. Keadaan seperti ini menyebabkan kondisi fisik yang lemah sehingga ketahanan terhadap nyeri akan berkurang.<sup>39</sup>

## **7. Kualitas Tidur**

### **a. Pengertian tidur**

Tidur adalah suatu proses yang sangat penting bagi manusia, karena dalam tidur terjadi proses pemulihan proses ini bermanfaat mengembalikan kondisi seseorang pada keadaan semula dengan begitu tubuh yang tadinya mengalami kelelahan akan menjadi segar kembali. Proses pemulihan yang terhambat dapat menyebabkan organ tubuh tidak bisa bekerja dengan maksimal akibatnya orang yang kurang tidur akan cepat lelah dan mengalami penurunan konsentrasi. Seperti halnya mesin yang beroperasi terus menerus dalam waktu lama dan perlu dimatikan untuk mencegah panas berlebih yang dapat menyebabkan kebakaran, tubuh kita juga membutuhkan istirahat total setelah bekerja.<sup>40</sup>

b. Pengertian Kualitas Tidur

Kualitas tidur adalah kepuasan seseorang terhadap tidur sehingga seseorang tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah, gelisah, lesu, dan apatis, kehitaman disekitar mata, kelopak mata bengkak, mata perih, dan sering menguap atau mengantuk. Untuk itu diperlukan sebuah pola tidur yang sehat.<sup>41</sup>

c. Faktor Kesulitan Tidur

Beberapa faktor kesulitan tidur adalah sebagai berikut:

1) Stres

Ketidakmampuan mengatasi ancaman yang dihadapi oleh mental, fisik, emosional, dan spiritual manusia yang pada suatu saat dapat mempengaruhi kesehatan fisik manusia tersebut.<sup>41</sup>

2) Suasana berisik

Lingkungan yang tidak mendukung untuk tidur malam seperti terlalu berisik dapat menyebabkan kesulitan tidur karena dapat mengganggu ketenangan beristirahat.<sup>41</sup>

3) Perubahan lingkungan sekitar

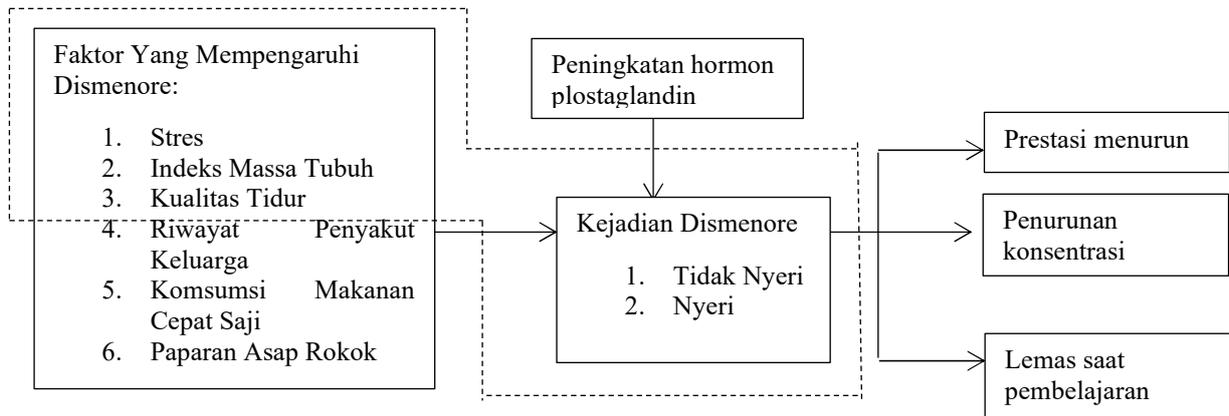
Lingkungan sekitar yang kurang kondusif maka akan terjadi kesulitan tidur. Lingkungan ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti terlalu banyak cahaya atau tempat tidur yang tidak mendukung.<sup>41</sup>

d. Pengaruh kualitas tidur dengan kejadian dismenore

Individu dengan kualitas tidur yang buruk ditandai dengan kurang memiliki waktu tidur yang cukup, tidak larut malam, sulit bangun tepat waktu, mengalami gangguan tidur, serta suka terbangun di sela-sela waktu tidur. Kualitas tidur dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya faktor hormonal, sindrom nyeri, dan juga masalah psikologis, terutama depresi merupakan beberapa faktor yang

memengaruhi kualitas tidur pada wanita. Secara umum, hormon seks memainkan peran dalam menyebabkan gangguan tidur pada wanita, baik dengan efek langsung pada proses tidur atau pada efek lainnya, seperti pada suasana dan keadaan emosional. Hormon seks itu memengaruhi elektroensefalografik selama fase *luteal* dengan meningkatkan frekuensi elektroensefalografik dan suhu tubuh inti selama tidur.<sup>42</sup>

## B. Kerangka Teori



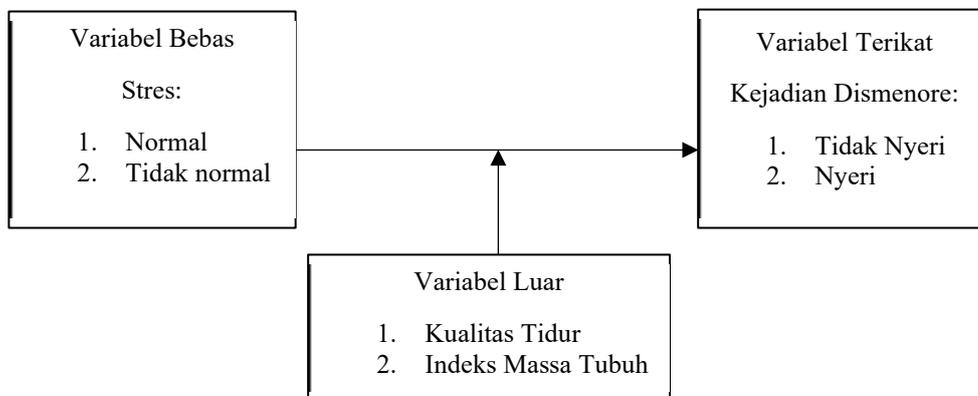
Gambar 1 Kerangka Teori

Sumber: Modifikasi dari Isnaeni (2010), Nuzula (2019), dan Nur Aini (2022)

Keterangan:

----- : Area yang diteliti

## C. Kerangka konsep



Gambar 2 Kerangka Konsep Penelitian

## D. Hipotesis Penelitian

Ha: Adanya pengaruh antara stres dengan kejadian dismenore

Ho: Tidak terdapat pengaruh antara stres dengan kejadian dismenore