

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Teori**

##### 1. Menstruasi

###### a. Pengertian Menstruasi

Menstruasi adalah peredaran 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 yang berulang-ulang, dalam 1 bulan mengalami 4 masa (stadium).<sup>4</sup>

###### b. Fase-Fase Menstruasi

###### 1) Stadium menstruasi (deskuamasi).

Pada masa ini endometrium terlepas dari dinding rahim disertai dengan perdarahan, hanya lapisan tipis yang tinggal disebut stratum basale (berlangsung selama 4 hari).

###### 2) Stadium post-menstruasi (regenerasi).

Luka yang terjadi karena endometrium terlepas berangsur-angsur ditutup kembali oleh selaput lendir baru dari sel epitel kelenjar endometrium. Pada masa ini tebal endometrium kira-kira 0,5 mm (berlangsung selama 4 hari).

3) Stadium inter-menstruasi (poliferasi).

Pada masa ini, endometrium tumbuh menjadi tebal kira-kira 3,5 mm. Kelenjar-kelenjar tumbuhnya lebih cepat dari jaringan lain (berlangsung kira-kira 5-14 hari dari hari pertama haid)

4) Stadium pra-menstruasi (sekresi).

Pada stadium ini endometrium tetap tebalnya tetapi bentuk kelenjar berubah menjadi panjang, berliku-liku dan mengeluarkan getah. Dalam endometrium telah tertimbun glikogen dan kapur yang diperlukan sebagai makanan untuk sel telur sebagai persiapan endometrium menerima telur.<sup>4</sup>

c. Macam-Macam Gangguan yang Berhubungan dengan Menstruasi

1) *Premenstrual Syndrome*

Merupakan keluhan dari gejala-gejala fisik dan psikologis yang terjadi selama fase luteal siklus menstruasi dan menghilang setelah menstruasi dimulai.

2) Mastodinial/Mastalgia

Rasa berat dan bengkak pada payudara menjelang menstruasi yang disebabkan oleh pengaruh estrogen yang menyebabkan retensi natrium dan air pada payudara serta menimbulkan rasa nyeri.

3) Dismenorea

Dismenorea adalah nyeri selama menstruasi yang disebabkan oleh kejang otot uterus.

## 2. Dismenore

### a. Pengertian Dismenore

Nyeri selama atau sesaat sebelum menstruasi, merupakan masalah kandungan yang paling sering dialami oleh wanita di segala usia. Rasa nyeri biasanya terdapat di area suprapubik atau perut bagian bawah. Wanita menggambarkan nyeri yang tajam, kram, atau seperti diperas atau sebagai nyeri tumpul menetap.<sup>4</sup>

### b. Macam-Macam Dismenore

#### 1) Dismenore primer

Nyeri haid yang terjadi beberapa waktu setelah *menarche* biasanya setelah 12 bulan atau lebih – dengan intensitas dan durasi yang tidak memburuk secara bermakna, namun tetap sama dalam setiap daur haid – yang memiliki sebab fisiologik.<sup>18,22</sup>

Gejala dismenore berupa nyeri biasanya dimulai pada saat onset menstruasi dan berlangsung selama 8-48 jam.<sup>4</sup> Penelitian El-Gilany, Badawi dan El-Fedawy mengelompokkan lamanya dismenore menjadi tiga, yaitu <24 jam, 24-48 jam, >48 jam. Dalam penelitian tersebut mengatakan bahwa lama dismenore yang dialami oleh responden paling banyak <24 jam.<sup>23</sup> Dalam bukunya, Wiknjohardjo mengatakan bahwa peningkatan kadar prostaglandin tertinggi saat haid terjadi pada 48 jam pertama.<sup>18</sup>

## 2) Dismenore sekunder

Nyeri menstruasi yang umumnya terjadi setelah usia 25 tahun. Hal ini berhubungan dengan abnormalitas panggul seperti adenomiosis, endometriosis, penyakit radang panggul, polip, mioma, atau penggunaan alat kontrasepsi dalam kandungan. Nyeri sering kali dimulai beberapa hari sebelum mens, namun hal ini dapat terjadi pada saat ovulasi dan berlanjut selama hari pertama menstruasi atau dimulai setelah menstruasi terjadi.<sup>4</sup>

### c. Derajat Dismenore

Derajat dismenore diklasifikasikan sebagai berikut :

#### 1) Dismenore Ringan

Nyeri yang masih dapat ditolerir karena masih pada ambang rangsang, rasa nyeri berlangsung beberapa saat, sehingga dapat melanjutkan aktivitas sehari-hari seperti biasa<sup>24</sup> dan penggunaan obat analgesik jarang diperlukan.<sup>25</sup> Dismenore ringan terdapat pada skala nyeri dengan tingkatan 1-4.<sup>24</sup>

#### 2) Dismenore Sedang

Nyeri lebih terasa sehingga respon beberapa perempuan akan merintih dan menekan bagian yang nyeri. Penggunaan obat diperlukan sebagai penghilang rasa nyeri<sup>24</sup> aktivitas harian terpengaruh namun tidak menimbulkan ketidakhadiran kerja atau bolos bagi para pelajar.<sup>25</sup> Dismenore sedang terdapat pada skala nyeri dengan tingkatan 5-6.<sup>24</sup>

### 3) Dismenore Berat

Nyeri sangat mengganggu dan tidak dapat ditolerir serta mengganggu aktivitas sehari-hari seseorang. Selain itu dibutuhkan waktu untuk istirahat sehingga terjadi ketidakhadiran kerja atau bolos bagi para pelajar.<sup>24</sup> Nyeri yang dirasakan disertai gejala seperti sakit kepala, kelelahan, muntah atau diare.<sup>25</sup> Dismenore berat terdapat pada skala nyeri 7-10.<sup>24</sup>

#### d. Patofisiologi

Menstruasi disebabkan oleh berkurangnya estrogen dan progesteron secara tiba-tiba, terutama progesteron pada akhir siklus ovarium bulanan.<sup>2</sup> Apabila tidak ada kehamilan, sekresi estrogen dan progesteron menurun karena korpus luteum menjadi tua. Penuaan ini menyebabkan peningkatan asam arakidonat dan endoperoksidase bebas di dalam endometrium. Enzim-enzim ini menginduksi lisosom sel stroma untuk mensintesis dan mensekresi prostaglandin (PGF<sub>2</sub> $\alpha$  dan PGE<sub>2</sub>) dan prostasiklin.<sup>26</sup>

Prostaglandin adalah asam lemak yang teroksidasi, dan diklasifikasikan sebagai hormon. Berbagai jenis PG dibedakan oleh huruf (PGE, PGF), nomor (PGE<sub>2</sub>), dan huruf latin (PGF<sub>2</sub>). Prostaglandin diproduksi di sebagian besar organ dalam tubuh, terutama endometrium. Darah menstruasi merupakan sumber PG yang kuat.<sup>4</sup>

Prostaglandin F<sub>2</sub>-alfa (PGF<sub>2</sub>α) dihasilkan oleh wanita dan menyebabkan regresi (kembali ke status semula) korpus luteum, regresi endometrium, dan pelepasan endometrium yang menyebabkan menstruasi. Pelepasan PGF<sub>2</sub>α yang berlebihan meningkatkan amplitudo dan frekuensi kontraksi uterus dan menyebabkan vasospasme arteriol uterus, sehingga mengakibatkan iskemia dan kram abdomen bawah yang bersifat siklik.<sup>4</sup>

e. Faktor Risiko Dismenore

Menurut Lowdermilk (2013) dismenore juga berhubungan dengan menarche dini, nulipara, dan stres.<sup>4</sup> Banyak faktor yang telah ditemukan meliputi: nutrisi, kegiatan fisik dan stres (fisik, emosi dan mental).<sup>10</sup> Pada penelitian Pundati (2016) faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian dismenore adalah lama menstruasi dan tingkat stres. Lalu faktor yang tidak berhubungan yaitu usia menarche, riwayat keluarga dan olah raga.<sup>27</sup>

f. Dampak Dismenorea

Dismenorea memang tidak terlalu bahaya, namun dirasakan setiap bulan bagi yang mengalaminya sehingga menyebabkan menurunnya kualitas hidup seorang perempuan. Sebagian wanita merasa terganggu dan tidak dapat menjalankan aktivitas mereka seperti biasa, selama 1-3 hari dalam sebulan.<sup>4</sup> Dampak dismenore berupa; mengganggu konsentrasi, menurunnya produktivitas, bolos sekolah/kerja, menurunnya nilai akademik/kerugian materi.<sup>6,8,9</sup>

g. Penanganan Dismenore

Terdapat beberapa alternatif untuk mengurangi rasa tidak nyaman saat menstruasi dan dismenore. Seperti panas (bantalan hangat atau berendam di air hangat), pijatan pada pingang bagian bawah, olahraga, terapi obat berupa inhibitor sintesis prostaglandin, obat-obat anti inflamasi non steroid (AINS), dan pil kontrasepsi oral.<sup>4</sup>

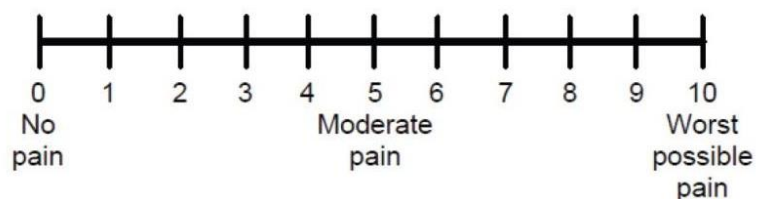
3. Nyeri

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>28</sup>

b. Penilaian Nyeri

Penilaian nyeri dapat dilakukan salah satunya dengan *Numeric Rating Scale* (NRS), yaitu skala yang menggunakan angka-angka 0 sampai 10 untuk menggambarkan tingkat nyeri. Dianggap sederhana dan mudah dimengerti, sensitif terhadap dosis, jenis kelamin, dan perbedaan etnis. Namun, kekurangannya adalah keterbatasan pilihan kata untuk menggambarkan rasa nyeri.



Gambar 1. *Numeric Rating Scale* (NRS)

#### 4. Remaja

##### a. Pengertian Remaja

Masa remaja adalah masa transisi yang ditandai oleh adanya perubahan fisik, emosi dan psikis. Masa dimana terjadi pematangan organ reproduksi manusia dan sering disebut masa pubertas.<sup>29</sup> Fase remaja merupakan segmen perkembangan individu yang sangat penting, yang diawali dengan matangnya organ-organ fisik (seksual) sehingga mampu bereproduksi. Sementara Salzman mengemukakan, bahwa remaja merupakan masa perkembangan sikap tergantung (*dependence*) terhadap orang tua ke arah kemandirian (*independence*), minat-minat seksual, perenungan diri, dan perhatian terhadap nilai-nilai estetika dan isu-isu moral.<sup>1</sup>

##### b. Tahapan Remaja

Berdasarkan kematangan psikososial dan seksual, semua remaja akan melewati tahapan berikut:<sup>30</sup>

###### 1) Remaja Awal (*Early Adolescence*)

Seorang remaja pada tahap ini berusia 10-12 tahun. Masih terheran-heran akan perubahan-perubahan yang terjadi pada tubuhnya sendiri dan dorongan-dorongan yang menyertai perubahan-perubahan itu. Mereka mengembangkan pikiran-pikiran baru, cepat tertarik pada lawan jenis, dan mudah terangsang secara erotis.



## 2) Remaja Madya (*Middle Adolescence*)

Tahap ini berusia 13-15 tahun. Pada tahap ini remaja sangat membutuhkan teman. Remaja senang kalau banyak teman yang menyukainya. Selain itu, ia berada dalam kondisi kebingungan karena ia tidak tahu harus memilih yang mana: peka atau tidak peduli, ramai-ramai atau sendiri, optimis atau pesimis, idealis atau materialis, dan sebagainya.

## 3) Remaja Akhir (*Late Adolescence*)

Tahap ini pada usia 16-19 tahun, ditandai dengan pencapaian lima hal dibawah ini; minat yang makin mantap terhadap fungsi intelek, egonya mencari kesempatan untuk bersatu dengan orang lain dan dalam pengalaman-pengalaman baru, terbentuk identitas seksual yang tidak akan berubah lagi, egosentrisme diganti dengan keseimbangan antara kepentingan diri sendiri dengan orang lain, tumbuh “dinding” yang memisahkan diri pribadinya dan masyarakat umum.

### c. Perkembangan Psikologi Remaja

Dalam budaya Amerika, periode remaja ini dipandang sebagai masa “Stroom & Stress”, frustrasi dan penderitaan, konflik dan krisis penyesuaian, mimpi dan melamun tentang cinta, dan perasaan ter alineasi (tersisihkan) dari kehidupan sosial budaya orang dewasa.<sup>1</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 lebih intim dengan lawan jenis.<sup>1</sup>

Perubahan yang berkaitan dengan kejiwaan remaja:<sup>29</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 berpikir abstrak, suka memberikan kritik.
  - b) Cenderung ingin mengetahui hal baru

## 5. Stres

### a. Pengertian Stres

Menurut Dilawati, stres adalah suatu perasaan yang dialami seseorang apabila menerima tekanan. Tekanan atau tuntutan yang diterima mungkin datang dalam bentuk mengekalkan jalinan perhubungan, memenuhi harapan keluarga dan untuk pencapaian akademik.<sup>31</sup> Lazarus dan Folkman menjelaskan, stres sebagai

kondisi individu yang dipengaruhi oleh lingkungan. Kondisi stres terjadi karena ketidakseimbangan antara tekanan yang dihadapi individu dan kemampuan untuk menghadapi tekanan tersebut. Individu membutuhkan energi yang cukup untuk menghadapi situasi stres agar tidak mengganggu kesejahteraan mereka.<sup>32</sup>

b. Faktor-faktor penyebab stres

- 1) Kejadian hidup sehari-hari baik gembira dan sedih seperti; menikah/mempunyai anak, mulai tempat kerja baru/pindah rumah/emigrasi, kehilangan orang yang dicintai baik karena meninggal atau cerai, masalah hubungan pribadi
- 2) Pelajaran sekolah maupun pekerjaan yang membutuhkan jadwal waktu yang ketat, dan atau bekerja dengan atasan yang keras dan kurang pengertian.<sup>33</sup>

c. Tahapan Stres

Cohen, dkk membedakan komponen-komponen proses terjadinya stres berdasarkan pada pengalaman lingkungan meliputi tuntutan lingkungan, penyebab stres, atau peristiwa untuk mengevaluasi subjek dari stres dan sebagai penilaian atau persepsi stres. Ketika menghadapi tuntutan lingkungan, orang akan mengevaluasi dirinya apakah tersedia kapasitas adaptif yang cukup untuk mengatasinya. Jika mereka menemukan tuntutan lingkungan yang membebani atau mengancam, dan pada saat yang sama memandang sumber daya koping mereka tidak memadai, mereka

menganggap diri mereka di bawah tekanan. Penilaian dari stres dianggap menghasilkan keadaan emosional negatif, seperti kekhawatiran, ketakutan, atau kecemasan. Jika keadaan emosi terjadi hingga tahap ekstrem, maka dapat secara langsung berkontribusi pada timbulnya gangguan kejiwaan afektif. Mereka juga dapat memicu respons perilaku atau fisiologis yang menempatkan seseorang dalam risiko penyakit kejiwaan dan fisik.<sup>34</sup>

Sedangkan tingkatan stres berdasarkan skala pengukuran menggunakan DASS (Depression Anxiety Stress Scale) yaitu:<sup>35</sup>

1) Normal

Dikatakan normal apabila gejala stres yang tercantum dalam DASS tidak pernah dialami atau jarang dialami.

2) Stres ringan

Dikatakan stres ringan apabila gejala stres yang tercantum dalam DASS jarang dialami hingga terjadi kadang-kadang saja.

3) Stres berat

Dikatakan stres berat apabila gejala stres yang tercantum dalam DASS terkadang dialami hingga sering dialami

#### d. 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 atau berulang-ulang dianggap menempatkan seseorang pada risiko gangguan fisik dan psikis. Dua sistem yang tidak terkait yang dipandang sebagai indikator utama respons stres adalah sistem simpatis-adrenal-meduler dan sumbu hipotalamus-hipofisis-adrenokortikal.

Pada sumbu hipotalamus-hipofisis-adrenokortikal, Selye berpendapat bahwa patogen, pemicu stres fisik, dan pemicu stres psikososial semuanya menghasilkan pola respons fisiologis yang sama. Tanggapan ini terbagi menjadi tiga tahap yang disebut sebagai sindrom adaptasi umum atau general adaptation stage (GAS). Selama tahap pertama GAS, tahap alarm, perubahan fisiologis organisme mencerminkan reaksi awal yang diperlukan untuk memenuhi tuntutan yang dibuat oleh agen stresor. Kelenjar hipofisis anterior mengeluarkan hormon adrenokortikotropik (ACTH), yang kemudian mengaktifkan korteks adrenal untuk mengeluarkan hormon tambahan (kortikosteroid [terutama kortisol pada manusia]). Output hormon dari korteks adrenal meningkat dengan cepat selama tahap ini. Tahap kedua, resistensi, melibatkan adaptasi penuh terhadap stresor dengan perbaikan atau hilangnya

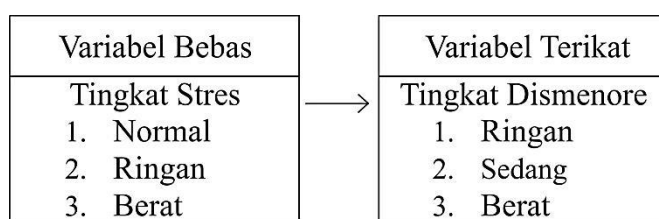
gejala. Output kortikosteroid tetap tinggi tetapi stabil selama tahap resistensi. Akhirnya, tahap ketiga, kelelahan, terjadi jika stresor cukup parah dan berkepanjangan untuk menguras pertahanan somatik. Hipofisis anterior dan korteks adrenal kehilangan kapasitasnya untuk mengeluarkan hormon, dan organisme tidak dapat lagi beradaptasi dengan stresor. Gejala muncul kembali, dan, jika respons stres terus berlanjut, organ yang rentan (ditentukan oleh faktor genetik dan lingkungan) akan rusak. Kerusakan ini mengakibatkan penyakit dan akhirnya kematian.<sup>34</sup>

## **B. Landasan Teori**

Stres adalah suatu perasaan yang dialami seseorang apabila menerima tekanan dalam bentuk mengekalkan jalinan perhubungan, memenuhi harapan keluarga dan untuk pencapaian akademik.<sup>31</sup> Tingkat stres merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan dismenore.<sup>27</sup> 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-hormon tersebut menyebabkan sekresi Follicle Stimulating Hormone (FSH) dan Luteinizing Hormone (LH) terhambat sehingga perkembangan folikel terganggu. Begitu pula sintesis dan pelepasan progesteron terganggu. Kadar progesteron yang rendah meningkatkan sintesis prostaglandin F<sub>2</sub>α dan E<sub>2</sub>.<sup>36</sup>

Dari ketidakseimbangan antara prostaglandin  $F2\alpha$  dan E2 dengan prostasiklin (PGI2) menyebabkan peningkatan aktivasi  $PGF2\alpha$ . Peningkatan aktivasi menyebabkan iskhemia pada sel-sel miometrium dan peningkatan kontraksi uterus. Peningkatan kontraksi yang berlebihan menyebabkan dismenorea.<sup>18</sup>

### C. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep Penelitian

### D. Hipotesis

Terdapat hubungan antara tingkat stres dengan tingkat dismenore pada remaja usia 16-18 tahun di Pondok Pesantren An-Nur Komplek Al-Maghfirah, Ngrukem, Sewon, Bantul.