

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

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

###### **a. Definisi Menstruasi**

Haid atau menstruasi adalah perubahan fisiologis dalam tubuh perempuan yang terjadi secara berkala dan dipengaruhi oleh hormon reproduksi. Periode ini penting dalam reproduksi. Pada manusia, hal ini bisa terjadi setiap bulan antara usia pubertas dan menopause. Siklus Menstruasi ialah jarak antara tanggal mulainya menstruasi yang lalu dan mulainya menstruasi berikutnya. Hari mulainya perdarahan dinamakan hari pertama siklus. Karena jam mulainya menstruasi tidak diperhitungkan dan tepatnya waktu keluar menstruasi dari *ostiumuteri eksternum* tidak dapat diketahui, maka panjang siklus mengandung kesalahan kurang lebih 1 hari<sup>12</sup>.

Panjang siklus menstruasi yang normal atau dianggap sebagai siklus menstruasi yang klasik ialah 28 hari. Rata-rata panjang siklus menstruasi pada gadis 12 tahun ialah 25,1 hari, pada wanita usia 43 tahun 27,1 hari, dan pada wanita usia 55 tahun 51,9 hari. Jadi, sebenarnya panjang siklus menstruasi 28 hari itu tidak sering dijumpai<sup>13</sup>, dan 10-15% perempuan memiliki siklus 28 hari<sup>1</sup>.

## b. Mekanisme Terjadinya Menstruasi

Menurut (Kusmiran, 2014), ada beberapa rangka dari siklus menstruasi yaitu:

### 1) Siklus Endometrium

Siklus endometrium terdiri dari empat fase, yaitu:

#### a) Fase Menstruasi

Pada fase ini, *endometrium* terlepas dari dinding uterus dengan disertai pendarahan dan lapisan yang masih utuh hanya *stratum basale*. Rata-rata fase ini berlangsung selama lima hari (rentang 3-6 hari). Pada awal fase menstruasi kadar estrogen, progesteron, LH (*Luteinizing Hormone*) menurun atau pada kadar terendahnya selama siklus dan kadar FSH (*Follicle Stimulating Hormone*) baru mulai meningkat<sup>1</sup>.

#### b) Fase Proliferasi

Fase *proliferasi* merupakan periode pertumbuhan cepat yang berlangsung sejak sekitar hari ke-5 sampai hari ke-14 dari siklus haid, misalnya hari ke-10 siklus 24 hari, hari ke-15 siklus 28 hari, hari ke-18 siklus 32 hari. Permukaan *endometrium* secara lengkap kembali normal sekitar empat hari atau menjelang pendarahan berhenti. Dalam fase ini *endometrium* tumbuh menjadi setebal  $\pm 3,5$  mm atau sekitar 8-10 kali lipat semula, yang akan berakhir saat ovulasi. Fase proliferasi tergantung pada stimulasi estrogen yang berasal

dari folikel ovarium<sup>1</sup>.

c) Fase *Sekresi/Luteal*

Fase sekresi berlangsung sejak hari ovulasi sampai sekitar tiga hari sebelum periode menstruasi berikutnya. 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<sup>1</sup>.

d) Fase *Iskemi/Premenstrual*

*Implantasi atau nidasi ovum* yang dibuahi sekitar 7 sampai 10 hari setelah *ovulasi*. Apabila tidak terjadi pembuahan dan implantasi, *corpus luteum* yang mensekresi estrogen dan progesteron menyusut. Seiring penyusutan kadar estrogen dan progesteron yang cepat, arteri spiral menjadi spasme, sehingga suplai darah ke *endometrium* fungsional terhenti dan terjadi nekrosis. Lapisan fungsional terpisah dari lapisan basal dan pendarahan menstruasi dimulai<sup>1</sup>.

2) Siklus Ovulasi

Ovulasi merupakan peningkatan kadar estrogen yang menghambat pengeluaran FSH (*Follicle Stimulating Hormone*), kemudian hipofisis mengeluarkan LH (*Luteinizing Hormone*). Peningkatan kadar LH (*Luteinizing Hormone*), merangsang pelepasan *oosit* sekunder dari folikel. Folikel primer *primitif*

*beisi oosit* yang tidak matur (sel *primordial*). Sebelum ovulasi, satu sampai 30 folikel mulai matur didalam ovarium dibawah pengaruh FSH (*Follicle Stimulating Hormone*), dan estrogen. Lonjakan LH (*Luteinizing Hormone*) sebelum terjadi ovulasi mempengaruhi folikel yang terpilih. Di dalam folikel yang terpilih, *oosit* matur dan terjadi ovulasi, folikel yang kosong memulai berformasi menjadi *corpus luteum*. *Corpus luteum* mencapai puncak aktivitas fungsional 8 hari setelah ovulasi, dan mensekresi baik hormon estrogen maupun progesteron. Apabila tidak terjadi implantasi, *corpus luteum* berkurang dan kadar hormon menurun. Sehingga lapisan fungsional endometrium tidak dapat bertahan dan akhirnya luruh<sup>1</sup>.

### 3) Siklus Hipofisis-Hipotalamus

Menjelang akhir siklus menstruasi yang normal, kadar estrogen dan progesteron darah menurun, kadar hormon Hipotalamus ovarium yang rendah dalam darah ini menstimulasi hipotalamus untuk mensekresi *Gonadotropin Releasing Hormone* (GnRH). Sebaliknya GnRH menstimulasi sekresi *Follicle Stimulating Hormone* (FSH). FSH menstimulasi perkembangan folikel *degraaf* ovarium dan produksi estrogennya. Kadar estrogen mulai menurun dan GnRH hipotalamus memicu hipofisis anterior untuk mengeluarkan *Luteinizing Hormone* (LH). LH mencapai puncak pada sekitar hari ke-13 atau ke-14 dari siklus

28 hari. Apabila tidak terjadi fertilisasi dan implantasi ovum pada masa ini, korpus luteum menyusut, oleh karena itu kadar estrogen dan progesteron menurun, maka terjadi menstruasi<sup>1</sup>.

c. Macam-Macam Gangguan Menstruasi

Gangguan haid dan siklusnya dalam masa reproduksi dapat digolongkan dalam:

1) Kelainan siklus menstruasi

a) *Amenorrhea*

*Amenorrhea* adalah tidak adanya menstruasi. Kategori *amenorrhea* primer jika 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, *amenorrhea* adalah apabila tidak ada menstruasi dalam rentang 90 hari. *Amenorrhea* sering terjadi pada wanita yang sedang menyusui, tergantung frekuensi menyusui dan status nutrisi dari wanita tersebut<sup>1</sup>.

b) *Oligomenorrhea*

*Oligomenorrhea* adalah tidak adanya menstruasi untuk jarak interval yang pendek atau tidak normalnya jarak waktu menstruasi yaitu jarak siklus menstruasi 35-90 hari<sup>1</sup>.

c) *Polymenorrhea*

*Polymenorrhea* adalah sering menstruasi yaitu jarak siklus menstruasi yang pendek kurang dari 21- hari<sup>1</sup>.

2) Kelainan dalam banyaknya darah dan lamanya perdarahan pada menstruasi

Gangguan perdarahan terbagi menjadi tiga, yaitu perdarahan yang berlebihan/banyak, perdarahan yang panjang, dan perdarahan yang sering. Terminologi mengenai jumlah perdarahan meliputi: pola aktual perdarahan, fungsi ovarium, dan kondisi patologis. *Abnormal Uterin Bleeding (AUB)* adalah keadaan yang menyebabkan gangguan perdarahan menstruasi. Secara umum terdiri dari:

- a) *Menorrhagia*, yaitu kondisi perdarahan yang terjadi reguler dalam interval yang normal, durasi dan aliran darah lebih banyak.
- b) *Metrorrhagia*, yaitu kondisi perdarahan dalam interval irreguler, durasi dan aliran darah berlebihan/banyak.
- c) *Polymenorrhea*, yaitu kondisi perdarahan dalam interval kurang dari 21 hari<sup>1</sup>.

3) Gangguan lain yang berhubungan dengan menstruasi

a) *Premenstruasi Syndrome (PMS)*

*Premenstruasi Syndrome (PMS)* atau gejala premenstruasi, dapat menyertai sebelum dan saat menstruasi, seperti

perasaan malas bergerak, badan menjadi lemas, serta mudah lelah. Nafsu makan meningkat dan suka makan makanan yang rasanya asam. Emosi menjadi labil. Biasanya wanita mudah marah, sensitif, dan perasaan negatif lainnya. Saat PMS, gejala yang sering timbul adalah mengalami kram perut, nyeri kepala, pingsan, berat badan bertambah karena tubuh menyimpan air dalam jumlah yang banyak serta pinggang terasa pegal<sup>1</sup>.

b) *Dysmenorrhea*

Pada saat menstruasi, wanita kadang mengalami nyeri. Sifat dan tingkat rasa nyeri bervariasi, mulai dari ringan hingga yang berat. Kondisi tersebut dinamakan *Dysmenorrhea*, yaitu keadaan nyeri yang hebat dan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. *Dysmenorrhea* merupakan suatu fenomena simptomatik meliputi nyeri abdomen, kram, dan sakit punggung. Gejala *gastrointestinal* seperti mual dan diare dapat terjadi sebagai gejala menstruasi<sup>1</sup>.

d. Faktor Yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi

Kusmiran (2014) mengatakan penelitian mengenai faktor risiko dari variabilitas siklus menstruasi adalah sebagai berikut:

1) Berat Badan

Berat badan dan perubahan berat badan memengaruhi fungsi menstruasi. Penurunan berat badan akut dan sedang

menyebabkan gangguan pada fungsi ovarium, tergantung derajat tekanan pada ovarium dan lamanya penurunan berat badan. Kondisi patologis seperti berat badan yang kurang/kurus dan *anorexia nervosa* yang menyebabkan penurunan berat badan yang dapat menimbulkan *amenorrhea*<sup>1</sup>.

## 2) Aktivitas Fisik

Tingkat aktivitas fisik yang sedang dan berat dapat membatasi fungsi menstruasi. Aktifitas fisik yang berat merangsang *Inhibisi Gonadotropin Releasing Hormon (GnRH)* dan aktifitas *Gonadotropin* sehingga menurunkan level dari serum estrogen<sup>1</sup>. Aktivitas fisik dibagi atas tiga tingkatan yakni aktivitas fisik ringan, sedang dan berat. Aktivitas fisik ringan adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan menggerakkan tubuh, misalnya berjalan kaki, tenis meja, golf, mengetik, membersihkan kamar, dan berbelanja. Aktivitas fisik sedang adalah pergerakan tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga yang cukup besar sehingga menyebabkan nafas sedikit lebih cepat dari biasanya, misalnya bersepeda, ski, menari, tenis, dan menaiki tangga. Sedangkan aktivitas fisik berat adalah pergerakan tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga cukup banyak (pembakaran kalori) sehingga nafas jauh lebih cepat dari biasanya, misalnya basket, sepak bola, berenang, dan angkat besi<sup>14</sup>.

Hasil literatur review yang dilakukan Yolandiani (2021) pada remaja putri yang berusia 10-19 tahun menunjukkan bahwa aktivitas fisik merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi ketidakteraturan siklus menstruasi pada remaja. Penelitian yang dilakukan oleh Munawaroh (2020) juga menemukan ada hubungan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi dan sebagian besar siswi SMA Negeri 01 Losari Kabupaten Brebes semakin aktivitas fisiknya sering semakin siklus menstruasinya menjadi teratur<sup>16</sup>.

### 3) Stres

Stres akan memicu pelepasan hormon kortisol dimana hormon kortisol ini dijadikan tolak ukur untuk melihat derajat stres seseorang. Hormon kortisol di atur oleh hipotalamus otak dan kelenjar pituitari, dengan di mulainya aktivitas hipotalamus, hipofisis mengeluarkan hormon FSH dan proses stimulus ovarium akan menghasilkan estrogen. Jika terjadi gangguan pada hormon FSH, dan LH maka akan mempengaruhi produksi estrogen dan progesteron yang menyebabkan ketidakteraturan siklus menstruasi<sup>1</sup>.

Keadaan stres menimbulkan respon fisiologis, reaksi fisiologis stres dimulai dengan persepsi stres yang menghasilkan aktivasi simpatik pada sistem saraf otonom, yang mengarahkan tubuh untuk bereaksi terhadap emosi, *stresfull*, dan keadaan

darurat. Pengarahan ini terjadi dalam dua jalur, yang rute pertama melalui aktivasi simpatik terhadap ANS (*autonomic nervous system*) dari sistem medula adrenal, mengaktifkan medula adrenal untuk menyekresi epinefrin dan norepinefrin yang mempengaruhi sistem kardiovaskular, pencernaan dan respirasi<sup>17</sup>.

Rute kedua yaitu *hypothalamic-pituitary-adrenal* (HPA) aksis, yang meliputi semua struktur ini. Tindakan ini membuat aksi yang cepat pada hipotalamus. Hipotalamus merespon pelepasan *corticotrophin releasing hormone* (CRH). CRH ini mempunyai pengaruh negatif yaitu menghambat sekresi GnRH hipotalamus dari tempat produksinya di nucleus arkuata, ketidakseimbangan CRH memiliki pengaruh terhadap penekanan fungsi reproduksi wanita sewaktu stres<sup>17</sup>.

Sekresi CRH ini akan merangsang pelepasan (*Adenocorticotropin Hormon*) ACTH oleh hipofisis anterior yang selanjutnya ACTH akan merangsang kelenjar adrenal untuk menyekresikan kortisol. Kortisol berperan dalam menghambat sekresi LH oleh pusat aktivitas otak dengan cara menghambat respon hipofisis anterior terhadap GnRH<sup>18</sup>. Selama siklus menstruasi, peran hormon LH sangat dibutuhkan dalam menghasilkan hormon estrogen dan progesteron. Hormon estrogen dan progesteron memiliki peranan yang penting selama

siklus menstruasi yang secara normal terjadi pada wanita setiap bulannya, pengaruh dari hormon kortisol menyebabkan ketidakseimbangan hormon yang berperan terhadap siklus menstruasi, biasanya siklus menstruasi menjadi tidak teratur<sup>17</sup>.

Penelitian yang dilakukan oleh Tyas *et al* (2018) pada mahasiswa tingkat akhir Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo mendapatkan hasil bahwa dari 43 responden sebanyak 16 responden (37,2%) mengalami stres sedang dan siklus menstruasi *oligomenore* yang akan berpengaruh buruk kedepannya bagi mahasiswa tersebut<sup>8</sup>. Penelitian lain yang dilakukan oleh Maya Sari (2016) pada mahasiswa Diploma IV Bidan Pendidik Universitas Aisyiyah Yogyakarta mendapatkan hasil bahwa dari 75 responden sebagian besar mengalami stres sangat berat, yaitu 30 orang (40,0%) dan yang mengalami gangguan siklus menstruasi yaitu 46 orang (61,3%)<sup>9</sup>.

Penelitian lain yang dilakukan Cynthia Pusparini (2016) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan tingkat stres dengan gangguan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA N 1 Sukoharjo Pringsewu Lampung tahun 2016 diperoleh nilai ( $p=0,3$ )<sup>19</sup>.

Wahyuni (2016) juga meneliti hubungan stres dengan gangguan siklus menstruasi pada mahasiswa DIII

Kebidanan Stikes Muhammadiyah Klaten. Kesimpulan dalam penelitian ini tidak ada hubungan antara stres dengan gangguan siklus menstruasi dengan  $p = 0,180$  ( $p > 0,05$ )<sup>20</sup>. Penelitian Deviliati (2013) yang dilaksanakan di SMAN 1 Rambutan Kabupaten Banyuasin pada tanggal dengan responden sebanyak 143 orang. Hasil analisis *spearman rank correlation* didapatkan hasil tidak ada hubungan bermakna antara stres dengan siklus menstruasi, dengan  $p\text{-value} = 0,312$ <sup>21</sup>.

#### 4) Diet

Diet dapat memengaruhi fungsi menstruasi. Vegetarian berhubungan dengan *anovulasi*, penurunan respon hormon pituitary, fase folikel yang pendek, tidak normalnya siklus menstruasi (kurang dari 10 kali/tahun). Diet rendah lemak berhubungan dengan panjangnya siklus menstruasi dan periode perdarahan. Diet rendah kalori seperti daging merah dan rendah lemak berhubungan dengan *amenorrhea*<sup>1</sup>.

#### 5) Paparan Lingkungan dan Kondisi Kerja

Beban kerja yang berat berhubungan dengan jarak menstruasi yang panjang dibandingkan dengan beban kerja ringan dan sedang. Wanita yang bekerja di pertanian mengalami jarak menstruasi yang lebih panjang di bandingkan dengan wanita yang bekerja di perkantoran. Paparan suara bising di pabrik dan intensitas yang tinggi dari pekerjaan berhubungan dengan

keteraturan dari siklus menstruasi. Paparan agen kimiawi dapat mempengaruhi/meracuni ovarium, seperti beberapa obat anti-kanker (obat sitotoksik) merangsang gagalnya proses di ovarium termasuk hilangnya folikel- folikel, *anovulasi, oligomenorrhea, dan amenorrhea*. *Neuroleptik* berhubungan dengan *amenorrhea*<sup>1</sup>.

#### 6) Gangguan Endokrin

Adanya penyakit-penyakit endokrin seperti diabetes, hipotiroid, serta hipertiroid yang berhubungan dengan gangguan menstruasi. Prevalensi *amenorrhea* dan *oligomenorrhea* lebih tinggi pada pasien diabetes. Penyakit *polystic ovarium* berhubungan dengan obesitas, resistensi insulin, dan *oligomenorrhea*. *Amenorrhea* dan *oligomenorrhea* pada perempuan dengan penyakit *polystic ovarium* berhubungan dengan insensitivitas hormon insulin dan menjadikan perempuan tersebut obesitas. Hipertiroid berhubungan dengan *oligomenorrhea* dan lebih lanjut menjadi *amenorrhea*. Hipotiroid berhubungan dengan *polymenorrhea* dan *menorrhagia*<sup>1</sup>.

#### 7) Gangguan Pendarahan

Gangguan perdarahan terbagi menjadi tiga, yaitu perdarahan yang berlebihan/banyak, perdarahan yang panjang, dan perdarahan yang sering. *Dysfunctional Uterin Bleding* (DUB) adalah gangguan perdarahan dalam siklus menstruasi yang tidak

berhubungan dengan kondisi patologis. DUB (*Dysfunctional Uterin Bleding*) meningkat selama proses transisi menopause<sup>1</sup>.

#### 8) Pola Makan dan Pola Istirahat

Pola makan dan pola istirahat dapat menyebabkan ketidakaturann siklus menstruasi. Penelitian Nadhilah (2015) pada siswi Madrasah Tsanawiyah Jakarta menunjukkan bahwa ketidakaturan menstruasi lebih banyak terjadi pada responden dengan pola makan yang tidak teratur<sup>22</sup>. Penelitian lain yang dilakukan Nasution dan Aritonang (2015) pada mahasiswi Jurusan Olahraga Universitas Negeri Medan di Kota Medan, menunjukkan bahwa pola makan dengan kategori baik sebagian besar mengalami lama menstruasi normal, sementara pola makan yang kurang maupun lebih mengalami siklus menstruasi yang tidak normal<sup>23</sup>. Penelitian yang dilakukan Luluk (2018) pada mahasiswa Akademi Kebidanan Delima Persada Gresik Tahun 2018 menunjukkan bahwa faktor pola istirahat menjadi yang paling dominan pengaruhnya terhadap ketidakaturan siklus menstruasi pada mahasiswa dengan nilai  $p < 0,0001$ <sup>24</sup>.

#### e. Cara Menghitung Siklus Menstruasi

Menghitung jumlah hari dalam siklus menstruasi dengan cara menandai hari pertama keluarnya darah menstruasi sebagai “Siklus hari ke-1”. Panjang siklus menstruasi rata-rata wanita dalah

28 hari. Namun rata-rata panjang siklus menstruasi berubah sepanjang hidup, dan jumlah mendekati 30 hari saat seseorang wanita mencapai usia 20 tahun, dan rata-rata 26 hari saat seorang wanita mendekati masa menopause, yaitu di sekitar usia 50 tahun. Hanya sejumlah kecil wanita yang benar-benar mengalami siklus 28 hari. Pendarahan Menstruasi yang normal berlangsung kurang lebih 4-7 hari. Sistem kerja tubuh wanita berubah-ubah dari bulan ke bulan tapi ada beberapa wanita yang memiliki jumlah hari yang sama persis dalam setiap siklus menstruasinya<sup>3</sup>.

Menurut Baziad (2008) siklus menstruasi pada wanita normalnya berkisar antara 21-35 hari dan hanya 10-15% yang memiliki siklus peremenstruasi 28 hari dengan lama menstruasi 3-5 hari, ada yang 7-8 hari. Siklus menstruasi yang tidak teratur merupakan gangguan menstruasi yang terjadi diluar interval siklus menstruasi normal. Normal interval menstruasi adalah 21-35 hari, sedangkan yang abnormal yaitu lama menstruasi >21 hari yang disebut polimenorea, lama menstruasi >35 hari yang disebut oligomenorea, dan apabila tidak terjadi menstruasi selama 3 bulan atau lebih yang disebut amenore<sup>25</sup>.

1 : Normal, jika jarak menstruasi berikutnya 21-35 hari

0 : Tidak normal, jika jarak menstruasi berikutnya < 21 hari

dan > 35 hari.

## 2. Konsep Stres

### a. Pengertian Stres

Stres adalah reaksi fisik maupun psikis terhadap suatu tuntutan yang menimbulkan ketegangan dan dapat mengganggu stabilitas kehidupan serta mempengaruhi sistem hormonal tubuh<sup>26</sup>. Stres adalah ketegangan, beban yang menarik seseorang dari segala penjuru, tekanan yang dirasakan pada saat menghadapi tuntutan atau harapan yang menantang kemampuan seseorang untuk mengatasi atau mengolah hidup<sup>27</sup>. Stres adalah stimulus atau situasi yang terjadi pada seseorang menimbulkan tuntutan fisik dan psikis sehingga dibutuhkan coping dan adaptasi<sup>28</sup>.

### b. Tingkatan Stres

Tingkatan stres menurut *Psychology Foundation of Australia*, 2014 yaitu<sup>29</sup> :

#### 1) Normal

Normal apabila gejala stres tidak pernah terjadi.

#### 2) Stres Ringan

Stres ringan apabila gejala stres jarang dialami dan terjadi pada saat tertentu saja.

#### 3) Stres Sedang

Stres sedang gejala stres yang sering dialami setiap saat, namun lebih sering terjadi.

#### 4) Stres Berat

Stres berat jika gejala stres yang sangat sering terjadi.

5) Stres sangat berat

Stres sangat berat jika gejala stres sangat sering dialami<sup>29</sup>

c. Macam-macam Stres

1) Distres adalah stres yang bersifat negatif mengganggu yang dialami individu.

2) Eustres adalah stres yang positif atau sifatnya membangun<sup>30</sup>.

d. Faktor yang Menyebabkan Stres

Stres bisa berasal dari berbagai sumber dari kondisi fisik, psikologis, sosial, dan bisa juga muncul dari dalam rumah, saat bekerja, kehidupan sosial, dan lingkungan. Ada 3 tipe kejadian yang menyebabkan stres menurut Lestari (2015)<sup>28</sup>:

1) *Daily Hassles*

Kejadian kecil yang terjadi secara berulang-ulang setiap hari seperti masalah di sekolah, di kantor, dan sebagainya<sup>28</sup>.

2) *Personal Stresor*

Ancaman atau kehilangan besar terhadap sesuatu yang terjadi pada level individual seperti kehilangan seseorang yang dicintai, kehilangan pekerjaan, masalah keuangan, dan masalah pribadi lainnya. Salah

satu penyebab stres yaitu umur, semakin bertambahnya umur seseorang semakin mudah mengalami stres. Hal ini disebabkan oleh faktor fisiologis yang telah mengalami kemunduran dalam berbagai kemampuan seperti kemampuan visual, mengingat, berpikir, dan mendengar. Selain itu beberapa faktor lain yang mempengaruhi stres yaitu : kondisi fisik, gaya hidup, dukungan sosial, harga diri, dan tipe kepribadian tertentu<sup>28</sup>.

### 3) *Appraisal*

Penilaian keadaan yang dapat menyebabkan terjadinya stres. Menilai keadaan yang mengakibatkan stres tergantung dari 2 faktor yaitu : faktor yang berhubungan dengan orangnya (*personal factor*) dan faktor yang berhubungan dengan situasi (*situational factor*). Motivasi, intelektual, dan *personality characteristics* termasuk *personal factor*<sup>28</sup>.

### e. Manifestasi Stres

Banyak gejala stres yang meliputi gejala psikologis, perubahan tingkah laku, serta gejala fisiologis.

- 1) Gejala psikologis, meliputi cemas berlebihan (anxietas), mudah marah, depresi, sering merasa bingung, daya ingat menurun, sulit berkonsentrasi,

sulit mengambil keputusan, dan lain-lain<sup>31</sup>.

- 2) Perubahan tingkah laku, meliputi berbicara cepat sekali, sering menggoyangkan kaki atau tangan, menggigit kuku, berkurang atau bertambahnya nafsu makan, dan lain-lain<sup>31</sup>.
- 3) Gejala fisiologis, meliputi adanya gangguan pada organ tubuh, seperti:
  - a) Timbulnya kelelahan umum seperti insomnia, sakit kepala, gemetaran, keringat dingin, ujung tangan dan kaki dingin.
  - b) Pada otot menyebabkan miopati (kelainan otot), khususnya pada leher, punggung, dan pinggang
  - c) Sistem kardiovaskuler dapat menyebabkan takikardi dan hipertensi.
  - d) Sistem pencernaan dapat menyebabkan maag dan diare.
  - e) Sistem pernafasan dapat menyebabkan sesak nafas, asama, dan bronkitis.
  - f) Sistem reproduksi dapat menyebabkan kurangnya hasrat dalam hubungan seksual, impotensi, dan berkurangnya semen pada pria, sedangkan pada wanita menyebabkan kegagalan ovulasi, ketidakteraturan menstruasi, dan PMS<sup>31</sup>.

f. Cara Mengukur Stres

Tingkat stres adalah hasil penilaian terhadap berat ringannya stres yang dialami seseorang. Stres diukur dengan menggunakan kuesioner yang sudah baku yaitu *Depression, Anxiety, and Stress Scales (DASS-42)* oleh Lovibond & Lovibond (1995). Kuesioner ini teruji validitas secara internasional. Menurut Lovibond & Lovibond DASS mempunyai tingkatan *Discriminant Validity* dan mempunyai nilai reliabilitas sebesar 0,91 yang diolah berdasarkan penilaian *Alpha Cronbach's*. *Psychometric Properties of The Depression Anxiety Stress Scale 42 (DASS)* terdiri dari 42 item dan *Depression Anxiety Stress Scale 21* terdiri dari 21 item<sup>29</sup>.

DASS adalah seperangkat skala subjektif yang dibentuk untuk mengukur status emosional negatif dari depresi, kecemasan dan stres. DASS 42 dibentuk tidak hanya untuk mengukur secara konvensional mengenai status emosional, tetapi untuk proses yang lebih lanjut untuk pemahaman, pengertian, dan pengukuran yang berlaku di manapun dari status emosional, secara signifikan biasanya digambarkan sebagai stres. DASS dapat digunakan baik itu oleh kelompok atau individu untuk tujuan penelitian<sup>29</sup>.

DASS adalah kuesioner 42-item yang mencakup tiga laporan diri skala dirancang untuk mengukur keadaan emosional

negatif dari depresi, kecemasan dan stres. Masing-masing tiga skala berisi 14 item, dibagi menjadi sub-skala dari 2-5 item dengan penilaian setara konten. Skala depresi menilai dysphoria, putus asa, devaluasi hidup, sikap meremehkan diri, kurangnya minat / keterlibatan, anhedonia, dan inersia. Skala Kecemasan menilai gairah otonom, efek otot rangka, kecemasan situasional, dan subjektif pengalaman mempengaruhi cemas. Skala Stres (item) yang sensitif terhadap tingkat kronis non-spesifik gairah. Ini menilai kesulitan santai, gairah saraf, dan yang mudah marah/gelisah, mudah tersinggung / over-reaktif dan tidak sabar<sup>29</sup>.

Responden diminta untuk menjawab kuesioner dengan menggunakan 4 skor point keparahan/skala frekuensi untuk menilai sejauh mana mereka memiliki keadaan atau situasi yang tercantum dalam kuesioner tersebut.

- 1) Tidak pernah : 0
- 2) Kadang-kadang : 1
- 3) Sering : 2
- 4) Hampir setiap saat : 3

Skor untuk masing-masing responden sesuai masing-masing sub-skala, kemudian dievaluasi sesuai dengan keparahan-rating indeks di bawah :

- 1) Normal : 0-14

2) Stres Ringan : 15-18

3) Stres Sedang : 19-25

4) Stres Berat : 26-33

5) Stres Sangat Berat :  $\geq 34$ <sup>29</sup>

Tabel 2. Pemetaan Skala Tingkat Stres pada Kuesioner Dass-42

Skala	Indikator	No. Soal
Depresi	Tidak ada perasaan positif	3
	Tidak bisa berkembang	5
	Tidak ada harapan	10, 37
	Sedih, Murung, & tertekan	13,26
	Tidak ada minat	16
	Orang yang tidak berharga	17
	Hidup tak berguna dan berarti	21,34,38
	Tak mendapat kesenangan	24
	Tidak antusias	31
	Sulit berinisiatif	42
Kecemasan	Mulut kering	2
	Sesak nafas	4
	Sering gemetar	7,41
	Berada di situasi yang cemas	9
	Pusing	15
	Berkeringat tanpa sebab	19
	Ketakutan	20,36
	Sulit menelan	23
	Sadar akan aksi gerak jantung	25
	Dekat dengan kepanikan	28,40
Tidak berdaya	30	
Stres	Jengkel pada hal yang kecil	1,11,18
	Reaksi berlebihan	6
	Sulit rileks	8,22,29
	Energi yang terbuang percuma	12
	Tidak sabaran	14
	Menjengkelkan bagi orang lain	27
	Sulit mentolelir gangguan	32,35
	Tegang	33
	Gelisah	39

#### g. Manajemen Stres

Stres merupakan sumber dari berbagai penyakit pada manusia. Apabila stres tidak cepat ditanggulangi atau dikelola dengan baik, maka akan berdampak lebih lanjut seperti mudah terjadi gangguan atau terkena penyakit. Untuk mencegah dan mengatasi stres agar tidak sampai ke tahap yang paling berat. Menurut Ardani (2013) ada dua strategi yang bisa digunakan untuk menghadapi stres, yaitu<sup>32</sup> :

1) Strategi menghadapi stres dalam perilaku.

a) Memecahkan persoalan secara tenang

Yaitu mengevaluasi kekecewaan atau stres dengan cermat kemudian menentukan langkah yang tepat untuk diambil, setelah itu mereka mempersiapkan segala upaya dan daya serta menurunkan kemungkinan bahaya<sup>32</sup>.

b) Agresi

Stres sering berpuncak pada kemarahan atau agresi. Sebenarnya agresi jarang terjadi namun apabila hal itu hanyalah berupa respon penyesuaian diri. Contohnya adalah mencari kambing hitam, menyalahkan pihak lain dan kemudian melampiaskan agresinya kepada sasaran itu<sup>32</sup>.

c) Regresi

Yaitu kondisi ketika seseorang yang menghadapi stres kembali lagi kepada perilaku yang mundur atau kembali ke masa yang lebih muda (memberikan respons seperti orang dengan usia yang lebih muda)<sup>32</sup>.

d) Menarik diri

Merupakan respon yang paling umum dalam mengambil sikap. Bila seseorang menarik diri maka dia memilih untuk tidak mengambil tindakan apapun. Respon ini biasanya disertai dengan depresi dan sikap apatis<sup>32</sup>.

e) Mengelak

Seorang yang mengalami stres terlalu lama, kuat dan terus menerus maka ia akan cenderung mengelak. Contoh mengelak adalah mereka melakukan perilaku tertentu secara berulang-ulang. Hal ini sebagai pengelakkan diri dari masalah demi mengalahkan perhatian. Dalam usaha mengelakkan diri, orang Amerika biasanya menggunakan alkohol, obat penenang, heroin dan obat-obatan dari bahan kimia lainnya<sup>32</sup>.

## 2) Strategi menghadapi stres secara kognitif

### a) Represi

Adalah upaya untuk menyingkirkan frustrasi, stres dan semua yang menimbulkan kecemasan<sup>32</sup>.

### b) Menyangkal kenyataan

Menyangkal kenyataan mengandung unsur penipuan diri. Bila seseorang menyangkal kenyataan maka ia menganggap tidak adanya pengalaman yang tidak menyenangkan dengan maksud untuk melindungi dirinya sendiri<sup>32</sup>.

### c) Fantasi

Dengan berfantasi orang sering merasa dirinya mencapai tujuan dan dapat menghindarkan dari frustrasi dan stres. Orang yang sering melamun kadang-kadang menemukan bahwa kreasi lamunannya itu lebih menarik daripada kenyataan yang sesungguhnya. Bila fantasi dilakukan secara sedang-sedang dan dalam pengendalian kesadaran yang baik, maka frustrasi menjadi cara yang sehat untuk mengatasi stres<sup>32</sup>.

### d) Rasionalisasi

Rasionalisasi ini dimaksudkan segala usaha

seseorang untuk mencari alasan yang dapat diterima secara sosial untuk membenarkan atau menyembunyikan perilakunya yang buruk. Rasionalisasi juga bisa muncul ketika seseorang menipu dirinya sendiri dengan pura-pura menganggapnya buruk adalah baik atau sebaliknya<sup>32</sup>.

e) Intelektualisasi

Seseorang yang menggunakan taktik ini maka yang menjadi masalah akan dipelajari atau mencari tahu tujuan sebenarnya supaya tidak terlalu terlibat dengan persoalan secara emosional. Dengan intelektualisasi seseorang setidaknya dapat sedikit mengurangi hal-hal yang pengaruhnya tidak menyenangkan bagi dirinya dan memberikan kesempatan pada dirinya untuk meninjau permasalahan secara subjektif<sup>32</sup>.

f) Pembentukan reaksi

Seseorang dikatakan berhasil menggunakan metode ini bila dia berusaha menyembunyikan motif dan perasaan sesungguhnya baik represi atau supresi dan menampilkan wajah yang berlawanan dengan kenyataan yang dihadapi<sup>32</sup>.

g) Proyeksi

Seseorang yang menggunakan teknik ini biasanya sangat cepat dalam memperlihatkan ciri pribadi orang lain yang tidak ia sukai dengan sesuatu yang dia perhatikan itu akan diperbesar-perbesarnya lagi. Teknik ini mungkin dapat digunakan untuk mengurangi kecemasan karena dia harus menghadapi kenyataan akan keburukan dirinya<sup>32</sup>.

Menurut Dadang Hawari (2011), manajemen stres yang lain adalah dengan cara meningkatkan strategi koping yaitu koping yang berfokus pada emosi dan koping yang berfokus pada masalah. Penggunaan koping yang berfokus pada emosi dengan cara pengaturan respon emosional dari stres melalui perilaku individu seperti cara meniadakan fakta-fakta yang tidak menyenangkan, kontrol diri, membuat jarak, penilaian secara positif, menerima tanggung jawab, lari dari kenyataan (menghindar). Sedangkan strategi koping berfokus pada masalah dengan mempelajari cara-cara atau keterampilan yang dapat menyelesaikan masalah seperti merencanakan *problem solving* dan meningkatkan dukungan sosial, teknik lain dalam mengatasi stres adalah relaksasi, restrukturisasi kognitif, meditasi, terapimulti model dan lain-lain<sup>33</sup>.

## B. Landasan Teori

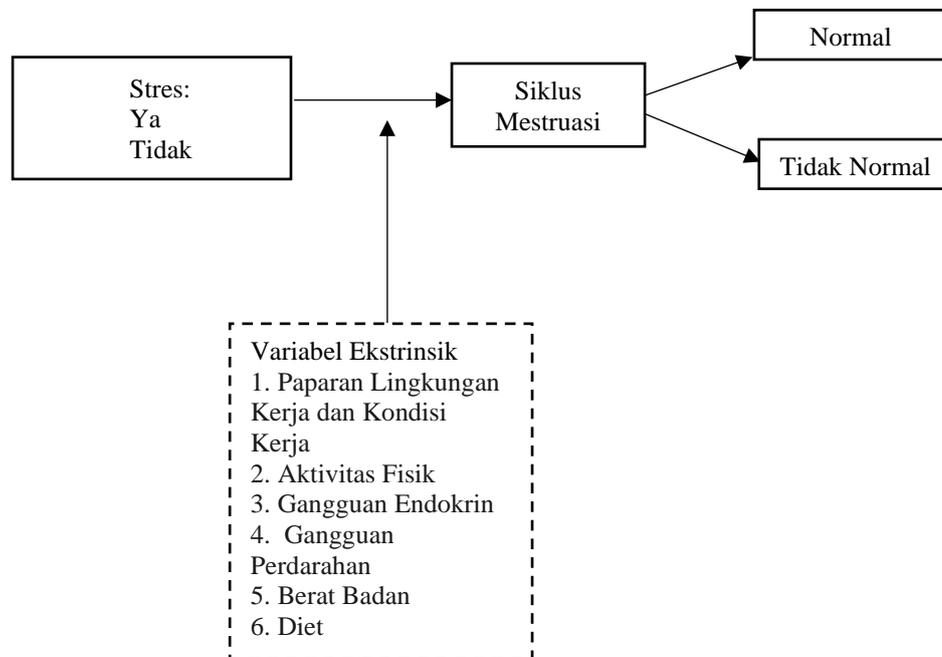
Gangguan menstruasi merupakan indikator penting dalam kesehatan fungsi sistem reproduksi. Dampak dari gangguan menstruasi yang kronis dapat menyebabkan infertilitas, dan osteoporosis dini. Faktor-faktor yang menyebabkan gangguan menstruasi meliputi berat badan, aktivitas fisik, stres, diet, paparan lingkungan kerja, gangguan endokrin, dan gangguan perdarahan<sup>1</sup>. Stres merupakan salah satu faktor yang akan diteliti ada tidaknya hubungan dengan gangguan siklus menstruasi.

Menurut Kusmiran (2014) stres akan memicu pelepasan hormon kortisol dimana hormon kortisol ini dijadikan tolak ukur untuk melihat derajat stres seseorang. Hormon kortisol diatur oleh hipotalamus otak dan kelenjar pituitari, dengan dimulainya aktivitas hipotalamus, hipofisis mengeluarkan hormon FSH (*Follicle Stimulating Hormone*), dan proses stimulus ovarium akan menghasilkan estrogen. Jika terjadi gangguan pada hormon FSH (*Follicle Stimulating Hormone*), dan LH (*Lutenizing Hormon*), maka akan mempengaruhi produksi estrogen dan progesteron yang menyebabkan ketidakaturan siklus menstruasi<sup>1</sup>.

Siklus menstruasi pada wanita normalnya berkisar antara 21-35 hari dan hanya 10-15% yang memiliki siklus peremenstruasi 28 hari dengan lama menstruasi 3-5 hari, ada yang 7-8 hari. Siklus menstruasi yang tidak teratur merupakan gangguan menstruasi yang terjadi diluar interval siklus menstruasi normal. Siklus menstruasi normal yaitu 21-35 hari, sedangkan yang abnormal yaitu lama menstruasi >21 hari yang disebut polimenorea,

lama menstruasi >35 hari yang disebut oligomenorea, dan apabila tidak terjadi menstruasi selama 3 bulan atau lebih yang disebut amenore<sup>25</sup>.

### C. Kerangka Konsep



**Gambar 1.** Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan :  
 [ ] : diteliti  
 [ ] : tidak diteliti  
 → : hubungan

Stres (variabel bebas) psikologi dapat memengaruhi siklus menstruasi (variabel terikat). Adapun variabel pengganggu tidak diteliti, namun beberapa variabel tersebut dikendalikan. Beberapa variabel yang penulis kendalikan yaitu gangguan endokrin, gangguan perdarahan, dan berat badan.

**D. Hipotesis**

Hipotesis pada penelitian ini adalah:

Ada hubungan antara stres dengan siklus menstruasi pada mahasiswa kelas reguler Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta