

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

##### 1. Remaja

###### a. Pengertian Remaja

World Health Organization (WHO) (2014) mengungkapkan bahwa remaja adalah suatu periode transisi dari masa awal anak-anak hingga masa awal dewasa, yang dimasuki pada usia kira-kira 12 tahun dan berakhir pada usia 18 tahun hingga 22 tahun.<sup>1</sup> Pada masa ini remaja mengalami proses pematangan fisik yang lebih cepat dari pada pematangan psikososialnya dan semakin banyak menghabiskan waktu diluar keluarga.<sup>2</sup>

Masa remaja, menurut Mappiare berlangsung antara umur 12 tahun sampai dengan 21 tahun bagi wanita dan 13 tahun sampai dengan 22 tahun bagi pria.<sup>2</sup> Remaja yang dalam bahasa aslinya disebut *adolescence*, berasal dari bahasa latin *adolescere* yang artinya “tumbuh untuk mencapai kematangan”.<sup>3</sup> Perkembangan lebih lanjut, istilah *adolescence* sesungguhnya memiliki arti yang luas, mencakup kematangan mental, emosional, sosial, dan fisik.<sup>4</sup>

Hurlock (2013) mengatakan bahwa dibandingkan dengan kelompok anak dan orang tua, masa remaja merupakan masa yang paling berat.<sup>1</sup>

Masa ini merupakan masa transisi dimana terjadi banyak perubahan, baik secara anatomis, fisiologis, fungsi emosional dan intelektual serta hubungan di lingkungan sosial.<sup>5</sup> Yulianti (2010) menjelaskan bahwa sifat-sifat keremajaan ini, seperti, emosi yang tidak stabil, belum mempunyai kemampuan yang matang untuk menyelesaikan konflik-konflik yang dihadapi, serta belum mempunyai pemikiran yang matang tentang masa depan yang baik.<sup>6</sup> Hal ini akan sangat memengaruhi perkembangan psikososial anak terutama dalam kemampuan pengelolaan konflik.<sup>1</sup>

b. Batasan Usia Remaja

Para ahli perkembangan memiliki perbedaan dalam menentukan batas usia remaja, berikut pendapat para ahli dalam menentukan masa remaja. Remaja berada pada usia 13 tahun samapai 18 tahun yang terdiri dari dua periode, yaitu 11 remaja awal dan akhir.<sup>7</sup> Remaja awal berada pada usia 13 sampai 16 tahun dan remaja akhir berada pada usia 16 sampai 17 tahun.<sup>7</sup>

Jika dibandingkan dengan pendapat lainnya, Hurlock (1980) membatasi masa remaja lebih singkat, demikian juga periode yang hanya terdiri dari dua periode.<sup>1</sup> Sedangkan menurut (Sarwono, 2002 dalam Azizah 2011) menyatakan, bahwa memberi batasan usia remaja lebih lama, yaitu sampai usia 24 tahun.<sup>8</sup>

Batasan usia remaja khususnya remaja Indonesia berada pada usia 11 sampai 24 tahun dan belum menikah. Sedangkan menurut (Monk, 2011) remaja merupakan suatu fase perkembangan antara masa anak-anak dan masa dewasa, berlangsung antara usia 12 sampai 21 tahun. Masa remaja terdiri dari masa remaja awal usia 12-15 tahun, masa remaja pertengahan usia 15-18 tahun, dan masa remaja akhir usia 18-21 tahun.<sup>7</sup>

Usia remaja menjadi tiga fase sesuai tingkatan umur yang dilalui oleh remaja. Menurut Sa'id, setiap fase memiliki keistimewaannya tersendiri. Ketiga fase tingkatan umur remaja tersebut antara lain:

1) Remaja Awal (*early adolescence*)

Tingkatan usia remaja yang pertama adalah remaja awal. Pada tahap ini, remaja berada pada rentang usia 12 hingga 15 tahun.<sup>9</sup> Umumnya remaja tengah berada di masa Sekolah Menengah Pertama (SMP). Keistimewaan yang terjadi pada fase ini adalah remaja tengah berubah fisiknya dalam kurun waktu yang singkat.<sup>10</sup> Remaja juga mulai tertarik kepada lawan jenis dan mudah terangsang secara erotis.<sup>10</sup>

2) Remaja Pertengahan (*middle adolescence*)

Tingkatan usia remaja selanjutnya yaitu remaja pertengahan, atau adapula yang menyebutnya dengan remaja madya.

Pada tahap ini, remaja berada pada rentang usia 15 hingga 18 tahun.<sup>9</sup> Umumnya remaja tengah berada pada masa Sekolah Menengah Atas (SMA). Keistimewaan dari fase ini adalah mulai sempurnanya perubahan fisik remaja, sehingga fisiknya sudah menyerupai orang dewasa.<sup>10</sup> Remaja yang masuk pada tahap ini sangat mementingkan kehadiran teman dan remaja akan senang jika banyak teman yang menyukainya.<sup>10</sup>

### 3) Remaja Akhir (*late adolescence*)

Tingkatan usia terakhir pada remaja adalah remaja akhir. Pada tahap ini, remaja telah berusia sekitar 18 hingga 21 tahun.<sup>9</sup> Remaja pada usia ini umumnya tengah berada pada usia pendidikan di perguruan tinggi, atau bagi remaja yang tidak melanjutkan ke perguruan tinggi, mereka bekerja dan mulai membantu menafkahi anggota keluarga. Keistimewaan pada fase ini adalah seorang remaja selain dari segi fisik sudah menjadi orang dewasa, dalam bersikap remaja juga sudah menganut nilai-nilai orang dewasa.<sup>10</sup>

#### c. Masa Pubertas pada remaja

Masa remaja diawali oleh masa pubertas, yaitu masa terjadinya perubahan-perubahan fisik (meliputi penampilan fisik seperti bentuk tubuh dan proporsi tubuh) dan fungsi fisiologis (kematangan organ-organ seksual).

Perubahan tubuh ini disertai dengan perkembangan bertahap dan karakteristik seksual primer dan karakteristik seksual sekunder.

Karakteristik seksual primer mencakup perkembangan organ-organ reproduksi, sedangkan karakteristik seksual sekunder mencakup perubahan dalam bentuk tubuh sesuai dengan jenis kelamin, seperti pada 14 remaja putri yang ditandai dengan membesarnya buah dada dan pinggul sedangkan pada remaja putra mengalami pembesaran suara, tumbuh bulu dada, kaki, serta kumis. Karakteristik seksual sekunder ini tidak berhubungan langsung dengan fungsi reproduksi, tetapi perannya dalam kehidupan sosial tidak kalah pentingnya karena berhubungan dengan *sex appeal* atau daya tarik seksual.

Al-Migwar (2010) menjelaskan masa puber secara bertahap yaitu :

- 1) Tahap prapubertas

Tahap ini disebut juga tahap pematangan yaitu pada satu atau dua terakhir masa kanak-kanak.<sup>13</sup> Pada masa ini anak dianggap sebagai “prapuber”, sehingga ia tidak disebut seorang anak dan tidak pula seorang remaja.<sup>13</sup> Pada tahap ini, ciri-ciri seks sekunder mulai tampak, namun organ-organ reproduksinya berkembang secara sempurna.<sup>13</sup>

## 2) Tahap Puber

Tahap ini disebut juga tahap matang, yaitu terjadi pada garis antara masa kanak-kanak dan masa remaja.<sup>13</sup> Pada tahap ini, kriteria kematangan seksual mulai muncul.<sup>13</sup>

Pada anak perempuan terjadi haid pertama dan pada anak laki-laki terjadi mimpi basah pertama kali dan mulai berkembang ciri-ciri seks sekunder dan sel-sel diproduksi dalam organ-organ seks.<sup>13</sup>

## 3) Tahap Pascapuber

Pada tahap ini menyatu dengan pertama dan kedua masa remaja.<sup>13</sup> Pada tahap ini ciri-ciri seks sekunder sudah berkembang dengan baik dan organ-organ seks juga berfungsi secara matang.<sup>13</sup>

## 2. Menstruasi

### a. Pengertian Menstruasi

Menstruasi adalah proses deskuamasi lapisan uterus yang terjadi setiap bulan pada wanita.<sup>11</sup> Gangguan menstruasi dapat berupa gangguan ritme menstruasi, kelainan kuantitas serta durasi menstruasi, amenore dan dismenore<sup>8</sup>

Gangguan menstruasi dapat menurunkan kualitas hidup wanita. Pada pekerja di Amerika, angka kehadiran dan jumlah pendapatan pertahun wanita lebih rendah dibandingkan dengan pria, karena wanita mengalami gangguan menstruasi.<sup>11</sup>

Siklus menstruasi dapat digunakan sebagai indikator untuk mengetahui fungsi reproduksi (fertilitas), prediksi kanker payudara, risiko penyakit kardiovaskuler dan osteoporosis.<sup>12</sup>

b. Mekanisme Terjadinya Menstruasi

Menurut Kusmiran (2014), ada beberapa rangkaian dari siklus menstruasi yaitu:<sup>13</sup>

1) Siklus Endometrium

Siklus endometrium menurut kusmiran (2014), terdiri dari empat fase, yaitu:<sup>13</sup>

a) Fase Menstruasi

Pada fase ini, endometrium terlepas dari dinding uterus dengan disertai pendarahan dan lapisan yang masih utuh hanya *stratum basale*.<sup>13</sup> Rata-rata fase ini berlangsung selama lima hari (rentang 3-6 hari).<sup>11</sup> 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>12</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.<sup>12</sup>

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>12</sup>

c) Fase Sekresi/Luteal

Fase sekresi berlangsung sejak hari ovulasi sampai sekitar tiga hari sebelum periode menstruasi berikutnya.<sup>13</sup> 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.<sup>11</sup>

d) Fase Iskemi/Premenstrual

Implantasi atau nidasi ovum yang dibuahi sekitar 7 sampai 10 hari setelah ovulasi.<sup>12</sup> Apabila tidak terjadi pembuahan dan implantasi, corpus luteum yang mensekresi estrogen dan progesteron menyusut.<sup>12</sup> Seiring penyusutan kadar estrogen dan progesteron yang cepat, arteri spiral menjadi spasme, sehingga suplai darah ke endometrium fungsional terhenti dan terjadi nekrosis.<sup>11</sup> Lapisan fungsional terpisah dari lapisan basal dan pendarahan menstruasi dimulai.<sup>13</sup>



## 2) Siklus Ovulasi

Ovulasi merupakan peningkatan kadar estrogen yang menghambat pengeluaran FSH (*Follicle Stimulating Hormone*), kemudian hipofisis mengeluarkan LH (*Luteinizing Hormone*).<sup>13</sup> Peningkatan kadar LH (*Luteinizing Hormone*), merangsang pelepasan *oosit* sekunder dari folikel.<sup>13</sup> Folikel primer *primitif beisi oosit* yang tidak matur (*sel primordial*).<sup>12</sup>

Sebelum ovulasi, satu sampai 30 folikel mulai matur didalam ovarium dibawah pengaruh FSH (*Follicle Stimulating Hormone*), dan estrogen.<sup>12</sup> Lonjakan LH (*Luteinizing Hormone*) sebelum terjadi ovulasi mempengaruhi folikel yang terpilih.<sup>12</sup> Di dalam folikel yang terpilih, *oosit* matur dan terjadi ovulasi, folikel yang kosong memulai berformasi menjadi *corpus luteum*.<sup>13</sup> *Corpus luteum* mencapai puncak aktivitas fungsional 8 hari setelah ovulasi, dan mensekresi baik hormon estrogen maupun progesteron.<sup>13</sup>

Apabila tidak terjadi implantasi, *corpus luteum* berkurang dan kadar hormon menurun.<sup>13</sup> Sehingga lapisan fungsional endometrium tidak dapat bertahan dan akhirnya luruh.

## 3) Siklus Hipofisis-Hipotalamus Menjelang

Menjelang akhir siklus menstruasi yang normal, kadar estrogen dan progesteron darah menurun, kadar hormon ovarium yang rendah dalam darah ini menstimulasi hipotalamus untuk mensekresi *Gonadotropin Releasing Hormone* (GnRH).<sup>13</sup>

Sebaliknya GnRH menstimulasi sekresi *Follicle Stimulating Hormone* (FSH).<sup>13</sup> FSH menstimulasi perkembangan folikel *degraaf* ovarium dan produksi estrogennya.<sup>13</sup>

Kadar estrogen mulai menurun dan GnRH hipotalamus memicu hipofisis anterior untuk mengeluarkan *Luteinizing Hormone* (LH).<sup>11</sup> LH mencapai puncak pada sekitar hari ke-13 atau ke-14 dari siklus 28 hari.<sup>11</sup> 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>11</sup>

c. Faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi

Adapun hal-hal yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi, yaitu:

- 1) Kondisi patologis (contohnya *Polycystic Ovarian Syndrome*)
- 2) Gaya hidup (misalnya kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, malnutrisi dan aktivitas fisik) dan kondisi psikologis (seperti depresi dan ansietas).<sup>11</sup>
- 3) Aktivitas fisik merupakan salah satu faktor yang dapat dimodifikasi dengan mudah.<sup>11</sup> Aktifitas fisik tidak harus dalam bentuk olahraga berat untuk meningkatkan derajat kesehatan, melainkan dapat berupa aktivitas saat di tempat kerja, dalam perjalanan, melakukan pekerjaan rumah dan olahraga rekreasi.<sup>11</sup> Aktivitas fisik berperan penting dalam usaha pencegahan penyakit tidak menular.<sup>11</sup>

Terutama pada negara berkembang yang sebagian besar dari total pengeluaran energi masyarakatnya digunakan dalam bekerja dan transportasi dari pada olahraga rekreasi, olahraga teratur dapat mengatasi dismenorrhea, mencegah obesitas, mengurangi risiko kanker payudara.<sup>1</sup>

### 3. Dismenorrhea

#### a. Pengertian dismenore

Dismenore adalah nyeri saat haid, biasanya disertai dengan rasa kram dan terpusat di abdomen bawah.<sup>1</sup> Nyeri haid dapat terjadi selama haid, sampai wanita tersebut tidak dapat bekerja dan harus tidur.<sup>14</sup> Nyeri dismenorea biasanya disertai dengan sakit kepala, perasaan mau pingsan, rasa mual, dan marah.<sup>1</sup> Keparahan dismenore berhubungan langsung dengan lama dan jumlah darah haid. Seperti diketahui haid hampir selalu diikuti dengan rasa mulas atau nyeri.<sup>39</sup> Dismenore timbul akibat kontraksi distriktik lapisan miometrium yang menampilkan satu atau lebih gejala mulai dari nyeri ringan hingga berat pada abdomen bagian bawah dan bawah pinggang.<sup>40</sup>

#### b. Klasifikasi dismenore

Dismenorrhea dibagi atas dua macam yaitu dismenorrhea primer dan dismenorea sekunder sebagai berikut:

##### 1) Dismenore primer (*spasmodik*)

Dismenore primer adalah nyeri menstruasi dengan anatomi panggul normal. Biasanya dimulai saat remaja.

Dismenore primer terjadi jika tidak ada penyakit organik.<sup>30</sup> Dismenore bentuk ini diperkirakan disebabkan oleh kontraksi uterus yang dipicu oleh prostaglandin F2a yang biasanya terbentuk sebagai konsekuensi penghentian estrogen-progesteron pada akhir ovulasi normal. Nyeri mungkin mendahului sampai 24 jam sebelum pengeluaran darah menstruasi, tetapi biasanya dengan keluar darah menstruasi.<sup>38</sup>

## 2) Dismenorea sekunder

Dismenorea sekunder adalah dismenorea yang disebabkan karena adanya masalah patologis di rongga panggul . Dismenorea ini biasanya terjadi pada wanita berusia sebelum 25 tahun. Proses menstruasi dan produksi prostaglandin secara alami dapat menyebabkan rasa nyeri.<sup>4</sup> Dismenorea sekunder memiliki ciri khas yaitu nyeri menstruasi tidak berkurang pada hari-hari menstruasi berikutnya.<sup>14</sup>

## c. Faktor yang dapat memengaruhi disminore

### 1) Faktor kejiwaan

Disminore primer banyak dialami oleh remaja, karena sedang dalam tahap pertumbuhan dan perkembangan.

Penyebabnya dalam proses tersebut remaja belum siap menghadapi proses pertumbuhan dan perkembangan sehingga dapat terjadi gangguan psikis yang akhirnya menyebabkan gangguan fisiknya, seperti dismenorea.<sup>7</sup>

## 2) Faktor konstitusi

Faktor konstitusi sebagai penyebab timbulnya disminorea primer yang dapat menurunkan ketahanan wanita terhadap nyeri dan berhubungan dengan faktor kejiwaan.<sup>7</sup> Faktor ini antara lain:

### a) Anemia

Anemia adalah kekurangan zat besi yang diperlukan untuk pembentukan hemoglobin.<sup>7</sup> Saat kekurangan zat besi dapat menimbulkan gangguan atau hambatan pada pertumbuhan baik sel tubuh maupun sel otak.<sup>7</sup>

### b) Penyakit menahun

Penyakit menahun dapat menyebabkan tubuh kehilangan terhadap suatu penyakit atau terhadap rasa nyeri.<sup>14</sup> Penyakit menahun antara lain adalah asma dan migrain.<sup>14</sup>

### c) Faktor obstruksi kanalis servikalis

Penyebab dismenore pada perempuan dengan uterus dalam hiperantiflesi mungkin terjadi stenosis kanalis servikalis, akan tetapi dianggap sebagai faktor yang penting.<sup>14</sup>

### d) Faktor endokrin

Endometrium dalam fase sekresi memproduksi prostaglandin dapat meningkatkan kontraksi uterus, dan pada kadar yang berlebih akan mengaktivasi usus besar.<sup>14</sup>

Penyebab lain dismenore dialami wanita dengan kelainan tertentu, misalnya endometriosis, tumor rahim, apendistis, infeksi pelvis (daerah panggul), kelainan organ pencernaan dan kelainan ginjal.<sup>14</sup>

Remaja yang menderita dismenore memproduksi prostaglandin 10 kali lebih banyak dari wanita yang tidak dismenore.<sup>14</sup> Apabila jumlah prostaglandin  $F2 \alpha$  berlebih akan dilepaskan dalam peredaran darah, sehingga selain dismenore, dijumpai pula efek umum, seperti muntah, dan diare.<sup>14</sup> Prostaglandin hanya dapat menimbulkan rasa nyeri, saat kadar progesteron dalam darah rendah.<sup>14</sup>

e) Faktor alergi

Teori ini dikemukakan setelah adanya asosiasi antara dismenore primer dengan migren urtika aria, atau asma bronkial, sehingga diduga bahwa sebab alergi ialah toksin haid.<sup>14</sup>

d. Faktor resiko terjadinya dismenore primer

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya dismenore primer antara lain:

1) Menarche pada usia lebih awal.<sup>14</sup>

Pada usia menarche lebih awal alat-alat reproduksi belum berfungsi secara optimal sehingga belum siap mengalami perubahan-perubahan akibatnya timbul nyeri ketika haid.<sup>14</sup>

2) Belum pernah hamil dan melahirkan

Perempuan yang hamil terkadang terjadi alergi yang berhubungan dengan saraf, hal itu menyebabkan adrenalin mengalami penurunan, serta mengakibatkan leher rahim melebar membuat sensasi nyeri haid berkurang bahkan hilang.<sup>14</sup>

3) Lama menstruasi lebih dari normal (7hari)

Lama menstruasi lebih dari 7 hari, menyebabkan adanya kontraksi uterus terjadi lebih lama, sehingga mengakibatkan uterus lebih sering berkontraksi dan semakin banyak prostaglandin yang dikeluarkan.<sup>14</sup>

Produksi prostaglandin berlebihan dapat menimbulkan rasa nyeri, sedangkan kontraksi uterus yang terus-menerus menyebabkan pasokan darah ke uterus terhenti dan terjadi dismenore.<sup>14</sup>

4) Umur

Pada perempuan yang semakin tua akan lebih sering mengalami menstruasi membuat leher rahim bertambah lebar.<sup>14</sup> Usia remaja sendiri dibedakan menjadi 2 masa yaitu masa remaja awal (12-16 tahun) dan remaja akhir (17-25).<sup>14</sup>

5) Faktor aktifitas

Emosional yang suasana hati yang murung dan tertekan akan mempengaruhi aliran darah sehingga mempengaruhi terjadinya nyeri (dismenorea).<sup>11</sup>

#### 6) Faktor statatus gizi

Status gizi yang kurang atau terbatas selain akan mempengaruhi fungsi organ tubuh, pertumbuhan serta menyebabkan terganggunya fungsi reproduksi.<sup>15</sup> Hal ini berdampak pada gangguan haid, kemudian akan membaik bila asupan nutrisinya baik.<sup>15</sup> Pada saat haid fase luteal akan terjadi peningkatan kebutuhan nutrisi, apabila hal ini diabaikan maka dampaknya akan terjadi keluhan-keluhan yang membuat rasa ketidaknyamanan selama siklus haid.<sup>16</sup> Penelitian Pranita (2015) didapatkan bahwa dismenore beresiko 3.2 kali lipat lebih dengan status gizi tidak normal dibandingkan dengan status gizi normal.

#### 7) Konsumsi alkohol

Hati bertanggungjawab terhadap proses pengahancuran estrogen untuk disekresi tubuh.<sup>14</sup> Terdapatnya alkohol dalam tubuh secara terus menerus dapat mengganggu fungsi hati sehingga estrogen tidak dapat disekresi oleh tubuh membuat estrogen yang menumpuk dalam tubuh dapat merusak pelvis.<sup>14</sup>

#### 8) Perokok

Merokok dapat menimbulkan lamanya menstruasi dan semakin meningkatkan lamanya disminore.<sup>14</sup>



9) Tidak pernah berolah raga

Kekurangan aktifitas selama menstruasi dan kurangnya olahraga dapat meningkatkan kejadian disminorea, hal ini dapat dikarenakan sirkulasi darah dan oksigen menurun.<sup>14</sup>

Dampak pada uterus yaitu aliran darah dan sirkulasi oksigen berkurang dan menyebabkan nyeri.<sup>14</sup>

10) Stres

Stres merupakan suatu fenomena universal yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari, tidak dapat dihindari dan akan dialami oleh setiap orang. Stres menyebabkan penekanan sensasi saraf-saraf pinggul dan otot-otot punggung bawah sehingga terjadi dismenore.<sup>17</sup>

Stres memberikan dampak secara total pada individu seperti dampak fisik, sosial, intelektual, psikologis, dan spiritual). Stres dapat mengganggu kerja sistem endokrin sehingga dapat menyebabkan menstruasi yang tidak teratur dan rasa sakit saat menstruasi.

e. Gejala klinis dismenorhea

Gejala dismenora antara lain nyeri pada perut bagian bawah dan menjalar ke punggung bagian bawah serta tungkai.<sup>14</sup>

Umumnya nyeri yang terasa di bawah perut itu terjadi pada hari pertama dan kedua menstruasi.<sup>14</sup> Rasa nyeri akan berkurang setelah keluarnya darah cukup banyak.<sup>14</sup>

f. Pathogenesis

Dismenore biasanya dimulai pada masa remaja setelah pembentukan siklus ovulasi. Selama fase luteal dan aliran menstruasi berikutnya.<sup>37</sup> Pada fase menstruasi merupakan fase yang paling jelas karena ditandai oleh pengeluaran darah dari vagina. Hari pertama haid dianggap sebagai awal siklus baru. Fase ini bersamaan dengan berakhirnya fase luteal ovarium dan permulaan fase folikel. Sewaktu korpus luteum berdegenerasi karena tidak terjadi pembuahan dan implantasi ovum dikeluarkan dari siklus sebelumnya, kadar estrogen dan progesteron menurun. Akibatnya lapisan endometrium yang kaya akan nutrisi dan pembuluh darah tidak lagi ada yang mendukung secara hormonal.

Penurunan kadar hormon ovarium merangsang pengeluaran prostaglandin  $F2\alpha$  ( $PGF2\alpha$ ). Pelepasan  $PGF2\alpha$  yang berlebihan meningkatkan kontraksi uterus dan menyebabkan vasospasme arteriol uterus, sehingga mengakibatkan iskemia dan kram pada abdomen bawah. Respons sistemik terhadap  $PGF2\alpha$  meliputi nyeri punggung, kelemahan, pengeluaran keringat, gejala saluran cerna (anoreksi, mual, muntah, dan diare) dan gejala sistem saraf pusat seperti pusing, nyeri kepala, dan konsentrasi buruk.<sup>37</sup>

Hal ini didukung dengan prostaglandin konsentrasi tinggi  $PGF2\alpha$  yang ditemukan pada wanita dismenore.

Vasopresin juga dapat berperan dengan meningkatkan kontraksi uterus dan menyebabkan nyeri iskemik. Peningkatan kadar vasopresin telah dilaporkan pada wanita dengan dismenore. Kontraksi rahim bisa berlangsung beberapa menit dan terkadang menghasilkan tekanan uterus 50 sampai 80 mmHg bahkan hingga 180 mmHg setiap tiga sampai 10 menit dan berlangsung selama 15 sampai 30 detik.<sup>36</sup>

#### 4. Stres

##### a. Pengertian

Istilah stres berasal dari istilah latin *stringere* yang mempunyai arti ketegangan dan tekanan.<sup>18</sup> Stres merupakan suatu tekanan yang muncul karena tingginya tuntutan lingkungan kepada seseorang sehingga orang tersebut perlu beradaptasi atau menyesuaikan diri.<sup>18</sup>

Stres juga suatu reaksi fisik maupun psikis terhadap suatu tuntutan yang menimbulkan ketegangan dan dapat mengganggu stabilitas kehidupan serta mempengaruhi sistem hormonal tubuh.<sup>19</sup>

Stres menurut Bartsch dan Evelyn (2015) 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 mengelola hidup.<sup>20</sup>

##### b. Pengertian Stres Akademik

Proses belajar mengajar dalam sekolah merupakan suatu pengalaman yang penuh dengan stres atau tekanan.

Menurut Albana (2007: 10) stres akademik merupakan permasalahan substantif yang dihadapi peserta didik di dunia pendidikan yang bersumber dari tuntutan sekolah dan dunia pendidikan.

Stres akademik yaitu stres yang dialami siswa yang bersumber dari tuntutan sekolah<sup>41</sup>. Tuntutan sekolah yang dimaksud lebih difokuskan pada tuntutan tugas-tugas sekolah dan tuntutan dari guru-guru. Stres akademik muncul ketika harapan untuk pencapaian prestasi akademik meningkat, baik dari orang tua, guru ataupun teman sebaya<sup>41</sup>.

Stres akademik sebagai ketegangan emosional yang muncul dari peristiwa-peristiwa kehidupan di sekolah dan perasaan terancamnya keselamatan atau harga diri siswa dan dipersepsikan siswa sebagai beban melebihi batas kemampuannya, sehingga memunculkan reaksi fisik, psikologis, dan tingkah laku yang berdampak pada penyesuaian psikologis dan prestasi akademik.<sup>42</sup>

Jika siswa tidak dapat mengatasi stres akademik secara efektif, maka mengakibatkan terganggunya kesehatan psikososial dan emosional. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa stres akademik adalah respon siswa terhadap tuntutan sekolah dan dunia pendidikan yang dinilai menekan, sehingga memicu terjadinya ketegangan fisik, psikologis, dan perubahan tingkah laku, serta dapat memengaruhi prestasi belajar.

### c. Jenis-jenis Stres

Terdapat dua jenis stres, yaitu *eustres* dan *distres*.<sup>43</sup>

#### 1) *Eustres*

Eustres adalah hasil dari respon terhadap stres yang bersifat sehat, positif, dan konstruktif (bersifat membangun). Hal tersebut termasuk kesejahteraan individu dan juga organisasi yang diasosiasikan dengan pertumbuhan, fleksibilitas, kemampuan adaptasi, dan tingkat *performance* yang tinggi.

Ini adalah semua bentuk stres yang mendorong tubuh untuk beradaptasi dan meningkatkan kemampuan untuk beradaptasi. Ketika tubuh mampu menggunakan stres yang dialami untuk membantu melewati sebuah hambatan dan meningkatkan performa, stres tersebut bersifat positif, sehat, dan menantang.

Contoh eustres jika dikaitkan dengan tuntutan akademik, terdapat siswa yang menganggap tuntutan akademik sebagai tantangan untuk mencapai keberhasilan akademik, ketika individu mengalami tekanan pada saat akan menghadapi ujian, individu akan merespon tekanan tersebut sebagai tantangan untuk mendapatkan nilai bagus, sehingga membutuhkan semangat dalam belajar.

Jika stres akademik dikaitkan dengan *eustress*, memiliki dampak yang positif bagi individu seperti meningkatkan kesadaran, kesiapan dan prestasi diri<sup>41</sup>.

Ini menunjukkan bahwa stres akademik tidak sepenuhnya bersifat negatif melainkan juga dapat bersifat positif.

## 2) *Distres*

*Distres* adalah hasil dari respon terhadap stres yang bersifat tidak sehat, negatif, dan destruktif (bersifat merusak). Hal tersebut termasuk konsekuensi individu terhadap penyakit sistemik dan tingkat ketidakhadiran (*absenteeism*) yang tinggi, yang diasosiasikan dengan keadaan sakit, penurunan, dan kematian. *Distres* adalah semua bentuk stres yang melebihi kemampuan untuk mengatasinya, membebani tubuh, dan menyebabkan masalah fisik atau psikologis.

Ketika seseorang mengalami *distres*, orang tersebut akan cenderung bereaksi secara berlebihan, bingung, dan tidak dapat berperforma secara maksimal.

Contoh *distres* yaitu ketika individu mengalami tekanan pada saat akan menghadapi ujian, individu akan merespon tekanan tersebut sebagai beban yang menghambat keberhasilan akademik, karena jika tidak mampu mengerjakan ujian akan gagal dan mendapatkan nilai jelek. Jika stres akademik dikaitkan dengan *distress*, memiliki dampak yang negatif bagi individu.

Stres akademik yang tinggi memiliki dampak bagi siswa yang meliputi menentang dan berbicara di belakang guru, membuat keributan dan kelucuan di dalam kelas, dan mengalami sakit kepala dan sakit perut serta menurunnya prestasi belajar.

Stres akademik yang tinggi dan rendah dalam diri remaja secara konsisten menimbulkan dampak yang berbeda antara perilaku adaptif dan maladaptif. Fenomena stres akademik yang dialami siswa dapat menimbulkan munculnya problem lain dalam wujud perilaku maladaptif, seperti tawuran kelompok-kelompok pelajar dan kerentanan tinggi untuk penyalahgunaan NAPZA di kalangan peserta didik.<sup>41</sup>

Stres akademik yang tinggi menunjukkan lebih banyak problem tingkah laku, tidak disukai oleh teman, konsep diri yang buruk, serta sikap terhadap sekolah dan prestasi akademis yang rendah. Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa jenis-jenis stres ada dua yaitu *eustres* dan *distres*.

*Eustres* yaitu respon terhadap stres yang bersifat sehat, positif, dan konstruktif (bersifat membangun), serta memiliki dampak positif jika dikaitkan dengan stres akademik yang meliputi meningkatkan kesadaran, kesiapan dan prestasi diri.

*Distres* yaitu dari respon terhadap stres yang bersifat tidak sehat, negatif, dan destruktif (bersifat merusak).

Stres akademik memiliki dampak negatif jika dikaitkan dengan *distress* yang meliputi menentang dan berbicara di belakang guru, membuat keributan dan kelucuan di dalam kelas, mengalami sakit kepala dan sakit perut dan menurunnya prestasi belajar, serta menimbulkan perilaku maladaptif seperti tawuran pelajar dan penyalahgunaan NAPZA.

d. Sumber stres (stressor)

Stressora adalah sumber stres yang dipersepsi seseorang atau sekelompok orang yang memberi tekanan/cekaman terhadap keseimbangan diri mereka.<sup>18</sup> Sumber utama stres menurut Gunarya (2008) dan Nevid (2005) adalah:<sup>21</sup>

- 1) Faktor lingkungan fisik seperti kebisingan dan suhu udara yang terlalu panas/dingin.<sup>21</sup>
- 2) Faktor fisiologis seperti perubahan kondisi tubuh masa remaja misalnya haid serta reaksi tubuh terhadap ancaman dan perubahan lingkungan.<sup>21</sup>
- 3) Faktor psikologis seperti ujian sekolah dan perceraian.<sup>21</sup>
- 4) Masalah sehari-hari seperti kemacetan lalu lintas.<sup>21</sup>

e. Reaksi Stres

Ada empat macam reaksi stres, yaitu reaksi psikologis, fisiologis, kognitif, perilaku<sup>44</sup>. Reaksi stres antara lain sebagai berikut:

- 1) Reaksi Psikologis yaitu akibat yang dirasakan secara pribadi, dan dikaitkan pada aspek emosi seperti mudah marah, sedih,



mudah tersinggung, hilang rasa humor, kegelisahan, kelelahan, mudah kecewa, gelisah ketika menghadapi ujian atau ulangan, takut menghadapi guru yang galak, dan panik ketika banyak tugas.

- 2) Reaksi Fisiologis yaitu akibat yang berhubungan dengan fungsi alat-alat tubuh yang muncul dalam bentuk keluhan fisik seperti sakit kepala, sakit lambung, hipertensi, sakit jantung atau jantung berdebar-debar, insomnia, mudah lelah, gatal-gatal di kulit, rambut rontok, keluar keringat dingin, kurang selera makan, dan sering buang air kecil.

- 3) Reaksi proses berpikir (kognitif)

Merupakan akibat yang memengaruhi proses berpikir yang meliputi sulit berkonsentrasi, mudah lupa, bingung, berpikir negatif, prestasi menurun, kehilangan harapan, merasa diri tidak berguna, merasa tidak menikmati hidup ataupun sulit mengambil keputusan.

- 4) Reaksi perilaku yaitu akibat yang mudah dilihat karena berbentuk perilaku-perilaku tertentu. Tampak perilaku-perilaku seperti gugup, suka berbohong, sering bolos, tidak disiplin (melanggar peraturan sekolah), tidak peduli materi pelajaran, suka menggerutu, sulit berkonsentrasi, malas belajar, sering tidak mengerjakan tugas, suka mencontek, menyendiri, takut bertemu guru, bahkan bisa nampak dalam perilaku menyimpang, seperti merokok serta mabuk-mabukan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa stres menimbulkan berbagai reaksi diantaranya meliputi reaksi psikologis seperti kegelisahan, kelelahan, kekecewaan dan depresi. Reaksi Fisiologis berhubungan dengan fungsi alat-alat tubuh yang muncul dalam bentuk keluhan. Reaksi kognitif meliputi sulit berkonsentrasi, prestasi mudah menurun, sulit mengambil keputusan serta reaksi perilaku berbentuk perilaku-perilaku tertentu.

f. Tingkatan stres

1) Stres Ringan

Pada tingkat stres ini sering terjadi pada kehidupan sehari-hari dan kondisi ini dapat membantu individu menjadi waspada dan bagaimana mencegah berbagai kemungkinan yang akan terjadi.<sup>13</sup> Stres ini tidak merusak aspek fisiologik seseorang.

Pada respon psikologi didapatkan merasa mampu menyelesaikan pekerjaan lebih dari biasanya, namun tanpa disadari cadangan energi semakin menipis, pada repons perilaku didapatkan semangat kerja yang terlalu berlebihan, merasa mudah lelah dan tidak bisa santai.<sup>20</sup> Situasi ini tidak akan menimbulkan penyakit kecuali jika dihadapi terus-menerus.<sup>21</sup>

2) Stres Sedang

Pada tingkat stres ini individu lebih memfokuskan hal penting saat ini dan mengesampingkan yang lain sehingga mempersempit lahan persepsinya.<sup>13</sup>

Respons fisiologis dari tingkat stres ini didapatkan gangguan pada lambung dan usus misalnya maag, buang air besar tidak teratur, ketegangan pada otot, berdebar-debar, gangguan pola tidur dan mulai terjadi gangguan siklus dan pola menstruasi.<sup>21</sup>

Respon psikologis dapat berupa perasaan ketidaktenangan dan ketenangan emosional semakin meningkat, merasa aktivitas menjadi membosankan dan terasa lebih sulit, serta timbul perasaan ketakutan dan kecemasan yang tidak dapat dijelaskan apa penyebabnya.

Pada respon perilaku sering merasa badan terasa akan jatuh dan serasa mau pingsan, kehilangan respon tanggap terhadap situasi, ketidakmampuan untuk melaksanakan kegiatan rutin sehari-hari, daya konsentrasi dan daya ingat menurun.<sup>2</sup> Keadaan ini bisa terjadi beberapa jam hingga beberapa hari.<sup>2</sup>

### 3) Stres Berat

Pada tingkat stres ini, persepsi individu sangat menurun dan cenderung memusatkan perhatian pada hal-hal lain.<sup>13</sup> Semua perilaku ditujukan untuk mengurangi stres.

Individu tersebut mencoba memusatkan perhatian pada lahan lain dan memerlukan banyak pengarahan.

Pada tingkat stres ini juga mempengaruhi aspek fisiologik yang didapatkan seperti, gangguan sistem pencernaan semakin berat, ketidakaturan pada siklus menstruasi, debaran jantung semakin keras, sesak napas dan sekujur tubuh terasa gemetar.<sup>13</sup>

Pada respon psikologis didapatkan, merasa kelelahan fisik semakin mendalam, timbul perasaan takut, cemas yang semakin meningkat, mudah bingung dan panik.<sup>21</sup> Respons perilaku dapat terjadi tidak dapat menyelesaikan tugas sehari-hari.<sup>21</sup>

g. Alat ukur intensitas dismenore primer

Ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat nyeri pada dismenore, salah satunya adalah Numeric Rating Scale (NRS). Pada NRS responden diminta untuk menyatakan intensitas nyeri yang dirasakannya pada skala antara angka 0 sampai 10.

Angka 0 berarti tidak ada keluhan nyeri menstruasi atau kram pada perut bagian bawah. Angka 1-3 berarti nyeri ringan (terasa kram pada perut bagian bawah tetapi masih dapat ditahan dan beraktivitas serta berkonsentrasi belajar). Angka 4-6 berarti nyeri sedang (terasa kram pada perut bagian bawah, nyeri menyebar ke pinggang, kurang nafsu makan, aktivitas terganggu dan sulit berkonsentrasi saat belajar).

Angka 7-9 berarti nyeri hebat (terasa kram pada perut bagian bawah, nyeri menyebar ke pinggang, paha atau punggung, tidak ada nafsu makan, mual, badan lemas, tidak kuat beraktivitas dan tidak dapat konsentrasi saat belajar).

Angka 10 berarti nyeri sangat berat (terasa kram yang sangat berat pada perut bagian bawah, nyeri menyebar ke pinggang, kaki, punggung, tidak ada nafsu makan, mual, muntah, sakit kepala, lemas, tidak dapat berdiri atau bangun dari tempat tidur, tidak dapat beraktivitas, terkadang sampai pingsan).

## **B. Landasan teori**

Dismenore primer adalah nyeri menstruasi dengan anatomi panggul normal.<sup>2</sup> Dismenore bentuk ini diperkirakan disebabkan oleh kontraksi uterus yang dipicu oleh prostaglandin F2a yang biasanya terbentuk sebagai konsekuensi penghentian estrogen-progesteron pada akhir ovulasi normal. Faktor faktor penyebab dismenore primer antara lain menarche, umur, aktivitas fisik, status gizi, konsumsi alkohol, meroko, serta stres.<sup>40</sup>

Pada usia *menarche* lebih awal alat-alat reproduksi belum berfungsi secara optimal sehingga belum siap mengalami perubahan-perubahan akibatnya timbul nyeri ketika haid, pada penelitian Bianca (2018) berdasarkan penelitian diperoleh jumlah Chi-square ( $\chi^2$ ) yaitu 13,3012. Untuk menguji nilai Chi-square ini signifikan atau tidak maka dibandingkan dengan nilai pada tabel Chi-square ( $\chi^2_{tab}$ ) dengan derajat kebebasan (df) diperoleh yaitu 12,592.

Dimana jika nilai Chi-square lebih besar dari nilai tabel Chi-square maka hasilnya  $H_0$  ditolak dan sebaliknya, jika nilai Chi-square lebih kecil dari nilai tabel Chi-square maka hasilnya  $H_0$  diterima.<sup>30</sup>

Umur berpengaruh pada dismenore primer pada perempuan yang semakin tua akan lebih sering mengalami menstruasi membuat leher rahim bertambah lebar. Usia remaja sendiri dibedakan menjadi 2 masa yaitu masa remaja awal (12-16 tahun) dan remaja akhir (17-25).<sup>13</sup>

Aktivitas fisik berpengaruh pada dismenore. Aktivitas atau olahraga yang kurang dapat mempengaruhi terjadinya dismenore. Hal ini diketahui bahwa dengan melakukan olahraga dapat membantu meringankan nyeri otot saat menstruasi terutama di punggung dan perut bagian bawah, karena saat berolahraga tubuh akan mengeluarkan hormon endorfin yang berfungsi sebagai obat penenang alami sehingga menimbulkan rasa nyaman.<sup>11</sup>

Status gizi berpengaruh pada dismenore primer status gizi yang kurang atau terbatas selain akan mempengaruhi fungsi organ tubuh, pertumbuhan serta menyebabkan terganggunya fungsi reproduksi. Hal ini berdampak pada gangguan haid, kemudian akan membaik bila asupan nutrisinya baik pada Penelitian Pranita (2015) didapatkan bahwa dismenore beresiko 3.2 kali lipat lebih dengan status gizi tidak normal dibandingkan dengan status gizi normal.<sup>28</sup>

Konsumsi alkohol berpengaruh pada kejadian dismenore primer, hati bertanggungjawab terhadap proses penghancuran estrogen untuk disekresi tubuh.

Terdapatnya alkohol dalam tubuh secara terus menerus dapat mengganggu fungsi hati sehingga estrogen tidak dapat disekresi oleh tubuh membuat estrogen yang menumpuk dalam tubuh dapat merusak pelvis. Merokok dapat menimbulkan lamanya menstruasi dan semakin meningkatkan lamanya disminore.<sup>2</sup>

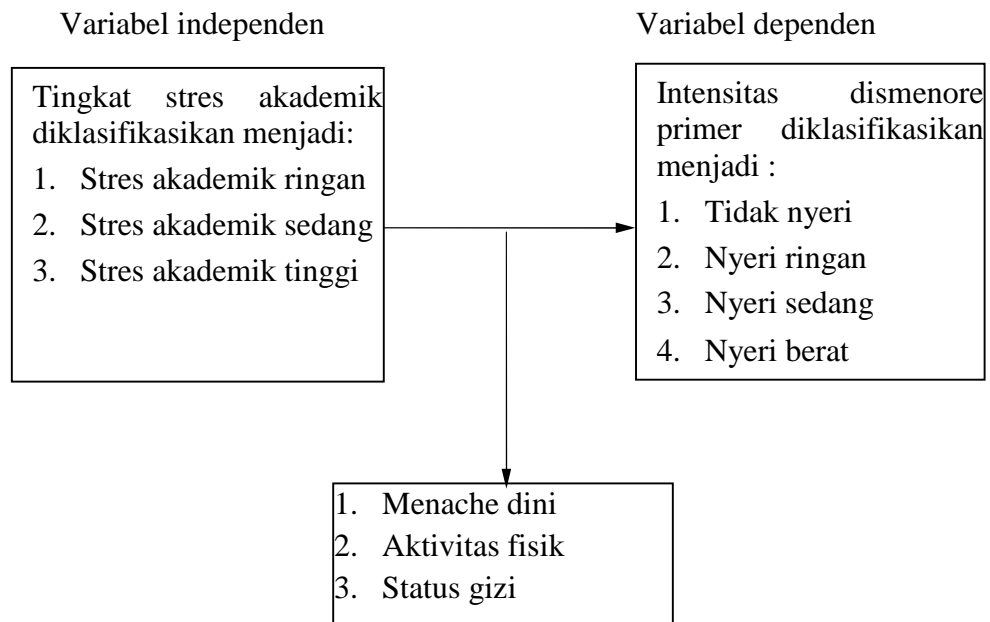
Stres berpengaruh pada kejadian dismenore primer. Stres merupakan suatu respon alami dari tubuh kita ketika mengalami tekanan dari lingkungan.<sup>2</sup> Stres juga merupakan suatu fenomena universal yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari, tidak dapat dihindari dan akan dialami oleh setiap orang. Stres memberikan dampak secara total pada individu seperti dampak fisik, sosial, intelektual, psikologis, dan spiritual.

Pada saat stres, melalui saraf indra stresor akan diteruskan ke bagian saraf otak yang disebut limbic system (neurotransmitter) dan selanjutnya stimulus akan diteruskan ke kelenjar-kelenjar hormonal (endokrin) yang merupakan sistem imunitas tubuh dan organ-organ tubuh yang dipersyarafinya.<sup>29</sup> Stimulus tadi akan mengakibatkan produksi hormon adrenalin meningkat, kemudian masuk ke peredaran darah dan mempengaruhi jantung (berdebar-debar), tekanan darah meninggi, asam lambung meningkat, emosi tidak terkendali, dan lain sebagainya. Gangguan pada sistem endokrin yang mengalami stres berupa gangguan menstruasi yang tidak teratur dan dismenore.<sup>29</sup>

Pada saat stres, tubuh akan memproduksi hormon adrenalin, estrogen, progesteron serta prostaglandin yang berlebihan. Estrogen dapat meningkatkan kontraksi uterus. Meningkatnya hormon adrenalin juga menimbulkan otot tubuh tegang termasuk otot rahim yang berakibat pada penurunan perfusi ke jaringan.



### C. Kerangka konsep



Gambar 1. Kerangka konsep hubungan tingkat stres akademik dengan intensitas dismenore primer

### D. Hipotesis

Ada hubungan tingkat stres akademik dengan intensitas dismenore primer pada Siswi kelas XII MA Sunan Pandanaran Kecamatan Ngaglik Kabupaten Sleman tahun 2020.