

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

##### **1. Remaja**

###### **a. Pengertian**

Remaja adalah suatu masa dimana individu berkembang dari saat pertama kali ia menunjukkan tanda-tanda seksual sekundernya sampai saat ia mencapai kematangan seksual.<sup>1</sup> Masa remaja disebut juga sebagai masa perubahan, meliputi perubahan dalam sikap, dan perubahan fisik. Remaja pada tahap tersebut mengalami perubahan banyak perubahan baik secara emosi, tubuh, minat, pola perilaku dan juga penuh dengan masalah-masalah pada masa remaja<sup>2</sup>.

Batasan usia remaja berbeda-beda sesuai dengan sosial budaya daerah setempat. WHO membagi kurun usia dalam 2 bagian, yaitu remaja awal 10-14 tahun dan remaja akhir 15-20 tahun. Batasan usia remaja Indonesia usia 11-24 tahun dan belum menikah<sup>1</sup>. Sedangkan menurut Hurlock, masa remaja dimulai dengan masa remaja awal (12-24 tahun), kemudian dilanjutkan dengan masa remaja tengah (15-17 tahun), dan masa remaja akhir (18-21 tahun)<sup>2</sup>.

###### **b. Tahapan Remaja**

Menurut Sarwono dan Hurlock ada tiga tahap perkembangan remaja<sup>1,2</sup>, yaitu :

1) Remaja awal (*early adolescence*) usia 11-13 tahun

Seorang remaja pada tahap ini masih heran akan perubahan-perubahan yang terjadi pada tubuhnya. Remaja mengembangkan pikiran-pikiran baru, cepat tertarik pada lawan jenis, dan mudah terangsang secara erotis. Pada tahap ini remaja awal sulit untuk mengerti dan dimengerti oleh orang dewasa. Remaja ingin bebas dan mulai berfikir abstrak.

2) Remaja Madya (*middle adolescence*) 14-16 tahun

Tahap ini remaja sangat membutuhkan teman-teman. Remaja merasa senang jika banyak teman yang menyukainya. Ada kecenderungan “narcistic”, yaitu mencintai diri sendiri, dengan menyukai teman-teman yang mempunyai sifat yang sama pada dirinya. Remaja cenderung berada dalam kondisi kebingungan karena ia tidak tahu harus memilih yang mana. Fase remaja madya ini mulai timbul keinginan untuk berkencan dengan lawan jenis dan berkhayal tentang aktivitas seksual sehingga remaja mulai mencoba aktivitas-aktivitas seksual yang mereka inginkan.

3) Remaja akhir (*late adolescence*) 17-20 tahun

Tahap ini adalah masa konsolidasi menuju periode dewasa yang ditandai dengan pencapaian 5 hal, yaitu :

- a) Minat yang makin mantap terhadap fungsi-fungsi intelek.
- b) Egonya mencari kesempatan untuk bersatu dengan orang-orang dan dalam pengalaman-pengalaman yang baru.

- c) Terbentuk identitas seksual yang tidak akan berubah lagi.
- d) Egosentrisme (terlalu memusatkan perhatian pada diri sendiri).
- e) Tumbuh “dinding” yang memisahkan diri pribadinya (*private self*) dan publik.

### c. Perkembangan Remaja

#### 1) Perkembangan fisik

Perubahan fisik terjadi dengan cepat pada remaja. Kematangan seksual sering terjadi seiring dengan perkembangan seksual secara primer dan sekunder. Perubahan secara primer berupa perubahan fisik dan hormon penting untuk reproduksi, perubahan sekunder antara laki- laki dan perempuan berbeda. Pada anak laki- laki tumbuhnya kumis dan jenggot, jakun dan suara membesar. Puncak kematangan seksual anak laki-laki adalah dalam kemampuan ejakulasi, pada masa ini remaja sudah dapat menghasilkan sperma. Ejakulasi ini biasanya terjadi pada saat tidur dan diawali dengan mimpi basah<sup>1</sup>.

Anak perempuan tampak perubahan pada bentuk tubuh seperti tumbuhnya payudara dan panggul yang membesar. Puncak kematangan pada remaja wanita adalah ketikamendapatkan menstruasi pertama (*menarche*). Menstruasi pertama menunjukkan bahwa remaja perempuan telah memproduksi sel telur yang tidak dibuahi, sehingga akan keluar bersama darah menstruasi melalui vagina atau alat kelamin wanita <sup>1</sup>.

## 2) Perkembangan emosi

Perkembangan emosi sangat berhubungan dengan perkembangan hormon, dapat ditandai dengan emosi yang sangat labil. Remaja belum bisa mengendalikan emosi yang dirasakannya dengan sepenuhnya<sup>1</sup>.

## 3) Perkembangan kognitif

Remaja mengembangkan kemampuannya dalam menyelesaikan masalah dengan tindakan yang logis. Remaja dapat berfikir abstrak dan menghadapi masalah yang sulit secara efektif. Jika terlibat dalam masalah, remaja dapat mempertimbangkan beragam penyebab dan solusi yang sangat banyak<sup>10</sup>.

## 4) Perkembangan psikososial

Perkembangan psikososial ditandai dengan terikatnya remaja pada kelompok sebaya. Masa ini, remaja mulai tertarik dengan lawan jenis. Minat sosialnya bertambah dan penampilannya menjadi lebih penting dibandingkan sebelumnya. Perubahan fisik yang terjadi seperti berat badan dan proporsi tubuh dapat menimbulkan perasaan yang tidak menyenangkan seperti, malu dan tidak percaya diri<sup>10</sup>.

## 2. Menstruasi

### a. Pengertian

Menstruasi merupakan proses alami yang terjadi pada wanita. Menstruasi adalah proses keluarnya darah dari dalam rahim yang

terjadi karena luruhnya dinding rahim bagian dalam yang mengandung banyak pembuluh darah dan sel telur yang tidak dibuahi. Proses menstruasi dapat terjadi dikarenakan sel telur pada organ wanita tidak dibuahi, hal ini menyebabkan endometrium atau lapisan dinding rahim menebal dan menjadi luruh yang kemudian akan mengeluarkan darah melalui saluran reproduksi wanita. Secara umum, remaja mengalami menstruasi pertama pada usia 12-16 tahun. Periode ini akan mengubah perilaku dari banyak aspek seperti psikologi. Siklus menstruasi yang normal terjadi setiap 22-35 hari, dan siklus menstruasi adalah 2-7 hari<sup>4</sup>.

*Menarche* biasa terjadi pada usia 12-13 tahun dalam rentang 11-16 tahun.<sup>34</sup> Rata-rata usia *menarche* di Indonesia berdasarkan Hasil Riset Kesehatan Daerah (Riskesdas) tahun 2010 rata-rata usia *menarche* adalah 13 tahun dengan kejadian awal pada usia 9 tahun dan paling lambat adalah 17 tahun, serta sebanyak 20,9% remaja putrid di Indonesia telah mengalami *menarche* pada usia kurang dari 12 tahun. Sebanyak 17 provinsi di Indonesia usia *menarche* terjadi di bawah usia 12 tahun dengan persentase 5,2%. Angka tersebut menunjukkan Indonesia menempati urutan ke 15 dari 67 negara dengan penurunan usia *menarche* mencapai 0,145 tahun per dekade.<sup>35</sup>

#### b. Siklus Menstruasi

Siklus menstruasi adalah proses perubahan hormon yang terus-menerus dan mengarah pada pembentukan endometrium, ovulasi,

serta peluruhan dinding jika kehamilan tidak terjadi. Setiap bulan, sel telur harus dipilih kemudian dirangsang agar menjadi matang. Endometrium pun harus dipersiapkan untuk berjaga-jaga jika telur yang sudah dibuahi (embrio) muncul kemudian melekat dan berkembang disana. Pendarahan menstruasi dimulai menjelang akhir pubertas. Saat itu anak gadis mulai melepaskan sel telur sebagai bagian dari periode bulanan yang disebut dengan siklus reproduksi wanita atau siklus menstruasi<sup>11</sup>.

Pendarahan menstruasi menandakan bahwa wanita yang mengalaminya tidak hamil. Namun, pendarahan ini tidak bisa dijadikan patokan pasti bahwa kehamilan tidak terjadi, karena ada beberapa wanita yang mengalami pendarahan di awal kehamilannya. Selama usia reproduksi, ketiadaan menstruasi bisa menjadi indikasi pertama bahwa si wanita itu kemungkinan hamil<sup>11</sup>.

Pola periode menstruasi adalah pola yang menggambarkan jarak dari hari pertama menstruasi hingga hari pertama menstruasi. Dikatakan bahwa pola periode menstruasi normal jika 21 hari atau lebih, dan tidak lebih dari 35 hari. Jika salah satu siklus adalah 3 bulan, dikatakan bahwa siklus tidak teratur. Dalam 3 bulan, seluruh siklus menstruasi adalah 21-35 hari, siklus menstruasi reguler. Siklus menstruasi reguler adalah penanda bahwa instrumen reproduksi wanita bekerja dengan baik.<sup>12</sup>

Proses menstruasi dimulai dengan pertumbuhan dan perkembangan folikel primer yang distimulasi oleh hormon FSH. Pada saat itu, sel-sel oosit primer akan dibagi dan menghasilkan telur haploid. Ketika folikel menjadi folikel memasak Graaf, folikel ini juga menghasilkan hormon estrogen yang merangsang emisi hipofisis. Estrogen yang merangsang perbaikan membran endometrium selama menstruasi. Selain itu, estrogen menghambat pembentukan reseptor FSH dan pasif untuk merangsang folikel pematangan Graaf untuk merangsang folikel pematangan Graaf untuk mempromosikan ovulasi yang dihasilkan pada hari ke 14. Waktu sekitar perkembangan ovulasi disebut fase batu LH memecahkan folikel kosong. Luteinates menghasilkan hormon progesteron yang berfungsi untuk meningkatkan lapisan endometrium rahim yang kaya akan kapal untuk mempersiapkan kedatangan embrio. Periode ini disebut tahap luteinizing. Selain itu, Progesteron juga berfungsi untuk menghambat sekresi FSH dan LH. Akibatnya, tumor otak menyusut dan menghilang. Sekresi progesteron berhenti untuk menghentikan administrasi nutrisi di membran intim. Membran endometrium dikeringkan dan kemudian dihapus dan ada perdarahan (menstruasi) pada hari kedua.

c. Fase Siklus Menstruasi

Fase-fase yang terjadi selama siklus menstruasi<sup>12</sup>:

- 1) *Fase folikuler* yang dimulai pada hari pertama periode menstruasi. Berikut ini hal-hal yang terjadi selama *fase folikuler*:
  - a) Follicle stimulating hormone (FSH, hormon perangsang folikel) dan luteinizing hormone (LH, hormon pelutein) dilepaskan oleh otak menuju ke ovarium untuk merangsang perkembangan sekitar 15-20 sel telur di dalam ovarium. Telur-telur itu berada di dalam kantungnya masing-masing yang disebut folikel.
  - b) Hormon FSH dan LH juga memicu peningkatan produksi estrogen.
  - c) Peningkatan level estrogen menghentikan produksi FSH. Keseimbangan hormon ini membuat tubuh bisa membatasi jumlah folikel yang matang.
  - d) Saat fase *folikuler* berkembang, satu buah folikel di dalam salah satu ovarium menjadi dominan dan terus matang. Folikel dominan ini menekan seluruh folikel lain kelompoknya sehingga yang lain berhenti tumbuh dan mati. Folikel dominan akan terus memproduksi estrogen.
- 2) Fase ovulasi biasanya dimulai sekitar 14 hari setelah fase folikuler. Fase ini adalah titik tengah dari siklus menstruasi, dengan periode menstruasi berikutnya akan dimulai sekitar 2 minggu kemudian. Peristiwa di bawah ini terjadi di fase ovulasi:



- a) Peningkatan estrogen dari folikel dominan memicu lonjakan jumlah LH yang diproduksi oleh otak sehingga menyebabkan folikel dominan melepaskan sel telur dari dalam ovarium.
  - b) Sel telur dilepaskan (proses ini disebut sebagai ovulasi) dan ditangkap oleh ujung-ujung tuba fallopi yang mirip dengan tangan (fimbria). Fimbria kemudian menyapu telur masuk ke dalam tuba fallopi. Sel telur akan melewati tuba Fallopi selama 2-3 hari setelah ovulasi.
  - c) Selama tahap ini terjadi pula peningkatan jumlah dan kekentalan lendir serviks. Jika seorang wanita melakukan hubungan intim pada masa ini, lendir yang kental akan menangkap sperma pria, memeliharanya, dan membantunya bergerak ke atas menuju sel telur untuk melakukan fertilisasi.
- 3) Fase luteal dimulai tepat setelah ovulasi dan melibatkan proses-proses di bawah ini:
- a) Setelah sel telur dilepaskan, folikel yang kosong berkembang menjadi struktur baru yang disebut dengan corpus luteum.
  - b) Corpus luteum mengeluarkan hormon progesteron. Hormon inilah yang mempersiapkan uterus agar siap ditempati oleh embrio.
  - c) Jika sperma telah memfertilisasi sel telur (proses pembuahan), telur yang telah dibuahi (embrio) akan melewati tuba fallopi

kemudian turun ke uterus untuk melakukan proses implantasi.

Pada tahap ini, si wanita sudah dianggap hamil.

- d) Jika pembuahan tidak terjadi, sel telur akan melewati uterus, mengering, dan meninggalkan tubuh sekitar 2 minggu kemudian melalui vagina. Oleh karena dinding uterus tidak dibutuhkan untuk menopang kehamilan, maka lapisannya rusak dan luruh. Darah dan jaringan dari dinding uterus pun (endometrium) bergabung untuk membentuk aliran menstruasi yang umumnya berlangsung selama 4-7 hari.

Selama menstruasi, arteri yang memasok dinding uterus mengerut dan kapilernya melemah. Darah mengalir dari pembuluh yang rusak, melepaskan lapisan-lapisan dinding uterus. Pelepasan bagian-bagian ini tidak semuanya sekaligus, tapi secara acak. Lendir endometrium dan darah turun dari uterus berupa cairan <sup>12</sup>.

#### d. Faktor-faktor yang mempengaruhi Siklus menstruasi

##### 1) Tekanan

Secara teoritis, tingkat tekanan berhubungan dengan gangguan siklus menstruasi. Stresor yang menciptakan tuntutan pekerjaan baru meningkatkan panjang siklus menstruasi, menunda menstruasi setiap bulan. Stres seseorang memicu pelepasan hormon kortisol dalam tubuh, yang mengatur semua sistem tubuh, seperti jantung, paru-paru, dan sirkulasi darah. Metabolisme dan sistem kekebalan tubuh melawan stres yang ada. Hormon kortisol

biasanya digunakan sebagai patokan untuk mengukur tingkat stres seseorang. Semakin stres seseorang, semakin tinggi tingkat kortisol mereka.

Hal ini karena stres yang dialami mempengaruhi kerja hormon kortisol, yang diatur oleh hipotalamus dan kelenjar pituitari otak. Saat aktivitas ini dimulai di hipotalamus, kelenjar pituitari mengeluarkan FSH, dan proses stimulasi ovarium akan menghasilkan estrogen. Jika hormon FSH dan LH diubah, mereka tidak akan menyebabkan pembentukan telur. Jika demikian, estrogen dan progesteron tidak akan terbentuk sebagaimana mestinya. Estrogen adalah hormon wanita yang menyebabkan perubahan fisik pada wanita selama masa pubertas, seperti perkembangan payudara dan menstruasi, dan estrogen juga mempengaruhi sejumlah siklus menstruasi<sup>13</sup>.

Hasil Penelitian yang dilakukan oleh Sri Lestari Kartikawati dan Apriza Irma Sari terhadap mahasiswa kebidanan tingkat III (remaja akhir 18-21 tahun) STIKes Bhakti Kencana Bandung tahun 2016 menunjukkan bahwa terdapat hubungan Tingkat stres dengan siklus menstruasi. Hasil penelitian menyatakan bahwa wanita yang mengalami stress, 3 kali lebih berisiko memiliki siklus menstruasi tidak teratur yang tidak stres<sup>13</sup>.

## 2) Aktivitas fisik

Dibandingkan dengan aktivitas fisik normal, aktivitas fisik abnormal mengalami siklus menstruasi yang lebih abnormal. Aktivitas fisik adalah semua jenis latihan yang membutuhkan energi. Latihan fisik secara teratur telah lama dianggap sebagai bagian penting dari gaya hidup sehat. Aktivitas fisik sedang dan berat dapat membatasi fungsi menstruasi. Aktivitas fisik merangsang penghambatan gonadotropin-releasing hormone (GnRH) dan aktivitas gonadotropin, sehingga menurunkan kadar estrogen serum (<149 pg/ml), sehingga tidak merangsang dinding rahim yaitu perbaikan endometrium sehingga pembentukan endometrium <813 mm. Peningkatan kadar estrogen menghambat pembentukan FSH dan mendorong produksi LH dari kelenjar hipofisis. Peran LH adalah merangsang folikel Graafian matang untuk berovulasi. Jika tidak terjadi pembuahan, hormon seks kembali memasuki menstruasi<sup>9</sup>.

Aktivitas fisik sedang dan intensitas tinggi terkait dengan oligomenore, siklus yang berkepanjangan. Hal ini disebabkan adanya penekanan GnRH melalui aktivitas intensitas tinggi, yang menyebabkan penurunan sekresi FSH dan LH, sehingga terjadi gangguan pada siklus menstruasi. Dibandingkan dengan wanita yang melakukan aktivitas fisik yang berat, wanita yang kurang aktif secara fisik memiliki siklus menstruasi yang teratur. Siklus

menstruasi yang lebih pendek dapat disebabkan oleh siklus anovulasi yang umum terjadi pada siklus seksual remaja. Siklus anovulasi ini terjadi karena lonjakan LH sebelum ovulasi tidak cukup untuk mencegah ovulasi. Kegagalan ovulasi menyebabkan perubahan korpus luteum dan ketidakmampuan untuk berkembang, yang pada akhir siklus menyebabkan hampir tidak ada sekresi progesteron ( $> 520$  ng / ml) dan pemendekan fase luteal, yang memperpendek siklus beberapa hari.

### 3) Penyakit tiroid

Tiroid menghasilkan hormon yang membantu menjaga metabolisme tubuh. Fungsi tiroid mempengaruhi semua hormon dalam tubuh. Ketidakseimbangan hormon tiroid seperti hipertiroidisme dapat menimbulkan berbagai gejala seperti haid tidak teratur, kelelahan, penambahan berat badan, dan depresi

### 4) IMT (Indeks Masa Tubuh)

Status gizi mempunyai peran penting dalam pengaruh fungsi tubuh reproduksi. Sejauh ini, diketahui bahwa remaja yang memiliki keadaan gizi memiliki lebih sedikit risiko gangguan siklus menstruasi yang disebabkan oleh gangguan pertumbuhan dan pengembangan sistem reproduksi. Rendah berat atau penurunan berat badan dapat menghambat tiba-tiba menghambat pelepasan GnRH (hormon pelepas gonadotropin), yang dapat mengurangi level hormon LH dan FSH yang bertanggung jawab untuk

pengembangan telur di ovarium, tetapi sel telur tidak akan pernah dirilis karena kurangnya hormon. Namun, gangguan siklus menstruasi juga pada remaja dengan keadaan nutrisi. Ini dikaitkan dengan jumlah jaringan lemak tubuh.

#### 5) Diet

Diet dapat mempengaruhi fungsi menstruasi. Vegetarian dikaitkan dengan anovulasi, penurunan respons hormon hipofisis, periode folikel pendek, dan siklus menstruasi yang tidak normal (kurang dari 10 kali setahun). Diet rendah lemak berhubungan dengan lamanya siklus menstruasi dan periode perdarahan<sup>4</sup>.

## 2. Dismenore

### a. Pengertian

Dismenore dapat didefinisikan sebagai rasa kram yang hebat di daerah uterus atau secara superfisialnya bisa dirasakan pada perut bagian bawah, selama menstruasi dan termasuk penyebab nyeri pinggang dan penyebab gangguan menstruasi. Rasa nyeri ini timbul akibat ketidakseimbangan hormon progesterone sehingga menyebabkan kram perut bagian bawah bahkan bisa menyebar sampai ke pinggang, hal ini berawal dari kontraksi uterus yang sangat intens saat endometrium luruh di fase menstruasi. Fenomena ini sering terjadi dikalangan remaja putri dengan derajat nyeri kram perut yang berbeda-beda. Dismenorea yang dialami remaja umumnya bukan karena penyakit, dan disebut dismenorea primer. Dismenorea primer

juga makin berkurang pada perempuan yang sudah melahirkan. Jika ada dismenore primer pasti ada dismenore sekunder. Dismenore tipe ini biasa terjadi pada wanita yang usianya sudah 25 tahun keatas atau sudah menikah. Pada penderita dismenore sekunder terjadi gangguan pada organ reproduksi wanitanya. Rasa sakit saat menstruasi pada penderita dismenore sekunder ini lebih parah dan berlangsung lebih lama dari pada penderita dismenore primer. Dismenore primer disebabkan oleh zat kimia alami yang diproduksi oleh sel-sel lapisan dinding rahim yang disebut prostaglandin.(1)

Dismenore merupakan salah satu gejala yang paling sering dikeluhkan oleh wanita usia reproduktif. Nyeri atau rasa sakit yang siklik bersamaan dengan datangnya menstruasi ini sering dirasakan seperti kram pada perut bagian bawah dan dapat disertai dengan rasa sakit yang menjalar ke bagian punggung, dengan rasa mual dan muntah, sakit kepala ataupun diare. Derajat nyeri haid cukup bervariasi, mulai dari yang skala ringan sampai yang skala berat. Pada saat keadaan nyeri yang hebat dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, sehingga memaksa penderita untuk beristirahat dan meninggalkan pekerjaannya. Hampir semua wanita mengalami rasa tidak enak pada perut bagian bawah saat menstruasi. Uterus atau rahim terdiri atas otot yang juga berkontraksi dan relaksasi. Umumnya, kontraksi otot uterus tidak dirasakan, namun kontraksi yang hebat dan sering menyebabkan aliran darah ke uterus terganggu sehingga timbul rasa nyeri. Nyeri

haid dapat berlangsung atau dirasakan dalam beberapa jam sampai dengan 1 hari. Kadang-kadang, gejala tersebut dapat lebih dari 1 hari tapi jarang melebihi 72 jam. Gejala sistemik yang menyertai seperti adanya mual, diare, sakit kepala dan perubahan emosional. Secara umum penanganan dismenore terbagi dalam dua kategori yaitu secara farmakologi dan nonfarmakologi. Selama ini banyak wanita dan remaja memilih mengatasi masalah dismenore dengan cara farmakologi dengan mengkonsumsi obat anti nyeri (analgesik) golongan Non Steroid Anti Inflamasi Drug (NSAID) seperti ibuprofen dan asam mefenamat. Hal tersebut bisa membahayakan dikarenakan efek samping obat yang terkait dengan penggunaan NSAID, termasuk sakit perut, diare, mual, dan kerusakan hati atau ginjal setelah menghentikan pengobatan. Sehingga metode nonfarmakologi menjadi alternatif yang aman dan tidak ada efek samping. Manajemen nonfarmakologi aman digunakan karena tidak menimbulkan efek samping seperti obat-obatan atau farmakologi.(2)

Istilah dismenore (*dysmenorrhea*) berasal dari kata dalam bahasa Yunani kuno (*Greek*) kata tersebut berasal dari *dys* yang berarti sulit, nyeri, abnormal; *meno* yang berarti bulan; dan *rrhea* yang berarti aliran atau arus. Secara singkat dismenore dapat didefinisikan sebagai aliran menstruasi yang sulit atau menstruasi yang mengalami nyeri<sup>14</sup>. Nyeri haid disebut juga dengan dismenore. Menurut Reeder, dismenore yakni nyeri menstruasi yang dikarakteristikan sebagai nyeri



singkat sebelum atau selama menstruasi. Nyeri ini berlangsung selama atau sampai beberapa hari selama menstruasi. Nyeri haid atau dismenore merupakan keluhan ginekologis akibat ketidakseimbangan hormon progesteron dalam darah sehingga mengakibatkan timbulnya rasa nyeri yang paling sering terjadi pada wanita.<sup>5</sup>

Dari berbagai pendapat, dapat disimpulkan dismenore merupakan adanya gangguan fisik pada wanita yang mengalami menstruasi, yang dikarakteristikan dengan adanya nyeri pada saat menstruasi, dan nyeri tersebut bisa terjadi sebelum atau selama menstruasi dalam waktu yang singkat.

b. Klasifikasi dismenore

Dismenore terbagi menjadi dua<sup>15</sup>, yaitu dismenore primer dan dismenore sekunder :

1) Disminore primer

Dismenore primer adalah nyeri haid yang dijumpai tanpa kelainan pada alat-alat genital yang nyata. Dismenore primer sering dimulai pada waktu perempuan mendapatkan haid pertama dan sering bersamaan dengan rasa mual, muntah dan diare. Nyeri haid primer hampir selalu hilang sesudah perempuan tersebut melahirkan anak pertama. Dismenore primer adalah suatu kondisi yang dihubungkan dengan siklus ovulasi<sup>16</sup>

Dismenorea primer merupakan proses normal yang dialami ketika menstruasi. Kram menstruasi primer disebabkan oleh

kontraksi otot rahim yang sangat intens, yang dimaksudkan untuk melepaskan lapisan dinding rahim yang tidak diperlukan lagi. Dismenorea primer disebabkan oleh zat kimia alami yang diproduksi oleh sel-sel lapisan dinding rahim yang disebut prostaglandin.<sup>14</sup>

Dismenore primer adalah kondisi yang berhubungan dengan siklus ovulasi. Penelitian menunjukkan bahwa dismenore primer memiliki dasar biokimia dan terjadi akibat pelepasan prostaglandin selama mens. Selama fase luteal dan menstruasi berjalan prostaglandin F2alfa (PGR, Pelepasan (PGF2a) yang berlebihan meningkatkan amplitudo dan frekuensi kontraksi uterus dan menyebabkan vasospasme dari arteriol uterus, menyebabkan iskemia dan perut bagian bawah. Respons sistemik terhadap PGF2a meliputi nyeri pinggang, kelemahan, berkeringat, gejala gastrointestinal (anoreksia, mual, muntah, dan diare) dan gejala sistem saraf pusat (rasa mengantuk, sinkop, sakit kepala, dan konsentrasi buruk). Nyeri biasanya dimulai pada saat onset menstruasi dan berlangsung selama 8-4 jam.<sup>16</sup>

Dismenorea primer terjadi sesudah 12 bulan atau lebih pasca *menarche* (menstruasi yang pertama kali). Hal itu karena siklus menstruasi pada bulan-bulan pertama setelah *menarche* biasanya bersifat anovulatoir yang tidak disertai nyeri. (Judha,2012) Riset terbaru menunjukkan bahwa patogenesis Dismenorea primer adalah

karena prostaglandin F<sub>2</sub>alpha (PGF<sub>2</sub>alpha). suatu stimulant miometrium yang kuat dan vasoconstrictor (penyempit pembuluh darah) yang ada di endometrium sekretori. Respon terhadap inhibitor (penghambat) prostaglandin pada pasien dengan dismenorea mendukung pernyataan bahwa Dismenorea diperantarai oleh prostaglandin.<sup>14</sup>

## 2) Desminore sekunder

Desminore sekunder adalah nyeri saat menstruasi yang disebabkan oleh kelainan ginekologi atau kandungan. Pada umumnya terjadi pada wanita yang berusia lebih dari 25 tahun. Disminore sekunder adalah nyeri menstruasi yang berkembang dari dismenore primer yang terjadi sesudah usia 25 tahun dan penyebabnya karena kelainan pelvis.<sup>16</sup>

Disminore sekunder berhubungan dengan abnormalitas panggul seperti adenomiosis endometriosis, penyakit radang panggul, polip endometrium, mioma submukosa atau interstisial (fibroid uterus), 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-hari pertama menstruasi atau dimulai setelah menstruasi terjadi. Berbeda dengan dismenoreprimer, nyeri pada dismenore sekunder sering kali bersifat tumpul, menjalar dari perut bagian

bawal ke arah pinggang atau paha. Wanita sering kali mengalami perasaan membengkak atau rasa penuh dalam panggul. <sup>16</sup>

Menurut Nugroho dan Utama, dismenore sekunder tidak terbatas pada haid, serta tidak terdapat hubungan dengan hari pertama haid pada perempuan dengan usia >30 tahun dan dapat disertai dengan gejala yang lain (dispareunia, kemandulan dan perdarahan yang abnormal) <sup>17</sup>.

### c. Etiologi

#### 1) Dismenore primer

Dismenore atau nyeri haid merupakan kondisi normal yang dialami oleh wanita setiap bulannya, dan tidak perlu dikhawatirkan. Nyeri ini muncul akibat kontraksi otot rahim, untuk melepaskan dan mengeluarkan lapisan dalam dinding rahim yang disebut endometrium. Kontraksi ini membuat pembuluh darah terjepit, sehingga pasokan oksigen ke rahim berkurang dan timbul rasa nyeri.

Dismenore primer disebabkan oleh zat kimia alami yang diproduksi oleh sel-sel lapisan dinding rahim yang disebut prostaglandin. Prostaglandin akan merangsang otot-otot halus dinding rahim berkontraksi. Makin tinggi kadar prostaglandin, kontraksi akan makin kuat, sehingga rasa nyeri yang dirasakan juga makin kuat. Biasanya, pada hari pertama menstruasi kadar prostaglandin sangat tinggi. Pada hari kedua dan selanjutnya,

lapisan dinding rahim akan mulai terlepas dan kadar prostaglandin akan menurun. Rasa sakit dan nyeri menstruasi pun akan berkurang seiring dengan makin menurunnya kadar prostaglandin.<sup>12</sup>

Secara umum, nyeri haid timbul akibat kontraksi disritmik miometrium yang menampilkan satu gejala atau lebih, mulai dari nyeri yang ringan sampai berat di perut bagian bawah, bokong, dan nyeri spasmodik di sisi medial paha. Adapun penyebab Dismenore Primer adalah sebagai berikut<sup>14</sup>:

- a) Faktor endokrin. Rendahnya kadar progesteron pada akhir fase korpus luteum. Hormon progesteron menghambat atau mencegah kontraktilitas uterus sedangkan hormon estrogen merangsang kontraktilitas uterus.
- b) Kelainan organik, seperti: retrofleksia uterus, hipoplasia uterus, obstruksi kanalis servikalis, mioma submukosum bertangkai, polip endometrium.
- c) Faktor kejiwaan atau gangguan psikis, seperti: rasa bersalah, ketakutan seksual, takut hamil, hilangnya tempat berteduh, konflik dengan kewanitaannya, dan imaturitas.
- d) Faktor konstitusi, seperti : anemia, penyakit menahun, dsb dapat memengaruhi timbulnya dismenore.
- e) Faktor alergi. Menurut riset, ada asosiasi antara dismenorea dengan urtikaria, migren, dan asma bronkiale.

## 2) Dismenore sekunder

Dismenore sekunder umumnya disebabkan oleh kelainan atau gangguan pada sistem reproduksi, misalnya fibroid uterus, radang panggul, endometriosis atau kehamilan ektopik. Dismenore sekunder dapat diatasi hanya dengan mengobati atau menangani penyakit atau kelainan yang menyebabkannya <sup>12</sup>

Menurut Anurogo <sup>14</sup>, dismenore sekunder mungkin disebabkan oleh kondisi berikut :

- a) Endometriosis
- b) Polip atau fibroid uterus
- c) Penyakit radang panggul
- d) Perdarahan uterus disfungsional
- e) Prolaps uterus
- f) Maladaptasi pemakaian AKDR
- g) Produk kontrasepsi yang tertinggal setelah abotus spontan, abortus terauputik, atau ,melahirkan.
- h) Kanker ovarium atau uterus.

## d. Patofisiologi

### 1) Dismenore Primer

Peningkatan produksi *prostaglandin* dan pelepasannya (terutama PGF2a) dari *endometrium* selama menstruasi menyebabkan kontraksi uterus yang tidak terkoordinasi dan tidak teratur sehingga menimbulkan nyeri. Selama periode menstruasi,

wanita yang mempunyai riwayat dismenore mempunyai tekanan *intrauteri* yang lebih tinggi dan memiliki kadar *prostaglandin* dua kali lebih banyak dalam darah (menstruasi) dibandingkan dengan wanita yang tidak mengalami nyeri. Uterus lebih sering berkontraksi dan tidak terkoordinasi atau tidak teratur. Akibat peningkatan aktivitas uterus yang abnormal tersebut, aliran darah menjadi berkurang sehingga terjadi iskemia atau hipoksia uterus yang menyebabkan timbulnya nyeri. Mekanisme nyeri lainnya disebabkan oleh prostaglandin (PGE<sub>2</sub>) dan hormon lain yang membuat saraf sensoris nyeri diuterus menjadi hipersensitif terhadap kerja bradikinin serta stimulus nyeri fisik dan kimiawi lainnya.<sup>5</sup>

Kadar *vasopresin* mengalami peningkatan selama menstruasi pada wanita yang mengalami dismenore primer. Apabila disertai dengan peningkatan kadar *oksitosin*, kadar *vasopresin* yang lebih tinggi menyebabkan ketidakteraturan kontraksi uterus yang mengakibatkan adanya hipoksia dan iskemia uterus. Pada wanita yang mengalami dismenore primer tanpa disertai peningkatan *prostaglandin* akan terjadi peningkatan aktivitas alur 5-*lipoksigenase*. Hal seperti ini menyebabkan peningkatan sintesis *leukotrien*, *vasokonstriktor* sangat kuat yang menginduksi kontraksi otot uterus.<sup>5</sup>

*Leukotriene* (suatu produk perubahan metabolisme asam arakidonat, bertanggung jawab atas terjadinya *contraction*

(penyusutan atau penciutan) otot polos (*smooth muscle*) proses peradangan) juga telah diterima ahli untuk mempertinggi sensitivitas nyeri serabut di uterus. Jumlah *leukotriene* yang signifikan telah ditunjukkan di endometrium perempuan penderita Dismenorea primer yang tidak merespon terapi antagonis prostaglandin.<sup>14</sup>

Hormon *pituitari posterior*, *vasopressin* terlibat pada hipersensivitas *miometrium*, mengurangi aliran darah uterus, dan nyeri pada penderita Dismenorea primer. Peranan *vasopressin* di endometrium dapat berhubungan dengan sintesis dan pelepasan prostaglandin. Hipotesis neuronal juga telah direkomendasikan untuk pathogenesis Dismenorea primer. Neuron nyeri tipe C distimulasi oleh metabolit anaerob yang diproduksi oleh ischemic endometrium (berkurangnya suplai oksigen ke membrane mukosa kelenjar yang melapisi rahim).<sup>14</sup>

## 2) Dismenore Sekunder

Dismenorea sekunder dapat terjadi kapan saja setelah haid pertama, tetapi yang paling sering muncul di usia 20-30 tahunan, setelah tahun-tahun normal dengan siklus tanpa nyeri. Peningkatan prostaglandin dapat berperan pada Dismenorea sekunder. Namun penyakit pelvis yang menyertai haruslah ada. Penyebab yang umum, diantaranya termasuk endometriosis (kejadian dimana jaringan endometrium berada diluar rahim, dapat ditandai dengan nyeri haid), *adenomyosis* (bentuk endometriosis yang invasive),



*polip endometrium* (tumor jinak di endometrium), *chronic pelvic inflammatory disease* (penyakit radang panggul menahun), dan penggunaan peralatan kontrasepsi atau IUD. <sup>14</sup>

Kondisi patologis pelvis berikut ini dapat memicu atau mencetuskan dismenorea sekunder <sup>14</sup>:

- a) *Endometriosis*
- b) *Pelvic inflammatory disease*
- c) *Tumor dan kista ovarium*
- d) *Oklusi atau stenosis servikal*
- e) *Adenomyosis*
- f) *Fibroids*
- g) *Uterine polyps*
- h) *Intrauterine adhesions*
- i) *Congenital malformations (misalnya : bicornate uterus, subseptate uterus)*
- j) *Intrauterine contraceptive device*
- k) *Transverse vaginal septum*
- l) *Pelvic congestion syndrome*
- m) *Allen-Masters syndrome*

e. Derajat Dismenore

Setiap menstruasi menyebabkan rasa nyeri, terutama pada awal menstruasi namun dengan kadar nyeri yang berbeda-beda. Dismenore

secara siklik dibagi menjadi tiga tingkat keparahan. Menurut Manuaba<sup>18</sup>dismenore dibagi 3 yaitu:

- 1) Dismenore Ringan. Dismenore yang berlangsung beberapa saat dan dapat melanjutkan kerja sehari-hari.
- 2) Dismenore Sedang. Dismenore sedang ini penderita memerlukan obat penghilang rasa nyeri, tanpa perlu meninggalkan kerjanya.
- 3) Dismenore Berat. Dismenore berat membutuhkan penderita untuk istirahat beberapa hari dan dapat disertai sakit kepala, nyeri pinggang, diare, dan rasa tertekan.

Derajat Dismenore menurut terbagi menjadi:<sup>7</sup>

- 1) Derajat 0, tanpa rasa nyeri, aktivitas sehari-hari tidak terpengaruh.
- 2) Derajat I, nyeri ringan, jarang memerlukan analgesik, aktivitas sehari-hari jarang terpengaruh.
- 3) Derajat II, nyeri sedang, memerlukan analgesik, aktivitas sehari-hari terganggu.
- 4) Derajat III, nyeri berat, nyeri tidak banyak berkurang dengan analgesik, timbul keluhan, nyeri kepala, kelelahan, mual, muntah dan diare.

f. Tanda dan Gejala dismenore

1) Dismenore primer

Gejala-gejala umum seperti rasa tidak enak badan, lelah, mual, muntah, diare, nyeri punggung bawah, sakit kepala, kadang-kadang dapat juga disertai vertigo atau sensasi jatuh, perasaan

cemas dan gelisah, hingga jatuh pingsan<sup>14</sup>. Nyeri dimulai beberapa jam sebelum atau bersamaan dengan awitan menstruasi dan berlangsung selama 48 sampai 72 jam. Nyeri yang berlokasi di area suprapubis dapat berupa nyeri tajam, dalam, kram, tumpul dan sakit. Sering kali terdapat sensasi penuh di daerah pelvis atau sensasi mulas yang menjalar ke paha bagian dalam dan area lumbosakralis, Beberapa wanita mengalami mual dan muntah, sakit kepala, letih, pusing, pingsan, dan diare, serta kelabilan emosi selama menstruasi<sup>5</sup>.

## 2) Dismenore Sekunder

Nyeri dengan pola yang berbeda didapatkan pada dismenore sekunder yang terbatas pada onset haid. Dismenore terjadi selama siklus pertama atau kedua setelah haid pertama, dismenore dimulai setelah usia 25 tahun. Ciri-ciri atau gejala dismenore sekunder, yaitu: darah keluar dalam jumlah banyak dan kadang tidak beraturan, nyeri saat berhubungan seksual, nyeri perut bagian bawah yang muncul di luar waktu haid, nyeri tekan pada panggul, ditemukan adanya cairan yang keluar dari vagina, teraba adanya benjolan pada rahim atau rongga panggul<sup>5</sup>.

### g. Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Dismenore

Menurut Hendrik, wanita yang mempunyai resiko menderita dismenore primer adalah<sup>19</sup>:

- 1) Mengonsumsi alkohol. Alkohol merupakan racun bagi tubuh dan hati bertanggung jawab terhadap penghancur estrogen untuk disekresi oleh tubuh. Fungsi hati terganggu karena adanya konsumsi alkohol yang terus menerus, maka estrogen tidak bisa disekresi dari tubuh, akibatnya estrogen dalam tubuh meningkat dan dapat menimbulkan gangguan pada pelvis.
- 2) Perokok. Merokok dapat meningkatkan lamanya mensruasi dan meningkatkan lamanya dismenore.
- 3) Tidak pernah berolahraga. Olahraga adalah suatu bentuk aktivitas fisik yang terencana, terstruktur dan berkesinambungan yang melibatkan gerakan tubuh berulang-ulang dengan aturan-aturan tertentu yang ditujukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan prestasi. Kejadian dismenore akan meningkat dengan kurangnya aktifitas selama menstruasi dan kurangnya olah raga, hal ini dapat menyebabkan sirkulasi darah dan oksigen menurun. Dampak pada uterus adalah aliran darah dan sirkulasi oksigen pun berkurang dan menyebabkan nyeri.
- 4) Stres. Stres menimbulkan penekanan sensasi saraf-saraf pinggul dan otot-otot punggung bawah sehingga menyebabkan dismenore.

Menurut Morgan & Hamilton Karakteristik dan faktor yang berkaitan dengan dismenore primer adalah sebagai berikut <sup>20</sup>:

- a. Dismenore primer umumnya dimulai 1-3 tahun setelah haid.

- b. Kasus ini bertambah berat setelah beberapa tahun sampai usia 23-27 tahun, lalu mulai mereda.
- c. Umumnya terjadi pada wanita nulipara.
- d. Dismenore primer lebih sering terjadi pada wanita obesitas.
- e. Kejadian ini berkaitan dengan aliran haid yang lama.
- f. Jarang terjadi pada atlet.
- g. Jarang terjadi pada wanita yang memiliki status haid tidak teratur

Penelitian yang dilakukan oleh Wariyah terhadap siswi SMP Negeri 3 Karawang Barat Tahun 2018 menunjukkan bahwa Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara olahraga dengan kejadian dismenorhe. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pundati, dkk, menyimpulkan tidak ada hubungan kebiasaan olah raga dengan kejadian dismenorhe. Hasil ini penelitian berhubungan antara olahraga dengan dismenorhe dikarenakan olahraga merupakan salah satu teknik relaksasi untuk mengurangi rasa nyeri. Olahraga juga dapat menstimulasi pelepasan beta endorfine yaitu hormon yang bekerja sebagai analgesik nyeri non spesifik, yang dapat menurunkan derajat nyeri dismenorhe pada siklus menstruasi<sup>21</sup>.

Berbagai faktor risiko dismenore primer telah diidentifikasi dalam berbagai literatur dengan hasil prevalensi yang sangat beragam. Faktor risiko ini berhubungan dengan meningkatnya tingkat kejadian dismenore primer.<sup>22</sup> Faktor risiko tersebut antara lain:

### 1) *Menarche*

Adalah Haid yang pertama kali yang dialami oleh seorang wanita. *Menarche* merupakan indeks dari pematangan fisik dari organ reproduksi seorang wanita. Pada penelitian Charu et al. disebutkan bahwa rata rata usia *Menarche* umumnya pada umur 12-14 tahun. Berdasarkan survai nasional, rata-rata usia *Menarche* remaja putri di Indonesia adalah 12,96 tahun dengan prevalensi *Menarche* dini sebesar 10,3 % dan *Menarche* terlambat sebesar 8,8%. Namun usia *Menarche* pada sebagian besar negara maju mengalami penurunan dengan variasi 0,5 tahun. Beberapa teori mengatakan penurunan tersebut terjadi dikarenakan berat badan dan hipotesis lemak yang memicu timbulnya *Menarche*. Perbedaan usia *Menarche* dan pola siklus menstruasi dapat dijelaskan oleh perbedaan status sosial dan demografis.

*Menarche* usia dini memiliki kaitan dengan beberapa komplikasi kesehatan termasuk penyakit ginekologi. Wanita dengan usia *Menarche* dibawah 12 tahun atau *Menarche* dini memiliki 23% lebih tinggi kesempatan terjadi dismenore dibandingkan dengan wanita dengan *Menarche* pada usia 12-14 tahun. Pada penelitian ini dijelaskan bahwa pada anak wanita yang mengalami *Menarche* dini mengalami paparan prostaglandin yang lebih lama sehingga menyebabkan kram dan nyeri pada perut.

Hubungan antara *Menarche* dini dengan pola hormonal dari siklus menstruasi merupakan faktor risiko penting terjadinya dismenore primer. Wanita dengan *Menarche* dini memiliki konsentrasi hormon estradiol serum lebih tinggi tetapi hormon testosteron dan dehidroepiandrosteron dalam konsentrasi yang lebih rendah.

## 2) Riwayat Keluarga

Peningkatan hormon estradiol tersebut yang memiliki peran dalam mengatur onset pubertas pada wanita. Peningkatan produksi hormon estradiol oleh tubuh dapat dipicu oleh tingginya asupan daging maupun susu dari sapi yang disuntikkan hormon pertumbuhan untuk meningkatkan produksi susu.

Laporan penelitian Charu et al. mengemukakan bahwa 39,46% wanita yang menderita dismenore memiliki keluarga dengan keluhan dismenore seperti ibu atau saudara kandung. Maka terdapat korelasi yang kuat antara predisposisi familial dengan dismenore. Hal ini disebabkan adanya faktor genetik yang mempengaruhi sehingga apabila ada keluarga yang mengalami dismenore cenderung mempengaruhi psikis wanita tersebut. Pada penelitian Mool Raj et al. pada wanita dengan riwayat anggota keluarga (ibu atau saudara) dengan keluhan dismenore memiliki 3 kali kesempatan lebih besar mengalami dismenore dibandingkan wanita tanpa riwayat keluarga dismenore.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ika Novia menunjukkan bahwa responden yang mempunyai riwayat keluarga atau keturunan dismenore primer mempunyai risiko 0,191 kali untuk terkena dismenore primer dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki riwayat keluarga atau keturunan dismenore primer<sup>7</sup>.

### 3) Status Gizi

Kejadian dismenore berhubungan dengan status gizi seorang wanita. Salah satu pengukuran status gizi yaitu berdasarkan indeks masa tubuh (IMT). Wanita dengan indeks masa tubuh (IMT) kurang dari berat badan normal dan kelebihan berat badan (*overweight*) lebih mungkin untuk menderita dismenore jika dibandingkan dengan wanita dengan IMT normal.

Pada penelitian Manorek et al. di salah satu Sekolah Menengah Atas di Manado di temukan dari 23% siswi dengan status gizi tidak normal (gemuk dan kurus), 75,8% diantaranya mengalami dismenore. Sehingga dapat disimpulkan bahwa status gizi berkaitan erat dengan tingkat kejadian dismenore. Pada wanita dengan IMT kurang dari berat normal dapat menjadi salah satu faktor konstitusi yang dapat menyebabkan kurangnya daya tahan tubuh terhadap rasa nyeri sehingga dapat terjadi dismenore. Selain itu pada pasien dengan berat badan kurang dari normal ditemukan adanya kekurangan energi kronis yang dapat menyebabkan penurunan daya tahan tubuh. Sedangkan pada wanita dengan



kelebihan berat badan cenderung memiliki lemak yang berlebih yang dapat memicu timbulnya hormon yang dapat mengganggu sistem reproduksi pada saat haid sehingga dapat menimbulkan nyeri. Ditemukan bahwa kelebihan berat badan memiliki frekuensi dismenore primer dua kali lebih besar dibandingkan dengan kekurangan berat badan dan memungkinkan mengalami nyeri yang lebih lama.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Nuwana pada Pada Remaja Putri Di SMA Negeri 8 Kendari Tahun 2016 menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara Status Gizi dengan Kejadian dismenore. Status gizi responden yang *underweight* diduga berkaitan dengan faktor psikososial yaitu pola makan yang tidak teratur. Kebutuhan energi dan nutrisi remaja cukup tinggi karena digunakan untuk pertumbuhannya. Hal ini tentu menyebabkan remaja mengalami defisiensi nutrisi yang tentunya berpengaruh terhadap aktifitas sehari-hari dan sistem reproduksinya, selain itu Penelitian ini juga sejalan dengan teori yang dikemukakan bahwa dalam tubuh orang yang mempunyai kelebihan berat badan terdapat jaringan lemak yang berlebihan yang dapat mengakibatkan wanita yang kurang melakukan olahraga, sehingga terdesaknya pembuluh darah oleh jaringan lemak pada organ reproduksi wanita sehingga darah yang

seharusnya mengalir ada proses menstruasi terganggu dan timbul dismenore primer<sup>3</sup>.

#### 4) Lama Menstruasi

Durasi pendarahan saat haid normalnya empat sampai dengan 5 hari. Pada penelitian Kural et al. dilaporkan dari 100 wanita yang menderita dismenore didapatkan 20% wanita tersebut memiliki durasi perdarahan lebih dari 5 sampai 7 hari. Dengan analisis tersebut menggambarkan wanita dengan perdarahan durasi lebih dari 5 sampai 7 hari memiliki 1,9 kali lebih banyak kesempatan untuk menderita dismenore.

Lama durasi haid dapat disebabkan oleh faktor psikologis maupun fisiologis. Secara psikologis biasanya berkaitan dengan tingkat emosional wanita yang labil ketika akan haid. Sementara secara fisiologi lebih kepada kontraksi otot uterus yang berlebihan atau dapat dikatakan sangat sensitif terhadap hormon, akibatnya endometrium dalam fase sekresi memproduksi hormon prostaglandin yang lebih tinggi. Semakin lama durasi haid, maka semakin sering uterus berkontraksi akibatnya semakin banyak pula prostaglandin yang dikeluarkan sehingga timbul rasa nyeri saat haid.

#### 5) Kebiasaan memakan makanan cepat saji

Menurut Singh et al. dalam hasil penelitiannya, dari total wanita yang mengisi kuisisioner didapatkan 79,43% memiliki

kebiasaan memakan makanan cepat saji (junk food) didapatkan 16,82% di antaranya menderita dismenore. Makanan cepat saji memiliki kandungan gizi yang tidak seimbang yaitu tinggi kalori, tinggi lemak, tinggi gula, dan rendah serat. Kandungan asam lemak yang terdapat didalam makanan cepat saji dapat mengganggu metabolisme progesteron pada fase luteal dari siklus menstruasi. Akibatnya terjadi peningkatan kadar prostaglandin yang akan menyebabkan rasa nyeri pada saat dismenore.

Prostaglandin terbentuk dari asam lemak yang ada dalam tubuh. Setelah ovulasi terjadi penumpukan asam lemak pada bagian fosfolipid pada sel membran. Pada saat kadar progesteron menurun sebelum haid, asam lemak yaitu asam arakidonat dilepaskan dan mengalami reaksi berantai menjadi prostaglandin yang dapat menimbulkan rasa nyeri saat haid. Selain dismenore, kebiasaan mengkonsumsi makanan cepat saji juga dapat menimbulkan oligomenore, hipermenore, dan sindrom pre-menstruasi

#### 6) Merokok dan Konsumsi Kopi

Terdapat studi epidemiologi yang menunjukkan adanya hubungan antara dismenore dengan beberapa faktor risiko lingkungan, termasuk merokok dan konsumsi kopi. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Chen et al. pada 165 wanita yang terpapar asap rokok dan mengkonsumsi kopi, 13,3% di antaranya menderita dismenore. Sebuah penelitian menunjukkan adanya hubungan

antara dismenore dengan wanita yang terkena asap rokok secara pasif. Dilaporkan pada wanita yang terpapar asap rokok secara pasif menderita dismenore dengan waktu yang lebih lama dibandingkan yang tidak terpapar. Pengaruh merokok pasif pada dismenore diamati terjadi peningkatan sebesar 30% dibandingkan dengan yang tidak merokok pasif. Mekanisme biologis yang mempengaruhi kejadian dismenore diakibatkan dari nikotin yang bersifat vasokonstriktor sehingga mengakibatkan berkurangnya aliran darah yang menuju endometrium. Selain itu, asap rokok juga dipercaya memiliki sifat anti estrogenik.

Kemampuan individu untuk mengkonversi metabolit beracun asap rokok ke gugus yang kurang berbahaya penting untuk meminimalkan efek kesehatan yang merugikan dari senyawa-senyawa yang terkandung di dalam rokok. Gen yang berperan dalam detoksifikasi senyawa berbahaya ini adalah gen CYP1A1. Dan dilaporkan bahwa gen CYP1A1 memiliki kecenderungan menurunkan risiko dismenore.

Mengonsumsi kopi juga dapat memicu nyeri saat haid, hal tersebut dikarenakan kafein yang terkandung dalam kopi bersifat vasokonstriksi terhadap pembuluh darah sehingga menyebabkan aliran darah ke uterus berkurang dan menyebabkan kram. Namun belum ditemukan penelitian mengenai kadar kafein yang dapat mengakibatkan dismenore.

#### h. Penatalaksanaan dismenore

Menurut Prawirohardjo<sup>23</sup>, penanganan dismenore :

##### 1) Dismenore Primer

- a) Penanganan dan nasehat. Perlu dijelaskan pada penderita bahwa dismenore adalah gangguan yang tidak berbahaya untuk kesehatan. Hendaknya diadakan penjelasan dan diskusi mengenai cara hidup, pekerjaan, kegiatan, dan lingkungan penderita. Kemungkinan salah informasi mengenai haid perlu dibicarakan. Nasehat-nasehat mengenai makanan sehat, istirahat yang cukup, dan olahraga mungkin berguna. Kadang-kadang diperlukan psikoterapi.
- b) Pemberian obat analgesik. Dewasa ini banyak beredar obat-obat analgesik yang dapat diberikan sebagai terapi simptomatik. Jika rasa nyeri berat, diperlukan istirahat di tempat tidur dan kompres panas pada perut bawah untuk mengurangi penderitaan. Obat analgesik yang sering diberikan adalah preparat kombinasi aspirin, fenasetin, dan kafein. Obat-obatan paten yang beredar di pasaran antara lain novalgin, ponstan, acetaminophen, dan sebagainya.
- c) Terapi hormonal. Tujuan terapi hormonal ialah menekan ovulasi, bersifat sementara untuk membuktikan bahwa gangguan benar-benar dismenore primer, atau untuk memungkinkan penderita melaksanakan pekerjaan penting waktu haid tanpa

gangguan. Tujuan ini dapat dicapai dengan memberikan salah satu jenis pil kombinasi kontrasepsi.

- d) Terapi dengan obat nonsteroid antiprostaglandin. Memegang peranan yang sangat penting terhadap dismenore primer. Termasuk disini endometasin, ibuprofen, dan naproksen, dalam kurang lebih 70% penderita dapat disembuhkan atau mengalami banyak perbaikan. Pengobatan diberikan sebelum haid mulai 1-3 hari sebelum haid dan pada hari pertama haid.

Selain itu terapi nonfarmalogi juga dapat digunakan sebagai alternatif pilihan dalam pengobatan dismenore primer adalah:

- a) Kompres hangat. Kompres hangat sebagai metode yang sangat efektif untuk mengurangi nyeri atau kejang otot. Panas dapat disalurkan melalui konduksi (botol air panas). Panas dapat melebarkan pembuluh darah dan dapat meningkatkan aliran darah.
- b) Olahraga. Olahraga secara teratur dapat menimbulkan aliran dan sirkulasi darah pada otot rahim menjadi lancar sehingga dapat mengurangi rasa nyeri saat menstruasi. Pelepasan endorfin alami dapat meningkat dengan olah raga teratur yang akan menekan pelepasan prostaglandin. Selain itu, mampu meningkatkan kadar beta endorfin yaitu suatu zat kimia otak yang berfungsi meredakan rasa sakit .

- c) Berhenti merokok dan tidak mengonsumsi alkohol. Kebiasaan-kebiasaan buruk ini, mempunyai efek negatif terhadap tubuh manusia. Pada perokok berat dapat meningkatkan durasi terjadinya dismenore, hal ini berkaitan dengan peningkatan volume dan durasi perdarahan selama menstruasi. Dengan menghindari dan menghilangkan kebiasaan tersebut, diharapkan efek negatif dapat dihilangkan sehingga dismenore tidak terjadi.
- d) Pengaturan diet. Untuk mengurangi dan mencegah rasa nyeri saat menstruasi, dianjurkan mengonsumsi makanan yang banyak mengandung kalsium dan makanan segar, seperti sayuran, buah-buahan, ikan, daging, dan makanan yang mengandung vitamin B6 karena berguna untuk metabolisme estrogen.
- e) Terapi. Penelitian yang dilakukan oleh Abel Zulia, dkk. menunjukkan bahwa terapi akupresur efektif mengatasi dismenore. Penurunan intensitas nyeri menstruasi yang dialami oleh responden setelah diberikan terapi akupresur terjadi karena terapi ini memiliki efek analgesik dengan cara merangsang atau menstimulasi serabut saraf berdiameter besar A-beta sehingga menurunkan transmisi impuls nyeri melalui serabut kecil A-delta dan serabut saraf C. Rangsangan pada sel T juga berkurang dan kemudian korteks cerebri menginterpretasikan kualitas informasi sensorik pada tingkat kesadaran. Akhirnya, nyeri

menstruasi tidak diteruskan ke pusat nyeri sehingga nyeri berkurang<sup>24</sup>.

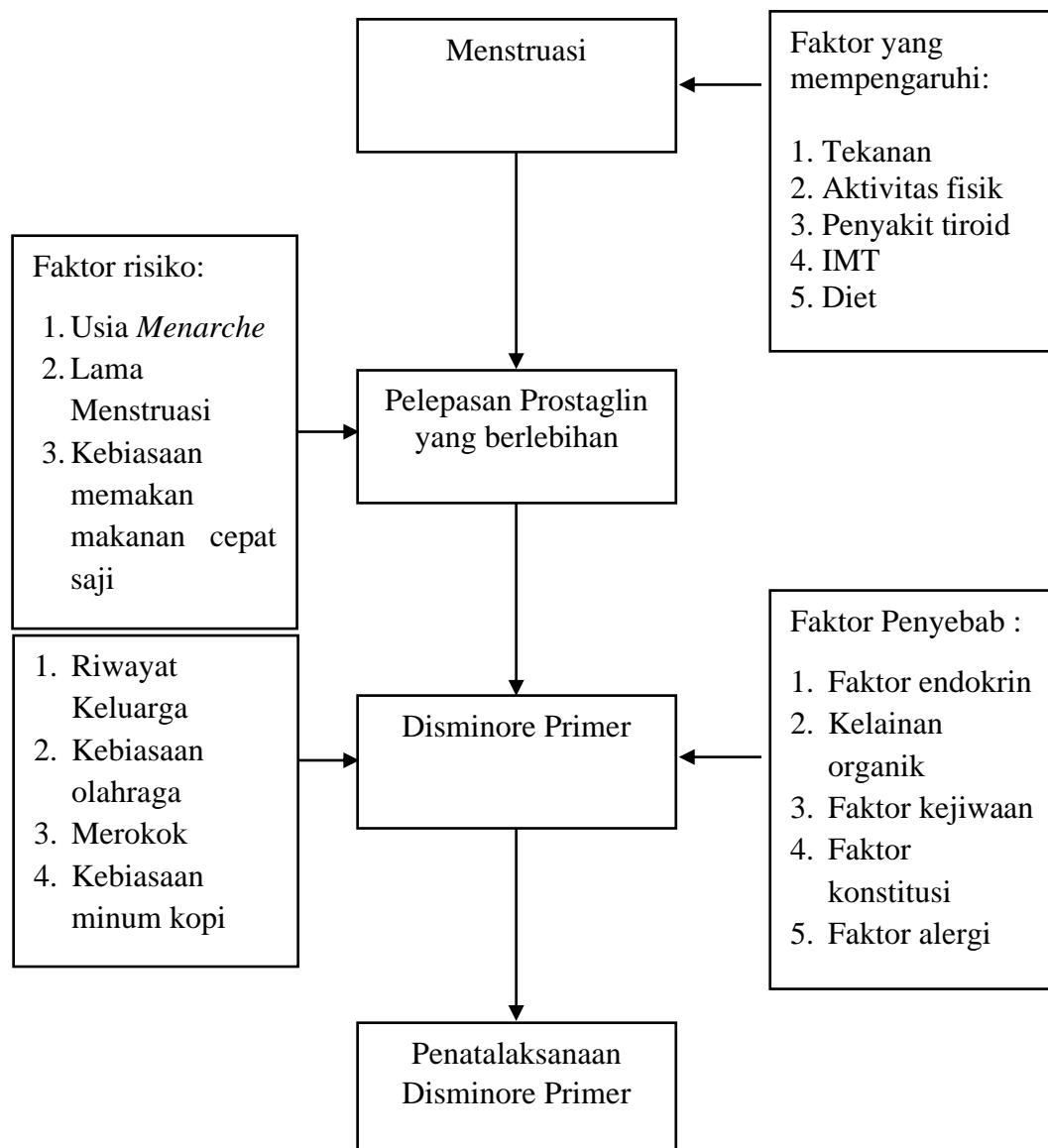
## 2) Dismenore Sekunder

Pengobatan terutama ditujukan mencari dan menghilangkan penyebabnya, di samping pemberian obat-obat bersifat simtomatik. Menurut Bobak dismenore sekunder dapat disalahartikan sebagai dismenore primer atau dapat rancu dengan komplikasi kehamilan dini. Oleh karena itu terapi harus ditujukan untuk mengobati penyebab dasar<sup>23</sup>.



## B. Kerangka Teori

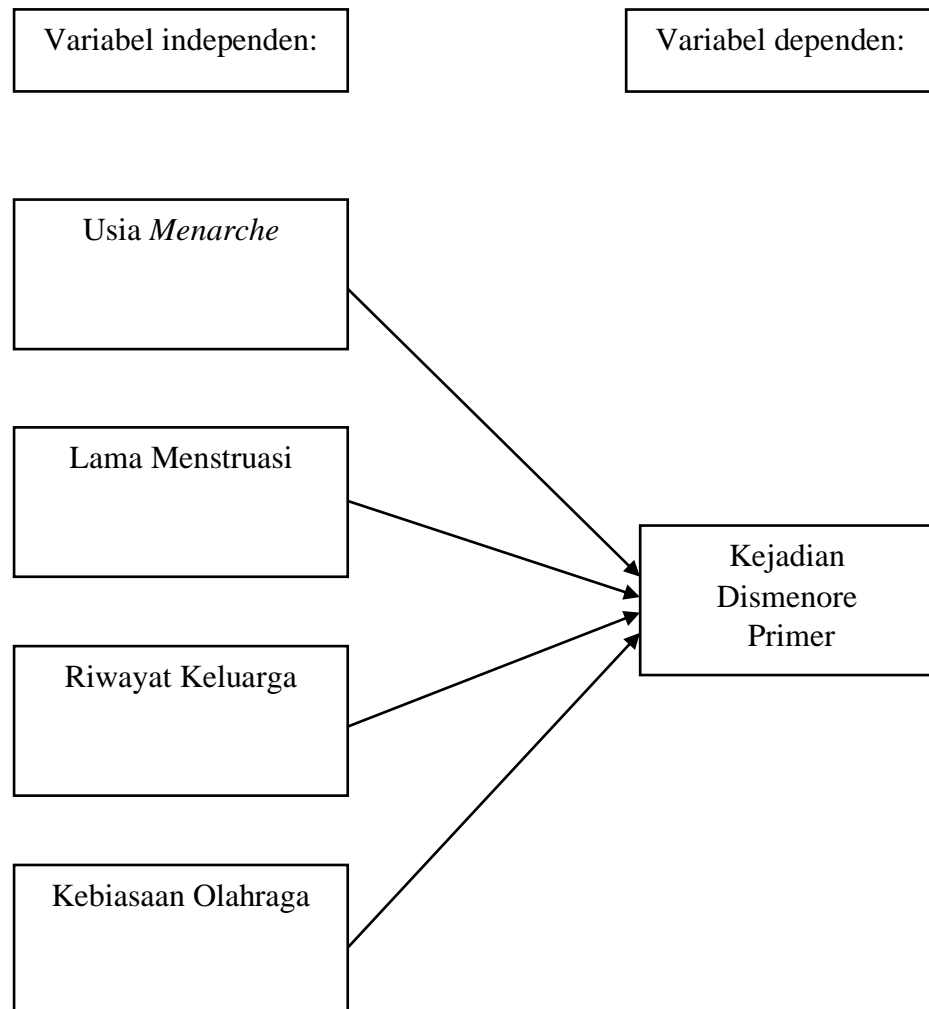
Kerangka teori adalah kemampuan seorang peneliti dalam mengaplikasikan pola berfikirnya dalam menyusun secara sistematis teori-teori yang mendukung penelitian <sup>25</sup>. Adapun Kerangka teori dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Teori

Manuaba (2010), Potter & Perry (2009) dan Prawirodiharjo (2016), Anurogo & Wulandari (2011)

### C. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian dismenore

**D. Hipotesis Penelitian**

1. Terdapat hubungan antara usia *menarche* dengan kejadian dismenore primer pada remaja putri di Desa Tamansari.
2. Terdapat hubungan antara lama menstruasi dengan kejadian dismenore pada remaja putri di Desa Tamansari.
3. Terdapat hubungan antara riwayat dismenore pada keluarga dengan kejadian dismenore pada remaja putri di Desa Tamansari.
4. Terdapat hubungan antara kebiasaan olahraga dengan kejadian dismenore pada remaja putri di Desa Tamansari.