#### **BAB II**

#### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### A. Konsep Dasar Nyeri Haid Primer

# 1. Pengertian

Dismenore, yang juga dikenal sebagai nyeri haid, berasal dari bahasa Yunani, di mana "dys" berarti sulit, menyakitkan, atau tidak normal, "meno" merujuk pada bulan, dan "orreia" berarti aliran. Istilah ini menggambarkan suatu kondisi medis yang terjadi selama masa menstruasi, ditandai dengan rasa nyeri atau ketidaknyamanan di area perut bagian bawah dan panggul. Kondisi ini dapat mengganggu aktivitas harian dan sering kali memerlukan penanganan secara medis (Natassia & Mahanani, 2021).

Menstruasi atau haid merupakan proses fisiologis berupa keluarnya darah, lendir, dan sel-sel epitel dari rahim secara berkala. Meskipun sebagian wanita tidak mengalami keluhan selama proses ini, banyak yang merasakan nyeri atau kram di bagian perut maupun pinggang. Keluhan ini umumnya disebabkan oleh kontraksi rahim yang dapat menjalar ke punggung bagian bawah hingga kaki, dan paling sering dialami oleh remaja perempuan menjelang atau saat menstruasi. Kondisi yang dikenal sebagai dismenore ini dipicu oleh peningkatan kadar prostaglandin yang merangsang kontraksi rahim. Nyeri dapat menjadi lebih intens apabila jaringan dari lapisan endometrium melewati serviks, terutama pada wanita dengan saluran serviks yang relatif sempit.sempit.

# 2. Etiologi

Dismenore merupakan rasa nyeri yang muncul ketika seorang wanita sedang mengalami menstruasi. Kondisi ini disebabkan oleh kontraksi berlebihan pada otot miometrium yang mengurangi aliran darah ke jaringan tersebut, sehingga menimbulkan kekurangan oksigen (hipoksia) pada sel-sel miometrium. Akibatnya, muncul rasa nyeri yang bersifat spasmodik atau seperti kram, yang sering digambarkan sebagai rasa mulas di bagian perut.

Keluhan ini dialami oleh hampir semua perempuan yang menstruasi. Penyebab utamanya adalah pelepasan prostaglandin dalam jumlah berlebih, khususnya Prostaglandin-F2 alfa, yang diproduksi oleh sel-sel endometrium di rahim. Prostaglandin-F2 alfa merupakan zat yang sangat kuat dalam merangsang kontraksi otot polos pada miometrium serta menyebabkan penyempitan pembuluh darah uterus. Mekanisme ini memperburuk kondisi hipoksia yang secara alami terjadi selama menstruasi, sehingga memperparah sensasi nyeri yang dirasakan (Daniel dkk., 2022).

# 3. Patofisiologi

Secara umum, dismenore diklasifikasikan menjadi dua jenis berdasarkan mekanisme patologinya, yaitu dismenore primer dan dismenore sekunder. Dismenore primer merupakan nyeri menstruasi yang tidak berkaitan dengan kelainan struktur atau gangguan pada organ reproduksi. Sebaliknya, dismenore sekunder terjadi akibat kondisi medis tertentu seperti endometriosis, adenomiosis, mioma uteri, polip endometrium, infeksi radang panggul, atau akibat penggunaan alat kontrasepsi dalam rahim (Hidayanti dkk., 2022).

Dismenore secara umum dibagi menjadi dua jenis berdasarkan patofisiologinya yaitu dismenore primer dan sekunder. Dismenore primer adalah nyeri haid yang bukan disebabkan oleh gangguan pada organ panggul, sedangkan dismenore sekunder adalah nyeri haid yang berhubungan dengan kondisi medis tertentu seperti endometriosis, adenomiosis, fibroid, polip endometrium, penyakit radang panggul, atau penggunaan kontrasepsi intrauterin (Hidayanti dkk., 2022).

Pada remaja putri yang sedang menstruasi, tubuhnya memproduksi zat yang disebut prostaglandin. Salah satu fungsi prostaglandin adalah menyebabkan kontraksi pada dinding rahim sehingga dapat menyebabkan iskemia jaringan, akibatnya otot rahim akan berkontraksi lebih kuat untuk mengeluarkan darah menstruasi dan kontraksi otot tersebut menimbulkan kejang yang terasa seperti nyeri haid (Mawardika, 2019).

#### 4. Faktor Risiko

Beberapa faktor risiko yang berhubungan dengan beratnya gejala nyeri haid primer adalah usia yang lebih muda saat terjadinya *menarch*e, siklus menstruasi dan riwayat keluarga juga dihubungkan dengan terjadinya nyeri haid primer (Prasetyowati dkk., 2022).

#### a. Usia Menarche

Menstruasi yang dialami pada usia terlalu muda dapat mengakibatkan sistem reproduksi belum berkembang secara sempurna, sehingga belum siap menghadapi perubahan fisiologis yang terjadi selama siklus haid. Umumnya, menarche terjadi pada perempuan berusia antara 13 hingga 14 tahun, meskipun pada sebagian kasus bisa terjadi lebih awal, yaitu pada usia 12 tahun atau bahkan lebih muda. Ketika menstruasi pertama terjadi pada usia ≤12 tahun, kondisi organ reproduksi seperti serviks masih dalam tahap perkembangan dan belum terbuka sempurna, yang dapat menyebabkan nyeri saat haid. Hal ini mencerminkan bahwa ketidaksiapan fungsi organ reproduksi dapat meningkatkan risiko dismenore pada remaja putri (Aulya dkk., 2021).

#### b. Siklus Menstruasi

Siklus menstruasi yang tidak teratur jika tidak ditangani dengan cepat dan tepat dapat memicu gangguan kesuburan. Menstruasi yang tidak teratur juga bisa

menjadi pertanda adanya masalah pada sistem reproduksi sehingga meningkatkan risiko penyakit seperti kanker rahim dan infertilitas, oleh karena itu perubahan siklus menstruasi dapat mempengaruhi kualitas hidup remaja putri di kemudian hari. Gangguan menstruasi lainnya adalah dismenore primer yang terjadi di lebih dari 50% wilayah di dunia, sedangkan di Indonesia diperkirakan 64% wanita usia subur mengidapnya. Sekitar 60 hingga 70% diantaranya dialami oleh remaja putri dan 30 hingga 50% wanita usia subur pernah menderita dismenore (Safriana dkk., 2022).

# c. Riwayat Keluarga

Riwayat keluarga merupakan faktor lain yang berhubungan dengan dismenore. Anggota keluarga yang mengeluhkan dismenore primer cenderung mempunyai risiko lebih tinggi untuk mengalami masalah serupa, termasuk nyeri haid. Siswa penderita dismenore mayoritas mempunyai riwayat keluarga dengan masalah yang sama, meskipun ada juga siswa yang tidak menderita dismenore namun mempunyai kerabat dekat seperti ibu atau saudara perempuan yang menderita dismenore. Hal ini disebabkan karena faktor genetik yang dapat mempengaruhi kondisi siswa, sehingga adanya anggota keluarga yang menderita dismenore meningkatkan kemungkinan terjadinya penyakit tersebut (Resty dkk., 2022).

## d. Kebiasaan olahraga

Kejadian dismenore primer akan meningkat dengan kurangnya aktifitas selama menstruasi dan kurangnya olahraga, hal ini dapat menyebabkan sirkulasi darah dan oksigen menurun. Dampak pada uterus adalah aliran darah dan sirkulasi oksigen pun berkurang dan menyebabkan nyeri. Wanita yang melakukan olahraga secara teratur setidaknya 30-60 menit setiap 3-5x per minggu dapat mencegah terjadinya dismenore primer. Setiap wanita dapat sekedar berjalan-jalan santai, jogging ringan, berenang, senam maupun bersepeda sesuai dengan kondisi masing

masing (Hayati dan Agustin, 2020).

# e. Mengkonsumsi makanan cepat saji

Konsumsi makan cepat saji berhubungan dengan kejadian dismenore primer. Makanan cepat saji memiliki banyak kandungan gizi yang buruk seperti tinggi lemak trans, tinggi kalori, tinggi gula dan rendah serat, dalam kandungan asam lemak pada makanan cepat saji bisa mengganggu metabolisme progestoren pada fase luteal dari siklus menstruasi yang mengakibatkan peningkatan kadar prostaglandin yang menyebabkan rasa nyeri muncul (Resty dkk., 2022).

#### 5. Klasifikasi

### a. Nyeri haid primer

Nyeri haid primer biasanya muncul 12 bulan atau lebih setelah haid pertama. Memang pada bulan-bulan pertama setelah haid pertama, siklus menstruasi umumnya bersifat anovulasi dan tidak menimbulkan rasa sakit. Nyeri haid biasanya dirasakan sebelum atau bersamaan dengan menstruasi dan berlangsung selama beberapa jam, meski pada beberapa kasus bisa berlangsung hingga beberapa hari. Nyeri ini seringkali berupa kram atau kejang, terkonsentrasi di perut bagian bawah, namun bisa meluas ke punggung bawah dan paha. Gejala ini sering kali disertai mual, muntah, sakit kepala, atau diare. Pada remaja putri, nyeri haid primer merupakan penyebab utama nyeri saat haid (Christiana dan Jayanti, 2020).

#### b. Nyeri haid sekunder

Nyeri haid sekunder dikaitkan dengan kelainan bawaan atau masalah organik pada panggul yang mulai muncul pada masa remaja. Kondisi ini disebabkan oleh kelainan pada organ panggul seperti endometriosis, fibroid rahim (tumor jinak rahim), stenosis serviks, atau posisi rahim yang tidak normal, sebaliknya, dismenore yang tidak disebabkan oleh kelainan tertentu biasanya muncul sebelum usia 20

tahun, meski jarang terjadi pada beberapa tahun pertama setelah menstruasi pertama. Nyeri ini sering diduga disebabkan oleh kram akibat kontraksi rahim yang disebabkan oleh progesteron seiring dengan meluruhnya lapisan endometrium. Nyeri hebat sering kali menjalar dari panggul hingga punggung dan paha, dan beberapa wanita mungkin juga merasa mual (Widowati dkk., 2020).

### 6. Derajat nyeri haid

Setiap menstruasi dapat menyebabkan rasa nyeri, terutama pada awal siklus, meskipun intensitas nyeri yang dirasakan bervariasi. Nyeri haid dibagi menjadi empat tingkat keparahan, yaitu :

### a. Nyeri haid ringan

Seseorang mungkin akan mengalami nyeri atau kram perut bagian bawah yang masih dapat ditoleransi karena intensitasnya masih dalam batas yang dapat diterima. Rasa nyeri masih dapat ditoleransi sehingga memungkinkan individu untuk tetap beraktivitas tanpa mengganggu konsentrasi belajarnya. Dismenore ringan biasanya dicatat pada skala nyeri 1 sampai 4.

#### b. Nyeri haid sedang

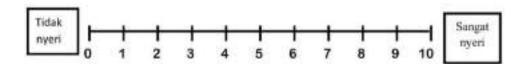
Diperlukan obat pereda nyeri yang memungkinkan seseorang untuk tetap melanjutkan aktivitasnya tanpa harus berhenti. Ini berlaku pada skala nyeri dengan tingkat 5-6.

# c. Nyeri haid berat

Kram yang sangat hebat pada perut bagian bawah, tidak hanya menjalar sampai ke pinggang tetapi juga sampai ke punggung, disertai hilangnya nafsu makan, mual, rasa badan lemas, sulit beraktivitas dan sulit berkonsentrasi saat belajar. Nyeri haid yang parah biasanya dinilai pada skala nyeri antara 7 dan 10.

#### 7. Skala pengukuran nyeri haid

Skala Penilaian Numerik (NRS), Digunakan untuk mengukur tingkat intensitas atau keparahan nyeri, sehingga memberikan kebebasan penuh kepada klien untuk menentukan sendiri tingkat nyeri yang dialaminya. Skala penilaian numerik ini sering digunakan sebagai pengganti deskripsi tertulis, di mana klien menilai nyeri dalam skala 0 sampai 10 (Hidayat, 2020).



Gambar 1 Skala Penilaian Numerik (NRS)

Skala penilaian numeric (*Numerical Rating Scale*, NRS) lebih digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata, dalam hal ini klien menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10. Adapun skala intensitas nyeri adalah sebagai berikut:

- 0 : Tidak ada keluhan nyeri haid/kram pada perut bagian bawah.
- 1-3: Terasa kram perut bagian bawah, masih dapat ditahan, masih dapat melakukan aktifitas, masih dapat berkonsentrasi belajar.
- 4-6 : Terasa kram pada perut bagian bawah, nyeri menyebar ke pinggang, kurang nafsu makan, sebagian aktifitas terganggu, sulit/susah beraktifitas belajar.
- 7-9 : Terasa kram berat pada perut bagian bawah, nyeri menyebar ke pinggang, paha, atau punggung, tidak ada nafsu makan, mual, badan lemas, tidak kuat beraktifitas, tidak dapat berkonsentrasi
- 10 : Terasa kram yang berat sekali pada perut bagian bawah, nyeri menyebar ke pinggang, kaki, dan punggung, tidak mau makan, mual, muntah, sakit kepala, badan tidak ada tenaga, tidak bisa berdiri atau bangun dari tempat tidur, tidak dapat beraktivitas, terkadang sampai pingsan.

#### 8. Penanganan nyeri haid

Penanganan dapat dibagi 2 yaitu secara farmakologis dan non-farmakologis yang membantu untuk mengurangi rasa nyeri (Hartinah dkk., 2023).

# a. Penanganan farmakologis

#### 1) Pemberian analgetik

Obat pereda nyeri yang umum digunakan meliputi kombinasi aspirin, fenacetin, dan kafein.

#### 2) Terapi Hormonal

Terapi hormon bertujuan untuk menekan ovulasi, baik untuk memastikan nyeri haid primer benar-benar terjadi atau agar pasien dapat melakukan aktivitas penting selama menstruasi tanpa gangguan.

#### 3) Terapi dengan obat nonsteroid antoprostaglandin

Terapi ini berperan penting dalam mengatasi nyeri haid primer. Obat-obatan seperti indometasin, ibuprofen, dan naproxen dapat memperbaiki atau menyembuhkan sekitar 70% pasien. Obat-obatan ini sebaiknya diberikan satu sampai tiga hari sebelum menstruasi dan pada hari pertama menstruasi.

#### b. Penanganan non-farmakologis

Terdapat beberapa alternatif non-farmakologis yang dapat digunakan untuk mengatasi dismenore, seperti akupunktur, teknik pernapasan dalam, imajinasi terbimbing, terapi musik, pijat *efleurage*, dan kompres hangat. Aromaterapi juga merupakan terapi non-farmakologis yang efektif. Aromaterapi sering diterapkan sebagai terapi suportif dalam praktik keperawatan, menggunakan minyak esensial dari tanaman aromatik untuk membantu meringankan masalah kesehatan dan meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan (Zuraida dkk., 2020).

### B. Kompres Hangat Terhadap Nyeri Haid Primer

# 1. Definisi kompres hangat

Perawatan non-farmakologis yang sering digunakan untuk mengatasi nyeri haid antara lain penggunaan kompres hangat. Kompres hangat pada perut dimaksudkan untuk melebarkan pembuluh darah, sehingga meningkatkan aliran darah ke area yang nyeri, serta mengurangi ketegangan otot, sehingga dapat membantu meredakan nyeri akibat kejang atau kekakuan otot (Dhirah dan Sutami, 2019).

Kompres hangat merupakan suatu cara pemberian panas pada tubuh dengan menggunakan cairan atau alat yang dapat menghasilkan panas pada area tubuh yang memerlukannya. Terapi ini terbukti efektif dalam mengurangi nyeri akibat dismenore pada remaja putri, terutama pada hari pertama dan kedua menstruasi. Pemberian suhu hangat pada tubuh merupakan salah satu cara untuk meringankan gejala nyeri, baik akut maupun kronis. Terapi ini bekerja dengan mengurangi ketegangan otot dan juga dapat digunakan untuk mengobati jenis nyeri lainnya. Kompres panas memberikan rasa nyaman, membantu mengurangi atau menghilangkan nyeri, mencegah atau meredakan kejang otot, dan memberikan sensasi hangat pada area yang dirawat (Hairunisyah dkk., 2023).

### 2. Manfaat kompres hangat

Rata-rata laju reaksi kimia dalam tubuh dipengaruhi oleh suhu tubuh. Penurunan suhu tubuh dapat memperlambat reaksi kimia, sedangkan peningkatan suhu dapat meningkatkan permeabilitas membran. Kondisi ini meningkatkan metabolisme jaringan dan pertukaran bahan kimia antara tubuh dan cairan tubuh. Pemberian suhu hangat juga dapat merangsang pelebaran pembuluh darah, meningkatkan aliran darah, dan memicu respon fisiologis seperti penurunan kekentalan darah, penurunan ketegangan otot, penurunan metabolisme jaringan dan

peningkatan permeabilitas kapiler. Respons tubuh terhadap hangat digunakan dalam pengobatan beberapa kondisi. Penggunaan hangat, seperti kompres hangat, sebaiknya dibatasi 15 menit. Penggunaan jangka panjang dapat menyebabkan kemacetan jaringan dan meningkatkan risiko tubuh tidak mampu membuang panas secara efektif melalui aliran darah. Kompres hangat dengan suhu 40°C dapat menurunkan intensitas dismenore atau nyeri haid dengan cara mengurangi nyeri dengan mengurangi produk inflamasi penyebab nyeri lokal, seperti bradikinin, histamin, dan prostaglandin. Menerapkan kompres hangat merangsang pembuluh darah untuk meningkatkan aliran darah, sehingga mengurangi nyeri lokal. Peningkatan aliran darah ini juga dapat meningkatkan oksigenasi, oleh karena itu penggunaan kompres panas dapat menjadi alternatif terapi non-farmakologis yang efektif untuk mengurangi dismenorea (Prasasti dan Adyani, 2021).

#### 3. Mekanisme kerja

Kompres hangat dapat mengatasi nyeri haid karena kompres hangat berfungsi untuk memperlancar sirkulasi darah. Melalui pemberian panas, pembuluh-pembuluh darah akan melebar, sehingga akan memperbaiki peredaran darah di dalam jaringan tersebut. Melalui cara ini penyaluran zat asam dan makanan ke sel-sel diperbesar dan pembuangan dari zat-zat diperbaiki, sehingga dapat mengurangi rasa nyeri yang disebabkan suplai darah ke endometrium berkurang (Shifa dan Mahmud, 2021).

Pengaruh kompres hangat yang memberikan efek hangat pada bagian tubuh yang dapat menyalurkan oksigen pada pembuluh darah yang ada di uterus sehingga tidak menghambat aliran darah. Pemberian kompres hangat pada daerah tubuh akan memberikan sinyal ke hipotalamus melalui sum-sum tulang belakang. Ketika reseptor yang peka terhadap panas hipotalamus di rangsang, sistem efek

mengeluarkan sinyal yang memulai berkeringat dan vasodilatasi perifer. Perubahan ukuran pembuluh darah di atur oleh pusat vasomotor pada medulla oblongata dari tangkai otak, di bawah pengaruh hipotalamik bagian anterior sehingga terjadi vasodilatasi pada pembuluh darah yang nantinya akan meningkatkan aliran darah kejaringan penyaluran zat asam dan makanan ke sel-sel di perbesar dan pembuangan dari zat-zat diperbaiki yang dapat mengurangi rasa nyeri haid primer yang di sebabkan suplai darah ke endometrium kurang (Sulaeman dan Yanti, 2019).

Energi panas dapat keluar atau masuk ke dalam tubuh melalui kulit melalui empat mekanisme: konduksi, konveksi, radiasi, dan evaporasi. Kompresi dilakukan dengan menggunakan hot water bag yang dibungkus kain secara konduksi dimana panas dipindahkan dari hot water bag ke tubuh, sehingga akan menyebabkan melebarnya pembuluh darah dan mengurangi kejang otot pada remaja penderita dismenore. Efektif dalam mengurangi nyeri pada wanita penderita dismenore primer yang disebabkan oleh kontraksi rahim dan otot polos, dengan metode ini panas yang ditransfer ke tubuh menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan penurunan ketegangan otot sehingga menyebabkan nyeri berkurang atau hilang (Septiana dkk., 2022). Kompres hangat dapat melebarkan pembuluh darah sehingga meningkatkan aliran darah. Suhu panas menyebabkan vasodilatasi maksimal dalam

15 menit. Menerapkan kompres panas terlalu lama dan terlalu sering akan menyebabkan kemacetan jaringan dan subjek dapat terbakar karena pembuluh darah yang menyempit tidak dapat membuang panas secara memadai melalui sirkulasi (Savitri dkk., 2024).

Kompres hangat akan memberikan efek bagi rahim dari konduksi kalor, yakni, melunakkan ketegangan otot dinding rahim akibat kontraksi disritmik tadi

dan melebarkan pembuluh darah yang menyempit atau vasodilatasi pembuluh darah sehingga oksigen akan mudah bersirkulasi, dengan demikian darah menstruasi akan mudah keluar di ikuti penurunan kadar konsentrasi prostaglandin, sehingga nyeri haid akan berkurang (Hayu dkk., 2017).