



# Diagnosis dan Tata Laksana Dismenore Primer

Meilisva Audila Anggraini,<sup>1</sup> Intan Wahyu Lasiaprillianty,<sup>2</sup> Ario Danianto<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Mataram

<sup>2</sup>Departemen Obstetri dan Ginekologi, Rumah Sakit Universitas Mataram

<sup>3</sup>Departemen Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

## ABSTRAK

Dismenore dibagi atas jenis primer (tanpa kondisi patologik pelvis) dan sekunder (dengan kondisi patologik pelvis). Diagnosis dismenore primer berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik yang teliti. Penanganan di fasilitas kesehatan primer adalah diagnosis dan tata laksana dismenore primer dan menyingkirkan kecurigaan dismenore sekunder. Obat anti-inflamasi non-steroid (OAINS) dan terapi hormonal merupakan terapi lini pertama untuk dismenore primer.

**Kata kunci:** Dismenore, OAINS, terapi hormonal

## ABSTRACT

Dysmenorrhea is categorized into primary (without pelvic pathologic conditions) and secondary (with pelvic pathologic conditions) forms. Diagnosis of primary dysmenorrhea is based on a complete history and physical examination. Management in primary health facilities is to diagnose and manage primary dysmenorrhea and to rule out secondary dysmenorrhea. Non-steroid anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and hormonal therapy are first-line therapy for primary dysmenorrhea. **Meilisva Audila Anggraini, Intan Wahyu Lasiaprillianty, Ario Danianto. Diagnosis and Management of Primary Dysmenorrhea**

**Keywords:** Dysmenorrhea, hormonal therapy, NSAID

## PENDAHULUAN

Dismenore merupakan masalah menstruasi yang sering dijumpai dalam praktik klinis sehari-hari. Dismenore menyebabkan tingginya morbiditas pada perempuan usia reproduktif tanpa memandang usia, kebangsaan, dan status ekonomi.<sup>1</sup> Dismenore termasuk salah satu penyebab terpenting nyeri pelvik kronis selain dispareunia dan nyeri pelvik non-siklik.<sup>2</sup>

Keluhan ini berdampak pada menurunnya produktivitas dan kualitas hidup perempuan, seperti ketidakhadiran di sekolah atau pekerjaan, pembatasan aktivitas, penurunan performa akademik, gangguan tidur, gangguan *mood*, ansietas, dan depresi.<sup>1</sup> Meskipun demikian, pasien dismenore sering tidak mencari pengobatan dan tidak menggunakan pengobatan yang tersedia.<sup>3</sup> Hal ini menyebabkan dismenore dapat tidak terdiagnosis dan tidak tertangani.<sup>3</sup>

## DEFINISI DAN KLASIFIKASI

Dismenore merupakan nyeri kram berasal

dari uterus yang terjadi selama menstruasi. Berdasarkan patofisiologinya, dismenore dibagi menjadi primer dan sekunder. Dismenore primer adalah nyeri saat menstruasi tanpa adanya kondisi patologik pelvis, sedangkan dismenore sekunder adalah nyeri saat menstruasi yang berkaitan dengan kondisi patologik pelvis yang mendasari.<sup>1,4</sup> Penyebab dismenore sekunder yang sering dijumpai meliputi endometriosis, mioma uteri, adenomiosis, polip endometrium, penyakit radang panggul, dan penggunaan alat kontrasepsi dalam rahim (AKDR).<sup>4</sup>

## EPIDEMIOLOGI DAN FAKTOR RISIKO

Kajian sistematis WHO tahun 2006 melaporkan prevalensi dismenore pada perempuan usia reproduktif antara 16,8% hingga 81%. Pada laporan tersebut didapatkan prevalensi dismenore di Inggris sebesar 45%-97% pada penelitian berbasis komunitas dan 41-62% pada penelitian berbasis rumah sakit; prevalensi terendah di Bulgaria sebesar 8,8% dan tertinggi di Finlandia sebesar 94%.<sup>2</sup> Beberapa penelitian di Indonesia melaporkan

prevalensi dismenore yang bervariasi, yaitu di Yogyakarta sebesar 68,8%,<sup>5</sup> di Jakarta Pusat sebesar 87,5%,<sup>6</sup> dan di Bandung sebesar 54,5%.<sup>7</sup> Prevalensi dismenore terbukti cukup tinggi, meskipun berbagai penelitian menggunakan populasi dan kriteria yang berbeda.<sup>8</sup>

Pada remaja perempuan, prevalensi dismenore primer lebih tinggi dibandingkan prevalensi dismenore sekunder,<sup>3,4</sup> sedangkan penyebab terbanyaknya adalah endometriosis dan adenomiosis.<sup>3,4</sup> Kejadian endometriosis dilaporkan pada 62-75% remaja yang menjalani laparoskopi atas indikasi dismenore atau nyeri pelvik kronik dan pada 70% remaja dengan dismenore atau nyeri pelvik kronik yang tidak membaik dengan obat anti-inflamasi non-steroid (OAINS) dan terapi hormonal.<sup>9</sup> Zannoni, *et al*, (2020) melaporkan prevalensi endometriosis dan adenomiosis sebanyak 25% dan 46% pada 100 remaja perempuan dengan nyeri pelvik kronik.<sup>10</sup>

Sebuah kajian sistematis oleh Latthe, *et al*,

**Alamat Korespondensi** email: anggraini.meilisva05@gmail.com



# TINJAUAN PUSTAKA

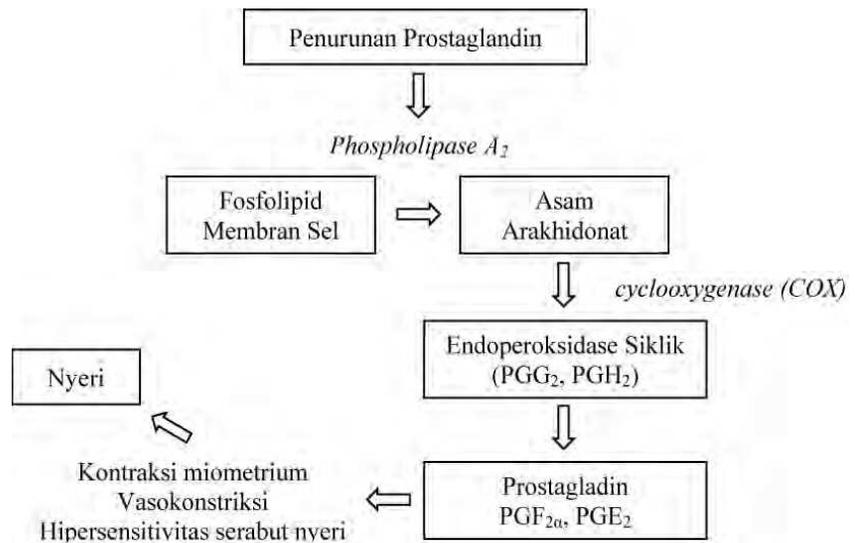


(2006) melaporkan sejumlah faktor risiko yang berhubungan dengan timbulnya dismenore antara lain: perdarahan menstruasi yang banyak (OR 4,7); adanya gejala pramenstruasi (OR 2,4); siklus menstruasi irregular (OR 2,0); usia kurang dari 30 tahun (OR 1,9); klinis mengarah ke *pelvic inflammatory disease* (OR 1,6); pelecehan seksual (OR 1,6); menarke sebelum usia 12 tahun (OR 1,5); indeks massa tubuh rendah (OR 1,4); dan sterilisasi (OR 1,4). Laporan tersebut juga menyatakan sejumlah faktor yang berhubungan dengan kurangnya risiko dismenore meliputi: penggunaan kontrasepsi (OR 0,7); asupan omega 3 dari ikan (OR 0,3); aktivitas fisik (OR 0,9); menikah atau dalam hubungan yang stabil (OR 0,9); dan multiparitas (OR 0,4).<sup>11</sup>

## PATOFISIOLOGI

Pada dismenore primer, terdapat peningkatan sekresi prostanooid yang menimbulkan kontraksi dan iskemia uterus.<sup>12</sup> Menurut Dawood (2006), peningkatan sekresi prostanooid merupakan etiologi utama dismenore primer yang didukung oleh fakta berikut: (a) adanya persamaan yang menonjol antara gejala klinis dismenore primer dan kontraksi uterus pada persalinan serta abortus yang diinduksi prostaglandin; (b) jumlah prostanooid pada perempuan dismenore primer lebih tinggi dibandingkan perempuan eumenore; dan (c) uji klinis menunjukkan efikasi *cyclooxygenase* (COX) *inhibitor* untuk mengurangi nyeri melalui penekanan prostaglandin.<sup>12</sup>

Prostaglandin merupakan substansi intrasel disintesis dari asam arakhidonat yang berasal dari fosfolipid membran sel. Asam arakhidonat berasal dari hidrolisis fosfolipid oleh enzim lisosom fosfolipase  $A_2$ . Stabilitas aktivitas lisosom dipengaruhi oleh sejumlah faktor terutama kadar progesteron; kadar progesteron rendah akan mengganggu kestabilan aktivitas lisosom. Penurunan progesteron akibat regresi korpus luteum pada fase luteal siklus menstruasi menyebabkan gangguan stabilitas lisosom, pelepasan fosfolipase  $A_2$ , mulainya aliran menstruasi, dan hidrolisis fosfolipid membran sel menjadi asam arakhidonat. Adanya asam arakhidonat bersamaan dengan destruksi intrasel dan trauma jaringan selama menstruasi merangsang produksi prostaglandin.<sup>13</sup> (Gambar 1)



Gambar 1. Patofisiologi dismenore primer<sup>13</sup>

Terdapat sembilan kelas prostaglandin dari PGA hingga PGI; hanya dua tipe prostaglandin yang berperan penting pada patofisiologi dismenore primer, yaitu  $PGF_2\alpha$  dan  $PGE_2$ .<sup>13</sup> Baik  $PGF_2\alpha$  maupun  $PGE_2$  berperan dalam menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah uterus dan kontraksi miometrium.<sup>13</sup>  $PGF_2\alpha$  juga terbukti menurunkan ambang persepsi nyeri ujung saraf sensorik.<sup>13</sup> Peningkatan kadar prostaglandin ini menyebabkan hiperkontraktilitas uterus yang selanjutnya menimbulkan hipoksia dan iskemia

miometrium. Kontraksi uterus yang iskemik ini merupakan penyebab nyeri dismenore.<sup>13</sup> Selain prostaglandin, peningkatan kadar vasopresin diduga dapat menimbulkan kontraksi uterus abnormal, selanjutnya menimbulkan hipoksia dan iskemia uterus.<sup>13</sup> Keterlibatan vasopresin dalam patofisiologi dismenore dinilai masih kontroversial.

## DIAGNOSIS

### Anamnesis

Diagnosis dismenore primer dapat ditegakkan

Tabel 1. Anamnesis dismenore<sup>8</sup>

Riwayat Menstruasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Usia saat menarke</li> <li>■ Riwayat dan karakteristik siklus menstruasi               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Interval antara siklus</li> <li>■ Durasi tipikal</li> <li>■ Sifat aliran</li> <li>■ Tanggal menstruasi terakhir</li> <li>■ Pola (teratur atau tidak teratur)</li> <li>■ Interval antara menarke dan onset dismenore</li> <li>■ Karakteristik nyeri (lokasi, sifat, waktu timbulnya berkaitan dengan onset menstruasi, durasi, gejala penyerta, dan derajat keparahan)</li> <li>■ Gangguan aktivitas seperti sekolah dan pekerjaan</li> <li>■ Nyeri kram abdomen bawah yang timbul pada saat selain dalam siklus menstruasi</li> <li>■ Nyeri akut atau kronis</li> </ul> </li> <li>■ Riwayat pengobatan dan respons terhadap pengobatan               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Meliputi obat-obatan (jenis, dosis spesifik, dan durasi pengobatan), konservatif (bantalan pemanas, aktivitas fisik), dan pengobatan alternatif (suplemen, herbal, vitamin)</li> <li>■ Riwayat keluarga dengan dismenore</li> </ul> </li> </ul>
Riwayat Seksual	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Riwayat aktivitas seksual</li> <li>■ Usia saat hubungan seksual pertama kali</li> <li>■ Jumlah pasangan seksual sebelumnya</li> <li>■ Riwayat infeksi menular seksual</li> <li>■ Adanya dispareunia</li> <li>■ Penggunaan kontrasepsi masa kini dan masa lampau</li> </ul>
Gejala Sistemik Lainnya	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Riwayat aktivitas seksual</li> <li>■ Usia saat hubungan seksual pertama kali</li> <li>■ Jumlah pasangan seksual sebelumnya</li> <li>■ Riwayat infeksi menular seksual</li> <li>■ Adanya dispareunia</li> <li>■ Penggunaan kontrasepsi masa kini dan masa lampau</li> </ul>



## TINJAUAN PUSTAKA



melalui anamnesis dan pemeriksaan fisik. Anamnesis yang berkaitan dengan dismenore dapat dilihat pada **Tabel 1**. Dismenore primer biasanya timbul 6 sampai 12 bulan setelah menarke sesuai *onset* siklus ovarium.<sup>14,15</sup> Dismenore primer dirasakan spasmodik, paling berat di abdomen bawah, dan dapat menyebar ke punggung dan paha. Nyeri biasanya dimulai beberapa jam sebelum permulaan terlihat keluarnya darah vagina serta paling berat pada hari pertama menstruasi.<sup>12</sup> Dismenore primer berlangsung 8-72 jam sejak *onset* aliran menstruasi. Keluhan lain yang sering meliputi nyeri punggung dan paha, nyeri kepala, diare, mual, dan muntah.<sup>14,15</sup>

Dismenore sekunder dapat terjadi kapan saja setelah menarke, biasanya timbul pertama kali sebagai gejala baru saat perempuan berusia 30 atau 40 tahun akibat adanya patologi penyakit yang mendasari.<sup>14</sup> Dismenore sekunder dihubungkan dengan gejala ginekologi lain, seperti dispareunia, menoragia, perdarahan intermenstruasi, dan perdarahan pasca-senggama, sesuai penyakit yang mendasarinya.

Kondisi-kondisi berikut meningkatkan kecurigaan ke arah dismenore sekunder: (a) dismenore selama satu atau dua siklus pertama setelah menarke; (b) terjadi pertama kali setelah berusia 25 tahun; (c) *onset* lambat dismenore tanpa riwayat nyeri saat menstruasi; (d) abnormalitas pelvis pada pemeriksaan fisik; (e) infertilitas; (f) dispareunia; dan (g) sedikit

atau tidak berespons dengan obat anti-inflamasi non-steroid (OAINS), kontrasepsi oral, atau keduanya. Selain itu, adanya riwayat penyakit keluarga (misalnya, endometriosis pada keturunan tingkat pertama) dapat membantu membedakan dismenore sekunder dari dismenore primer.<sup>14</sup>

### Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan pelvis dilakukan jika informasi *onset* dan durasi nyeri mengarah pada kecurigaan dismenore sekunder atau tidak berespons terhadap pengobatan. Pemeriksaan pelvis tidak perlu jika gejala dismenore primer pada perempuan dewasa muda yang belum pernah berhubungan seksual; dapat dilakukan pada perempuan dewasa muda yang telah berhubungan seksual terkait risiko *pelvic inflammatory disease* (PID). Temuan pemeriksaan pelvis pada dismenore primer biasanya dalam batas normal. Pemeriksaan rektovagina dilakukan jika terdapat kecurigaan endometriosis. Temuan pemeriksaan pelvis pada dismenore sekunder dapat berupa: uterus terfiksasi atau penurunan mobilitas uterus, massa adneksa, dan nodul uterosakral pada endometriosis; duh serviks mukopurulen pada PID; dan pembesaran atau uterus asimetris pada adenomiosis.<sup>14</sup>

### Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan laboratorium atau radiologis tidak umum digunakan untuk diagnosis dismenore primer. Belum terdapat bukti ilmiah

terkait manfaat ultrasonografi untuk penilaian awal dismenore primer.<sup>3,14</sup> Ultrasonografi dipertimbangkan pada kecurigaan dismenore sekunder, misalnya dismenore refrakter terhadap terapi lini pertama atau terdapat abnormalitas fisik atau klinis.<sup>3,14</sup> Salah satu pertimbangan penting ultrasonografi, yaitu pada perempuan yang belum pernah berhubungan seksual, sehingga pemeriksaan vagina tidak dapat dilakukan. Ultrasonografi transabdominal (TAS) digunakan untuk mendapatkan visualisasi tambahan organ genitalia interna.<sup>15</sup>

Ultrasonografi transvaginal (TVS) menampilkan gambar beresolusi tinggi atas regio atau organ target yang berada proksimal *probe*. TVS tidak dianjurkan pada perempuan yang belum pernah berhubungan seksual (*virgin*), agenesis vagina, dan adanya risiko infeksi seperti ketuban pecah dini. Jika visualisasi yang dihasilkan oleh TAS kurang informatif, sedangkan TVS tidak dapat dilakukan, ultrasonografi transrektal (TRS) menjadi alternatif terbaik. Gambar yang dihasilkan oleh TRS hampir sama dengan TVS karena ujung *probe* pada rektum terletak pada lokasi yang sama dengan pendekatan transvaginal.<sup>16</sup> Baik TRS maupun TVS juga dipilih untuk pasien obesitas.<sup>15</sup> Penelitian lain membandingkan penggunaan TAS dan TRS pada pasien yang tidak dapat menjalani TVS menyimpulkan bahwa TRS lebih unggul dari TAS pada semua kasus.<sup>16</sup>

Pemeriksaan lain meliputi tes kehamilan (*urinary human chorionic gonadotropin*), *swab* vagina dan endoserviks, darah lengkap, laju endap darah (LED), dan urinalisis. Pada kecurigaan adanya keganasan dapat pula diperiksa sitologi serviks. *Magnetic resonance imaging* (MRI) dipertimbangkan sebagai alat diagnosis lini kedua jika masih dicurigai torsi adneksa, endometriosis susuk dalam, atau adenomiosis, tetapi tidak didapatkan temuan yang mendukung pada ultrasonografi transvaginal. Laparoskopi dapat dilakukan jika etiologi dismenore belum diketahui setelah pemeriksaan non-invasif yang memadai. Laparoskopi diagnostik pada perempuan remaja yang tidak berespons terhadap pengobatan sebaiknya tidak ditunda karena dapat menunda diagnosis dini endometriosis.<sup>3</sup>

### TERAPI FARMAKOLOGI

Obat Anti-Inflamasi Non-Steroid (OAINS)

**Tabel 2.** Perbedaan dismenore primer dan sekunder<sup>12</sup>

Dismenore Primer	Dismenore Sekunder
<i>Onset</i> segera setelah menarke	<i>Onset</i> dapat terjadi kapan saja setelah menarke (biasanya setelah usia 25 tahun)
Nyeri pelvis atau abdomen bawah yang berkaitan dengan <i>onset</i> aliran menstruasi dan berlangsung 8-27 jam	Adanya perubahan <i>onset</i> atau intensitas nyeri selama menstruasi
Nyeri punggung dan paha, nyeri kepala, diare, mual dan muntah	Gejala ginekologi lain (misalnya dispareunia, menoragia)
Tidak didapatkan abnormalitas pada pemeriksaan	Didapatkan abnormalitas pelvis pada pemeriksaan fisik

**Tabel 3.** Diagnosis banding dismenore<sup>3</sup>

Dismenore primer	
Dismenore sekunder	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Endometriosis</li> <li>■ Adenomiosis</li> <li>■ Mioma uteri</li> <li>■ Stenosis servikal</li> <li>■ Lesi obstruktif saluran genitalia</li> </ul>
Penyebab lain nyeri menstruasi juga meliputi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Pelvic inflammatory disease</i> (PID)</li> <li>■ Adhesi pelvis</li> <li>■ <i>Irritable bowel syndrome</i> (IBS)</li> <li>■ <i>Inflammatory bowel disease</i> (IBD)</li> <li>■ Sistitis interstisial</li> <li>■ Gangguan mood</li> <li>■ Nyeri miofasial</li> </ul>



## TINJAUAN PUSTAKA



OAINS merupakan terapi lini pertama untuk dismenore dan diberikan sekurangnya selama tiga periode menstruasi.<sup>1</sup> OAINS mampu menghambat enzim *cyclo-oxygenase* (COX)-1 dan COX-2 yang berperan dalam metabolisme asam arakhidonat menjadi prostaglandin. Kedua golongan OAINS baik yang bersifat non-spesifik terhadap inhibisi COX-1 dan COX-2 maupun yang spesifik terhadap inhibisi COX-2 efektif untuk terapi dismenore. Belum terdapat bukti keunggulan satu jenis OAINS dibanding jenis lainnya.<sup>4</sup> Obat dipilih berdasarkan preferensi, toleransi, dan efikasi pada masing-masing pasien. Penggunaan *inhibitor* COX-2 selektif tidak dianjurkan mengingat potensi komplikasi kardiovaskularnya; penggunaan OAINS non-selektif umumnya dapat ditoleransi, meskipun memiliki efek samping gastrointestinal dan ginjal.<sup>4</sup> Perempuan dengan riwayat ulkus, perdarahan, atau perforasi gastrointestinal sebaiknya mendapat terapi lain.<sup>8</sup>

OAINS dapat diberikan saat *onset* menstruasi atau 1-2 hari sebelum menstruasi dan dilanjutkan 2-3 hari pertama menstruasi. Dosis obat dimulai dari dosis awal diikuti dosis rumatan hingga dosis maksimal per hari.<sup>8,14</sup> Rekomendasi dosis OAINS dapat dilihat pada **Tabel 4**.

### Terapi Hormonal

#### Kontrasepsi Hormonal Kombinasi

Terapi hormonal direkomendasikan jika tidak membaik dengan terapi OAINS atau pada perempuan yang tidak merencanakan kehamilan atau yang menginginkan kontrasepsi.<sup>3</sup> Kontrasepsi hormonal kombinasi (KHK) dapat menghambat ovulasi dan pertumbuhan jaringan endometrium, yang kemudian mengurangi volume darah dan sekresi prostaglandin, sehingga mengurangi tekanan intrauterin dan nyeri kram uterus.<sup>3,12</sup> Berbagai jenis rute pemberian KHK mulai dari oral, transdermal, intravaginal, hingga intrauterin dilaporkan bermanfaat mengurangi dismenore, meskipun bukti ilmiah yang mendukung masih terbatas.<sup>8,14,16</sup> Analisis Cochrane (2009) yang melibatkan 10 uji klinis acak menunjukkan bahwa pil kombinasi estrogen dosis rendah dan medium mengurangi dismenore lebih baik dibanding plasebo. Analisis tersebut juga menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan efek dari sediaan pil kombinasi yang berbeda.<sup>18</sup> Beberapa efek samping yang sering berkaitan

dengan penggunaan pil kombinasi, misalnya nyeri kepala, mual, akne, dan peningkatan berat badan; kejadian tromboemboli jarang dilaporkan.<sup>4</sup>

#### Regimen Progesterin

Sama halnya dengan KHK, regimen progesterin

bermanfaat sebagai terapi dismenore melalui kemampuannya menghambat ovulasi dan pertumbuhan jaringan endometrium. Beberapa jenis kontrasepsi progesterin jangka panjang yang dilaporkan efektif mengurangi dismenore, yaitu alat kontrasepsi dalam rahim (AKDR)-*levonorgestrel* (20 µg/hari), implan

**Tabel 4.** Rekomendasi dosis OAINS untuk dismenore<sup>8,14</sup>

Nama Agen	Dosis Awal	Dosis Rumatan	Dosis Maksimal
<i>Ibuprofen</i>	400 mg	200-400 mg setiap 4-6 jam	2.400 mg/hari
<i>Noprofen</i>	500 mg	250 mg setiap 6-8 jam atau 500 mg setiap 12 jam	2.000 mg/hari
<i>Diclofenac Sodium</i>	100 mg	50 mg setiap 6-8 jam	200 mg/hari
<i>Mefenamic Acid</i>	500 mg	250 mg setiap 6 jam atau 500 mg setiap 8 jam	1.500 mg/hari
<i>Celecoxib</i>	400 mg	200 mg setiap 12 jam	400 mg/hari

### Terapi Empirik untuk suspek Dismenore Primer

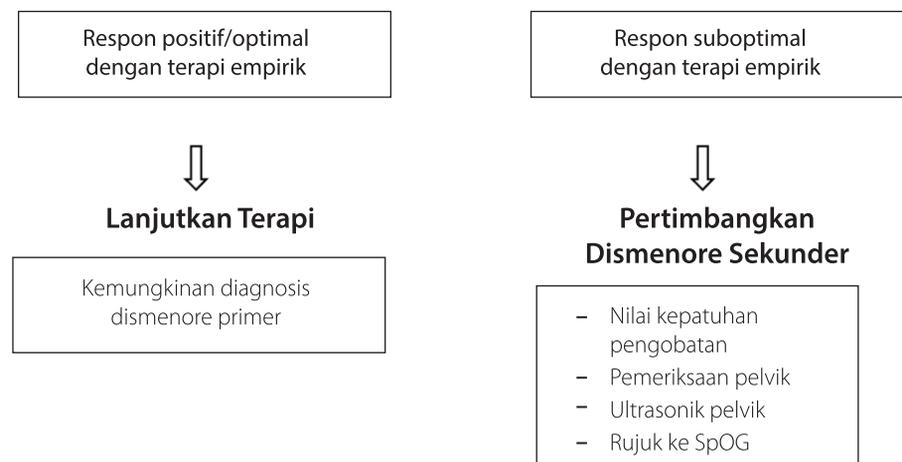
**OAINS**  
Misalnya ibuprofen 400-600 mg setiap 6 jam, dosis maksimal 2400 mg  
Mulai diberikan saat onset menstruasi, dilanjutkan 2-3 hari pertama menstruasi

**Terapi Hormonal**  
Kontrasepsi kombinasi (estrogen-progesterin)  
Progesterin

**Terapi Tambahan**  
Aktivitas fisik, bantal pemanas, *transcutaneous electrical nerve stimulation*



### Penilaian ulang setelah 3-6 bulan



**Gambar 2.** Pendekatan terapi dismenore primer.<sup>17</sup>



## TINJAUAN PUSTAKA



Tabel 5. Terapi alternatif untuk dismenore serta kekuatan rekomendasinya

Jenis Terapi	Keterangan	Kekuatan Rekomendasi
Suplementasi Minyak Ikan	Dismenore dikaitkan dengan diet tinggi asam lemak omega-6 dan rendah omega-3. Peningkatan omega-3 yang bergabung ke dalam membran fosfolipid akan mengurangi produksi prostaglandin dan leukotrien. <sup>17</sup> Dosis omega-3 2 gram per hari secara signifikan mengurangi nyeri dibanding placebo. <sup>21</sup> Efek samping meliputi mual dan eksaserbasi akne. <sup>4</sup>	B <sup>20</sup>
Suplementasi Vitamin B1 (thiamin)	Vitamin B1 mengurangi dismenore dengan mengurangi gejala defisiensi vitamin B1, seperti kram otot, <i>fatigue</i> , dan penurunan toleransi nyeri. <sup>21</sup> Vitamin B1 100 mg per hari efektif mengurangi dismenore pada 87% perempuan setelah 2 bulan suplementasi. <sup>4</sup>	B <sup>20</sup>
Suplementasi Vitamin E	Vitamin E mengurangi dismenore dengan menekan aktivitas <i>phospholipase</i> A2 dan COX, sehingga menghambat produksi prostaglandin dan prostasiklin, yang selanjutnya menimbulkan vasodilatasi dan relaksasi otot. Pemberian vitamin E 2.500 IU per hari selama 5 hari dimulai 2 hari sebelum menstruasi efektif mengurangi dismenore dibanding placebo. <sup>20</sup>	B <sup>20</sup>
Diet Vegetarian Rendah Lemak	Diet rendah lemak, konsumsi kacang-kacangan atau biji-bijian, sayur, dan buah-buahan diduga dapat mengurangi dismenore. Diet rendah lemak menekan produksi asam arakhidonat sebagai prekursor prostaglandin. <sup>19</sup>	B <sup>20</sup>
Topical Heat	Metode ini dilakukan dengan cara meletakkan bantalan atau tempelan bersuhu 39°C pada regio suprapubik. <sup>3,19</sup> Metode ini lebih efektif dibandingkan parasetamol dan sama efektif dengan ibuprofen. <sup>4</sup>	B <sup>20</sup>
Aktivitas Fisik	Ada hipotesis bahwa aktivitas fisik meningkatkan aliran darah ke pelvis, yang selanjutnya menstimulasi pelepasan endorfin. <sup>4</sup> Aktivitas fisik selama 45-60 menit (3 kali seminggu) dilaporkan dapat mengurangi dismenore pada perempuan berusia <25 tahun. <sup>17</sup> Meskipun bukti ilmiahnya masih sedikit, aktivitas fisik tetap direkomendasikan karena tidak membahayakan. <sup>3</sup>	C <sup>20</sup>
Akupunktur	Metode ini mengurangi dismenore dengan menstimulasi serabut saraf atau reseptor melalui interaksi kompleks dengan endorfin dan serotonin, sehingga menghambat impuls nyeri. <sup>4</sup> Sejumlah uji klinis acak menunjukkan efektivitas akupunktur dalam mengurangi dismenore, tetapi bukti ilmiahnya masih sedikit. <sup>4,20</sup> Metode ini direkomendasikan pada perempuan yang tidak menginginkan terapi farmakologi. <sup>3,19</sup>	B <sup>20</sup>
Transcutaneous Electric Nerve Stimulation (TENS)	Metode ini mengurangi dismenore melalui dua mekanisme. Mekanisme pertama, yaitu meningkatkan ambang nyeri yang disebabkan oleh hipoksia uterus dan hiperkontraktilitas dengan mengirimkan impuls aferen melalui serabut sensorik berdiameter besar dari akar saraf yang sama, yang menyebabkan menurunnya persepsi nyeri. Mekanisme kedua, yaitu menstimulasi pelepasan endorfin oleh medula spinalis dan saraf-saraf perifer yang berperan sebagai jalur parsial nyeri lainnya. Efek samping meliputi kaku otot, migren, mual, sensasi kebakaran, atau kemerahan kulit. <sup>17</sup> Penggunaan metode ini didukung oleh bukti ilmiah yang terbatas. Direkomendasikan untuk perempuan yang tidak menginginkan terapi farmakologi atau kontraindikasi terhadap terapi farmakologi. <sup>3,19</sup>	B <sup>21</sup>

### Keterangan:

A : konsisten, kualitas baik, bukti berorientasi pasien

B : inkonsisten, bukti berorientasi pasien terbatas

C : konsensus, bukti berorientasi penyakit, praktik sehari-hari, pendapat ahli, seri kasus

subdermal mengandung *etonorgestrel*, dan depot *medroxyprogesterone*.<sup>17</sup> Penggunaan pil progestin dapat menjadi alternatif dari pil kombinasi karena efek samping yang lebih sedikit.<sup>3</sup>

### TERAPI ALTERNATIF

Beberapa jenis terapi alternatif telah banyak diteliti mulai dari modifikasi gaya hidup,

suplementasi atau diet, penggunaan *topical head*, akupunktur, hingga stimulasi saraf elektrik. Bukti efektivitas tentang terapi alternatif tersebut masih sedikit dan inkonsisten.

### SIMPULAN

Anamnesis dan pemeriksaan fisik menjadi kunci diagnosis dismenore primer sekaligus mendeteksi kemungkinan dismenore

sekunder. Obat anti-inflamasi non-steroid (OAINS) dan terapi hormonal (kontrasepsi) direkomendasikan sebagai terapi lini pertama dismenore primer, dengan pertimbangan klinis tertentu. Beberapa upaya terapi alternatif telah banyak dilaporkan meliputi aktivitas fisik, suplementasi atau diet, *topical head*, akupunktur, hingga stimulasi listrik saraf, namun bukti efektivitasnya masih terbatas.

### DAFTAR PUSTAKA

- Bernardi M, Lazzeri L, Perelli F, Reis FM, Petraglia F. Dysmenorrhea and related disorder. *F1000Res*. 2017;6:1645.
- Latthe P, Latthe M, Say L, Gulmezoglu M, Khan KS. WHO systematic review of prevalence of chronic pelvic pain: A neglected reproductive health morbidity. *BMC Public Health*. 2006;6:177.
- Burnett M, Lemyre M. No. 345-primary dysmenorrhea consensus guideline. *J Obstet Gynaecol Can*. 2017;39(7):585-95.
- Proctor M, Farquhar C. Diagnosis and management of dysmenorrhea. *BMJ*. 2006;332:1134-8.
- Gustina E, Djannah SN. Impact of dysmenorrhea and health-seeking behavior among female adolescent. *IJPHS*. 2017;2:140-5.
- Juniar D. Epidemiology of dysmenorrhea among female adolescents in Central Jakarta. *Makara J Health Res*. 2015;19(1):21-6.
- Maryam, Ritonga MA, Istriati. Relationship between menstrual profile and psychological stress with dysmenorrhea. *AMJ*. 2016;3(3):382-7.
- Ryan SA. The treatment of dysmenorrhea. *Pediatr Clin N Am*. 2017;64:331-42.
- Sachedina A, Todd N. Dysmenorrhea, endometriosis, and chronic pelvic pain in adolescents. *J Clin Res Pediatr Endocrinol*. 2020;12(Suppl 1):7-17.
- Zannoni L, Del Forno S, Raimondo D, Arena A, Giaquinto I, Paradisi R, et al. Adenomyosis and endometriosis in adolescents and young women with pelvic pain: Prevalence and risk factors. *Minerva Pediatr*. 2020. doi:10.23736/S0026-4946.20.05842-9
- Latthe P, Mignini L, Gray R, Hills R, Khan K. Factors predisposing women to chronic pelvic pain: Systematic review. *BMJ*. 2006;332(7544):749-55.
- Dawood MY. Primary dysmenorrhea: Advances in pathogenesis and management. *Obstet Gynecol*. 2006;108(2):428-41.
- Iacovides S, Avidon I, Baker FC. What we know about primary dysmenorrhea today: A critical review. *Hum Reprod Update*. 2015;21(6):762-78.
- Osayande AS, Mehulic S. Diagnosis and initial management of dysmenorrhea. *Am Fam Physician*. 2014;89(5):341-6.
- Guducu N, Sidar G, Isci H, Yigiter AB, Dunder I. The utility of transrectal ultrasound in adolescents when transabdominal or transvaginal ultrasound is not feasible. *Pediatr Adolesc Gynecol*. 2013;26:265-8.



## TINJAUAN PUSTAKA



16. Timor-Tritsch IE, Monteagudo A, Rebarer A, Goldstein SR, Tsybal T. Transrectal scanning: An alternative when transvaginal scanning is not feasible. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2003;21:472-9.
17. Kho KA, Shields JK. Diagnosis and management of primary dysmenorrhea. *JAMA.* 2020;323(3):268-9.
18. Wong CI, Farquhar C, Roberts H, Proctor M. Oral contraceptive pill for primary dysmenorrhoea. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009;2009(4):CD002120. doi: 10.1002/14651858.CD002120.pub3.
19. Guimaraes I, Pova AM. Primary dysmenorrhea: Assessment and treatment. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2020;42(8):501-7.
20. French L. Dysmenorrhea. *Am Fam Physician.* 2005;71(1):285-91.