

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Dismenore adalah nyeri menstruasi seperti kram pada perut bagian bawah yang terjadi saat menstruasi atau dua hari sebelum menstruasi dan berakhir dalam 72 jam. Terkadang disertai gejala lain seperti berkeringat, sakit kepala, mual, muntah, diare, dan tremor. Klasifikasi dismenore dibagi menjadi dismenore primer dan dismenore sekunder. Dismenore primer adalah nyeri menstruasi pada wanita tanpa kelainan anatomi pelvis, yang dialami 6 sampai paling lambat 12 bulan setelah *menarche*. Sedangkan dismenore sekunder lebih banyak dialami oleh wanita dewasa dengan kelainan anatomi pelvis seperti endometriosis, tumor fibroid, adenomiosis, kista ovarium, dan efek dari penggunaan IUD, dengan gejala menorrhagia, perdarahan intermenstrual, dyspareunia, *post coital bleeding*, dan infertilitas<sup>1</sup>. Penyebab dismenore berhubungan erat dengan tingginya kadar prostaglandin (PG) saat fase menstruasi berlangsung. Nyeri memiliki korelasi positif dengan kadar PG ditambah dengan adanya faktor risiko seperti usia, waktu menstruasi yang lebih panjang, Indeks Masa Tubuh (IMT) rendah, usia *menarche* <12 tahun, kurang olahraga, perokok pasif/aktif<sup>2</sup>, genetik, stress, dan diet<sup>34</sup>, yang dapat memengaruhi skala nyeri VAS dismenore.

Penderita dismenore terjadi pada 40-50% penduduk wanita dunia, dengan 15% diantaranya dengan skala nyeri berat dan 30% skala nyeri ringan. Angka kejadian dismenore primer menurun seiring meningkatnya usia, angka kejadian terbanyak pada usia 19-24 tahun<sup>4</sup>. Sedangkan angka kejadian dismenore sekunder juga meningkat seiring meningkatnya usia. Di Indonesia, angka kejadian dismenore adalah 64,25%, terdiri dari 54,89% dismenore primer, dan sisanya tipe sekunder<sup>5</sup>. Di Bandung, belum ada angka pasti kejadian dismenore, namun dari penelitian sebelumnya oleh Clarissa di Universitas Kristen Maranatha Bandung tahun 2013 dari 419 subjek penelitian didapatkan 350 orang (83,53%) menderita dismenore dan sisanya tidak dismenore. Dengan 159 orang (37,95%) diantaranya

mengalami dismenore ringan, 139 orang (33,17%) mengalami dismenore sedang, dan 52 orang (12,41%) mengalami dismenore berat<sup>6</sup>.

Penelitian Banikarim C dan kawan-kawan di Amerika Serikat dari 706 responden, 85% mengeluhkan dismenore, 38% diantaranya tidak dapat mengikuti kegiatan sekolah karena nyerinya, dan 33% dilaporkan tidak mengikuti jam pelajaran tertentu. Singh A dan kawan-kawan menilai prevalensi dan masalah-masalah terkait dismenore pada mahasiswi kedokteran di India, menyimpulkan bahwa dari 107 responden, prevalensi dismenore pada kelompok mahasiswa tersebut 73,83%, dengan masalah terkait menstruasi seperti ketidakteraturan siklus 7,47%, lama menstruasi yang tidak normal 10,28%, cairan menstruasi yang berlebihan 11,21%, dan 8,68% tidak dapat mengikuti kegiatan perkuliahan setiap bulan ketika mengalami dismenore<sup>7</sup>.

Di Australia, penelitian MA Parker dan kawan-kawan menunjukkan bahwa dari 1051 responden, 93% diantaranya mengalami nyeri menstruasi. 71% diantaranya mengeluh seperti kram, 96% disertai *premenstrual symptoms*, dan 73% diantaranya disertai dengan gangguan mood. Dismenore menyebabkan sebagian perempuan mengalami gangguan aktivitas bahkan dilaporkan 26% diantaranya tidak dapat mengikuti kegiatan sekolah<sup>8</sup>.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi skala nyeri VAS (*Visual Analog Scale*) dismenore pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha Bandung tahun 2017.

## 1.2. Identifikasi Masalah

1. Apakah terdapat perbedaan rata-rata skala nyeri VAS pada kelompok usia menarche < 12 tahun dibandingkan kelompok usia menarche >=12.
2. Apakah terdapat perbedaan rata-rata skala nyeri VAS pada kelompok lama menstruasi >= 7 hari dibandingkan kelompok lama menstruasi <= 6 hari.

3. Apakah terdapat perbedaan rata- rata skala nyeri VAS pada kelompok IMT *underweight* dan *overweight* dibandingkan kelompok IMT normal.
4. Apakah terdapat perbedaan rata- rata skala nyeri VAS pada kelompok kebiasaan olahraga buruk dibandingkan kelompok kebiasaan olahraga baik.
5. Apakah terdapat perbedaan rata- rata skala nyeri VAS pada kelompok dengan riwayat kebiasaan merokok dibandingkan kelompok tidak ada riwayat kebiasaan merokok.
6. Apakah terdapat perbedaan rata- rata skala nyeri VAS pada kelompok yang memiliki faktor genetik dibandingkan kelompok yang tidak memiliki faktor genetik.
7. Apakah terdapat perbedaan rata- rata skala nyeri VAS pada kelompok asupan nutrisi buruk dibandingkan kelompok asupan nutrisi baik.

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Mengetahui faktor risiko yang memengaruhi skala nyeri VAS dismenore pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha Bandung tahun 2017.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1. Manfaat Akademik**

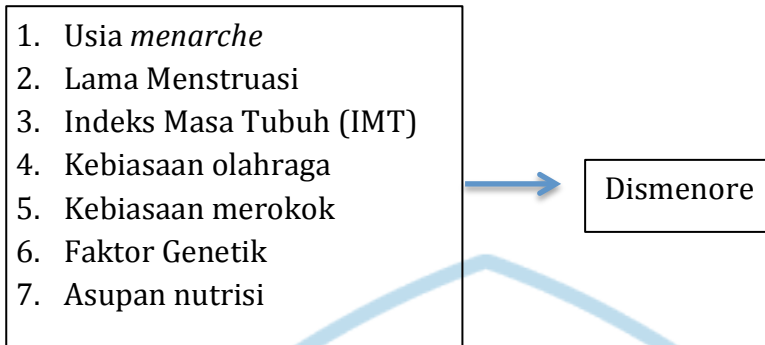
Sebagai bukti ilmiah mengenai faktor yang memengaruhi skala nyeri VAS dismenore pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha Bandung dan dapat menjadi informasi untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang dismenore.

#### **1.4.2. Manfaat Praktis**

Memberikan informasi kepada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha mengenai faktor-faktor yang dapat melakukan pencegahan dismenore.

## 1.5. Kerangka Pemikiran

### 1.5.1. Kerangka Pemikiran



Pada fase folikular sampai fase luteal, terjadi penurunan kadar estrogen dan progesteron sehingga terjadi peningkatan sintesis dan pelepasan prostaglandin  $F2\alpha$  ( $PGF2\alpha$ ). Peningkatan kadar prostaglandin ini menyebabkan peningkatan kontraksi miometrium dan vasokonstriksi pembuluh darah endometrium sehingga terjadi penurunan aliran darah ke uterus sehingga terjadi iskemi sehingga timbul rasa nyeri seperti kram pada perut bagian bawah saat menstruasi atau dua hari menjelang menstruasi, dan berakhir dalam 72 jam<sup>9</sup>. Beberapa faktor yang dapat memengaruhi hal di atas antara lain adalah usia, usia *menarche*, lama menstruasi, Indeks Massa Tubuh (IMT), kebiasaan olahraga, kebiasaan merokok, faktor genetik, dan asupan nutrisi.

Usia *menarche* yang lebih awal yaitu <12 tahun dapat meningkatkan risiko dismenore karena organ-organ reproduksi belum berkembang secara maksimal dan masih terjadi penyempitan pada leher rahim sehingga timbul nyeri pada saat menstruasi<sup>10</sup>.

Lama menstruasi yang lebih panjang dapat meningkatkan skala nyeri VAS dismenore karena semakin lama menstruasi, semakin sering uterus berkontraksi sehingga semakin banyak PG yang dikeluarkan. PG berlebih menyebabkan kontraksi terus menerus sehingga suplai darah ke uterus berhenti sementara sehingga terjadi dismenore<sup>11</sup>.

IMT kategori *underweight* menunjukkan kurangnya asupan gizi

memengaruhi fungsi organ tubuh yang salah satunya organ reproduksi tubuh sehingga terjadi dismenore primer<sup>12</sup>. Seseorang dengan *overweight* dipercayai memiliki jaringan lemak berlebih yang dapat mengakibatkan hiperplasia pembuluh darah sehingga darah yang seharusnya menuju uterus terganggu dan menyebabkan dismenore<sup>11</sup>.

Dismenore disebabkan karena meningkatnya kontraksi otot uterus oleh sistem saraf simpatis. Stress dipercayai dapat meningkatkan kerja sistem saraf simpatis sehingga intensitas nyeri pun bertambah. Olahraga tipe aerobik dapat menurunkan kerja sistem saraf simpatis sehingga intensitas nyeri dismenore berkurang<sup>13</sup>. Peregangan otot-otot dan ligamen sekitar panggul saat berolahraga juga melancarkan aliran darah di rongga panggul sehingga dapat mengurangi keluhan dismenore<sup>2</sup>.

Kandungan nikotin dalam rokok dapat menyebabkan vasokonstriksi yang memberikan efek pengurangan darah endometrial. Nikotin dapat masuk melalui mulut, hidung, bahkan terserap oleh kulit menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah menyebabkan iskemi yang akan memacu produksi PG. Semakin tinggi kadar PG, semakin nyeri skala VAS dismenore yang dirasakan<sup>14</sup>.

Kondisi anatomi dan fisiologis dari seseorang pada umumnya hampir sama dengan orang tua dan saudara-saudaranya. Dismenore sebagian besar dialami oleh seseorang yang memiliki riwayat keluarga atau keturunan dismenore. Dua dari tiga wanita yang menderita dismenore mempunyai riwayat yang sama pada keluarganya<sup>15</sup>.

Inadekuatnya asupan nutrisi seperti tidak sarapan pagi dan mengonsumsi minuman tinggi gula dan kafein akan memengaruhi skala nyeri VAS dismenore karena pada saat menstruasi, metabolisme meningkat sehingga membutuhkan energi lebih, tidak sarapan menyebabkan tubuh tidak menyuplai cukup energi sehingga terjadi ketegangan saraf yang mengganggu transmisi impuls saraf dan terjadi kram otot, nyeri hebat, mual, dan diare. Minuman tinggi kadar kafein seperti teh, kopi, dan coklat mengandung aromatik yang merangsang otot pelvis dan menyebabkan kegelisahan,

sehingga meningkatkan sensitivitas terhadap nyeri dan tidak dapat tidur. Kafein juga menurunkan ekskresi Magnesium (Mg) yang dapat menurunkan kadar PG. Kadar PG dalam darah menjadi meningkat sehingga risiko kram perut juga meningkat. Minuman tinggi gula meningkatkan laktat darah dalam bentuk asam laktat menyebabkan kram otot khususnya pada otot kurang aktif seperti pelvis sehingga memengaruhi skala nyeri VAS dismenore primer<sup>16</sup>.

### 1.5.2. Hipotesis Penelitian

8. Rata-rata skala nyeri VAS pada kelompok usia menarche < 12 tahun lebih tinggi daripada kelompok usia menarche  $\geq 12$
9. Rata-rata skala nyeri VAS pada kelompok lama menstruasi  $\geq 7$  hari lebih tinggi daripada kelompok lama menstruasi  $\leq 6$  hari
10. Rata-rata skala nyeri VAS pada kelompok IMT *underweight* dan *overweight* lebih tinggi daripada kelompok IMT normal.
11. Rata-rata skala nyeri VAS pada kelompok kebiasaan olahraga buruk lebih tinggi daripada kelompok kebiasaan olahraga baik.
12. Rata-rata skala nyeri VAS pada kelompok dengan riwayat kebiasaan merokok lebih tinggi daripada kelompok tidak ada riwayat kebiasaan merokok.
13. Rata-rata skala nyeri VAS pada kelompok yang memiliki faktor genetik lebih tinggi daripada kelompok yang tidak memiliki faktor genetik.
14. Rata-rata skala nyeri VAS pada kelompok asupan nutrisi buruk lebih tinggi daripada kelompok asupan nutrisi baik.