

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tahun-tahun reproduksi normal perempuan ditandai dengan perubahan ritmis bulanan pada kecepatan sekresi hormon-hormon perempuan serta perubahan fisik yang sesuai pada *ovarium* dan organ seks lainnya. Pola ritmis ini disebut siklus menstruasi.¹ Salah satu keluhan menstruasi yang paling umum pada kalangan remaja adalah nyeri haid atau dismenore. Dismenore biasanya akan diklasifikasikan menjadi 2 yaitu dismenore primer dan dismenore sekunder. Dismenore sekunder disebabkan oleh adanya kelainan pada organ reproduksi perempuan, contohnya disebabkan oleh endometriosis. Dismenore primer biasanya didefinisikan sebagai nyeri saat menstruasi dengan sensasi kram dan disertai dengan gejala lain seperti berkeringat, sakit kepala, mual, muntah, diare dan gemetar.² Gejala-gejala ini timbul sesaat sebelum atau saat menstruasi berlangsung. Dismenore yang berat juga dapat dikaitkan dengan beberapa faktor risiko seperti, menarche pada usia dini, menstruasi yang berat, adanya riwayat keluarga, obesitas dan konsumsi alkohol. Dismenore sendiri dapat dibedakan dengan Sindroma Premenstruasi (SPM) berdasarkan apa yang dikeluhkan. Sindroma premenstruasi biasanya dimulai sebelum siklus menstruasi dan hilang segera setelah menstruasi dimulai.³

Menurut suatu tinjauan oleh WHO, prevalensi dismenore di seluruh dunia pada 124.259 perempuan tidak hamil bervariasi dari 8,8% pada perempuan yang dirawat di rumah sakit (usia 19-41 tahun) hingga 94% pada anak perempuan berusia 10-20 tahun. Pada suatu studi di Swedia 72% dari 600 perempuan berusia 19 tahun mengalami dismenore yang menghambat aktivitas mereka dan tidak responsif terhadap analgetik. Sebanyak 50% dari mereka pernah absen dari sekolah maupun tempat kerja dikarenakan dismenore. Sebanyak 7,9% biasanya absen setengah hari saat menstruasi karena dismenore.³

Pengobatan paling umum untuk mengatasi dismenore adalah dengan obat anti-inflamasi non steroid (OAINS) namun penggunaan OAINS dalam jangka waktu

lama dapat menimbulkan komplikasi seperti alergi, ulkus gaster, gangguan ginjal dan hepar. Kontrasepsi hormonal juga merupakan pengobatan yang efektif untuk dismenore namun beberapa perempuan tidak ingin menggunakan cara ini karena memiliki konflik dengan agama maupun budaya. Oleh sebab itu, banyak perempuan yang mencari metode pengobatan lain untuk mengatasi dismenore termasuk dengan menggunakan obat herbal atau suplemen vitamin dan mineral. Sebuah studi menyatakan bahwa penyerapan vitamin dan mineral berperan dalam pengembangan terapi untuk gangguan menstruasi.⁴

Sebuah penelitian oleh Zarei et al. pada tahun 2016 menunjukkan bahwa pemberian suplemen kalsium yang berisi kalsium karbonat 1000 mg kepada 28 mahasiswi usia 18-32 tahun efektif dalam menurunkan derajat dismenore.⁴ Ada juga penelitian oleh Fen Tih et al. pada tahun 2017 yang membuktikan bahwa pemberian suplemen kalsium 1000mg per hari dapat mengurangi skala nyeri saat menstruasi.⁵ Studi yang dilakukan pada 67 siswi SMK Batik 2 Surakarta tahun 2014 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi kalsium dengan kejadian dismenore dimana 83.6% sampel memiliki tingkat asupan kalsium yang kurang dengan angka kejadian sebesar 17.9% yang tidak nyeri, 20.9% nyeri ringan, 22.4% nyeri sedang 1, 17.4% nyeri sedang 2, 16.4% nyeri berat dan nyeri tak tertahankan sebesar 4.5%.⁶

Meskipun banyak terapi farmakologis yang dapat digunakan untuk mengatasi dismenore, efek samping yang ditimbulkan juga dapat mengganggu kesehatan. Dibutuhkan terapi lain yang menimbulkan efek samping lebih sedikit untuk pengobatan dismenore, seperti asupan vitamin dan mineral yang adekuat. Maka itu, penelitian ini dilakukan untuk melihat hubungan dari tingkat konsumsi kalsium dengan derajat dismenore.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang yang telah disebutkan sebelumnya identifikasi masalah pada penelitian ini adalah :

- Apakah tingkat konsumsi kalsium berhubungan dengan derajat dismenore

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tingkat konsumsi kalsium dengan derajat dismenore.

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

1.4.1 Manfaat Akademik

Manfaat akademik penelitian ini adalah untuk menambah wawasan dalam bidang gizi mengenai hubungan tingkat konsumsi kalsium dengan derajat dismenore.

1.4.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis penelitian ini adalah untuk memberitahukan informasi kepada masyarakat mengenai hubungan konsumsi kalsium dengan dismenore.

1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian

1.5.1 Kerangka Pemikiran

Banyak faktor yang mempengaruhi patofisiologi dari dismenore, sebagai contoh banyak literatur yang lebih menekankan masalah psikologis sebagai faktor pencetus dari dismenore. Namun banyak teori lain yang menjelaskan patofisiologi dari dismenore yang berhubungan dengan aktivitas prostaglandin. Dua hal utama yang dipercayai sebagai penyebab dari dismenore adalah kontraksi uterus dan pelepasan mediator-mediator inflamasi.³ Suatu studi pada tahun 2008 menunjukkan bahwa kadar kalsium meningkat 5,61% pada fase follikular dan menurun 7,86% pada fase luteal jika dibandingkan dengan kadar kalsium pada fase menstruasi.⁷ Pada akhir fase luteal juga kadar progesteron akan mengalami penurunan, hal ini akan menyebabkan pelepasan prostaglandin berlebihan yang dapat mengakibatkan peningkatan kontraksi uterus dan tonus miometrium. Prostaglandin akan mulai menumpuk di dalam endometrium beberapa hari sebelum menstruasi dimulai. Pada perempuan yang mengalami dismenore tingkat konsentrasi konsentrasi PG - F2 α , vasopresin dan leukotrien lebih tinggi daripada pada perempuan yang tidak

mengalami dismenore atau dismenore yang ringan. Peningkatan kadar leukotrien dan vasopresin disertai penurunan kadar prostasiklin dikatakan mempunyai kaitan dengan patofisiologi dari dismenore. Peranan leukotrien yang diketahui adalah akan meningkatkan stimulasi dari miometrium dan mempunyai efek vasokonstriksi.³ Dismenore juga dikaitkan dengan adanya perubahan struktural maupun fungsional pada sistem saraf pusat yang akan memberi dampak jangka panjang pada perempuan yaitu akan meningkatkan kerentanan perempuan terhadap nyeri kronik lainnya di kemudian hari.⁸

Bagaimana kalsium dapat mengurangi nyeri dikatakan berhubungan dengan aktivitas neuromuskular walaupun belum diketahui secara pasti mekanismenya. Kalsium dapat mengatur kemampuan sel otot dalam merespon rangsangan dari saraf sehingga dianggap sebagai stabilisator. Peningkatan kalsium akan menurunkan stimulasi neuromuskular sedangkan kekurangan kalsium diduga dapat menyebabkan spasme otot dan kontraksi otot.⁴ Kekurangan kalsium diketahui dapat meningkatkan derajat gejala SPM maka disimpulkan bahwa asupan kalsium yang adekuat dapat mengurangi derajat dismenore dan gejala-gejala lainnya.

1.5.2 Hipotesis

Dari kerangka pemikiran diatas dapat disimpulkan hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Terdapat hubungan antara tingkat konsumsi kalsium dengan derajat dismenore