

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dismenore adalah sensasi nyeri dan kram di bagian bawah abdomen saat menstruasi. Dismenore merupakan gejala ginekologi yang paling umum yang dikeluhkan oleh remaja dan perempuan dewasa muda. Angka kejadian dismenore di dunia cukup besar dengan rata-rata lebih dari 50% perempuan di setiap negara. Di Amerika angka persentasenya sekitar 60%, di Swedia sekitar 72%, sementara di Indonesia mencapai 55% perempuan produktif yang mengalami dismenore. Sebagian perempuan memerlukan istirahat saat mengalami dismenore yang menyebabkan penurunan kinerja serta berkurangnya aktifitas sehari-hari. Gejala dismenore dapat disertai dengan rasa mual, muntah, diare dan kram perut (Proverawati, 2009; Jayun, 2013).

Secara umum dismenore terbagi atas dismenore primer dan dismenore sekunder. Dismenore primer didefinisikan sebagai menstruasi yang nyeri pada perempuan dengan anatomi pelvis yang normal, biasanya dimulai selama masa pubertas. Dismenore sekunder merupakan nyeri saat menstruasi akibat kelainan organ pelvis, yang biasa terjadi seiring bertambahnya usia perempuan (Khalid K., 2010).

Ada banyak cara untuk mengatasi dismenore. Masyarakat pada umumnya mengatasi hal ini dengan mengonsumsi obat anti nyeri seperti obat anti inflamasi non-steroid (OAINS). Lebih dari tiga puluh juta orang menggunakan obat ini setiap hari. Seperti kebanyakan obat, OAINS memiliki efek samping dengan spektrum yang luas, termasuk keluhan gastrointestinal, kardiovaskular, toksisitas ginjal, peningkatan tekanan darah dan memperburuk kondisi gagal jantung kongestif. Selain menggunakan OAINS, cara lain untuk mengatasi dismenore tanpa mengalami efek samping tersebut adalah dengan mengontrol asupan nutrisi. Asupan nutrisi memiliki pengaruh terhadap angka kejadian dismenore. Salah satu zat gizi yang berpengaruh adalah kalsium. Kalsium memiliki peran dalam proses kontraksi otot dengan cara berinteraksi dengan protein di dalam otot, yaitu aktin

dan miosin. Kalsium berperan dalam melepaskan norepinefrin yang berfungsi meningkatkan rangsangan neuromuskular (Yuliarti, 2009; Sostres, 2013).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh *University of Maryland Medical Center* menyatakan bahwa dengan mengonsumsi kalsium 1000mg/hari bermanfaat untuk mengurangi nyeri saat premenstruasi (UMMC, 2012).

Belum ada penelitian mengenai efek kalsium pada skala nyeri dismenore. Peneliti tertarik membahas tentang efek konsumsi kalsium terhadap dismenore, yang dibatasi pada dismenore primer.

1.2 Identifikasi Masalah

Apakah konsumsi kalsium 1000 mg/hari mengurangi skala nyeri dismenore primer pada perempuan usia 19-24 tahun.

1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui efek konsumsi kalsium terhadap skala nyeri dismenore primer pada perempuan usia 19-24 tahun.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Akademis

Menambah wawasan pengetahuan mahasiswa kedokteran dalam bidang terapi alternatif bahwa kalsium dapat menjadi salah satu pilihan terapi untuk mengurangi dismenore primer pada perempuan usia 19-24 tahun.

1.4.2. Manfaat Praktis

Memberikan informasi kepada masyarakat bahwa dengan mengonsumsi kalsium dapat mengurangi dismenore primer pada perempuan usia 19-24 tahun.

1.5 Kerangka Pemikiran

Kalsium dapat menurunkan eksitabilitas neuromuskular sehingga menurunkan kontraksi otot. Sebaliknya, kurangnya konsentrasi kalsium dapat meningkatkan rangsangan neuromuskular, mengakibatkan meningkatnya kontraksi otot.

Mekanisme yang terjadi yaitu tirosin akan diubah menjadi dopa menggunakan enzim tirosin hidrosilase, kemudian dopa oleh enzim aromatic amino acid decarboxylase menjadi dopamine. Dopamin akan diubah oleh enzim dopamin beta hidrosilase menjadi norepinefrin. Kalsium dapat membantu pelepasan norepinefrin yang akan menempel pada reseptor beta di uterus. Saat norepinephrin menempel pada reseptor akan merangsang peningkatan cAMP mengakibatkan aktivasi protein kinase. Protein kinase yang teraktifasi akan memfosforilasi suatu enzim yang berfungsi untuk menahan kalsium keluar dari sarkoplasma dan melepaskan kalsium dari sitoplasma sehingga otot uterus akan relaksasi.

1.6 Hipotesis

Konsumsi kalsium 1000 mg/hari mengurangi skala nyeri dismenore primer pada perempuan usia 19-24 tahun.

