

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Beberapa wanita biasanya mengalami rasa tidak nyaman sebelum menstruasi. Mereka sering merasakan satu bahkan lebih gejala yang disebut dengan kumpulan gejala sebelum datang bulan atau istilah populernya adalah sindroma premenstruasi (SPM). Angka kejadian SPM akan semakin meningkat seiring bertambahnya usia. Remaja yang mengalami SPM umumnya tidak mengetahui cara mengatasi sindroma premenstruasi dengan tepat. Mereka hanya mengikuti saran dari orang tua atau pihak lainnya tanpa mengetahui penyebab terjadinya SPM dan proses fisiologisnya. Hal ini menunjukkan perlu dilakukan pendidikan mengenai metode untuk mengatasi sindroma premenstruasi dengan benar dan aman, yaitu melalui pendidikan gizi, terutama mengenai pentingnya zat gizi untuk mencegah dan mengurangi SPM.

Pendidikan gizi yang dilakukan dapat berisi metode pencegahan dan penanggulangan gangguan menstruasi melalui asupan berbagai zat gizi yang cukup dan seimbang. Salah satu hal yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya sindroma ini yang berhubungan dengan gizi antara lain dengan mengonsumsi kalsium sesuai kebutuhan sehari-hari. Fenomena yang ingin diangkat adalah bagaimana efek kalsium terhadap penurunan gejala sindroma premenstruasi.

Sindroma premenstruasi (SPM) adalah kumpulan gejala, baik fisik maupun sikap yang dimulai pada fase *postovulatory* dan berakhir pada periode menstruasi beberapa hari setelahnya. Sekitar 80-90% wanita yang mengalami menstruasi setidaknya dipengaruhi 1 gejala SPM (Shamberger, 2002).

Gejala timbul 1-2 minggu sebelum periode menstruasi. Sebagian besar wanita merasa terganggu dengan sindroma ini. Gejala yang sering timbul dapat berupa depresi, perasaan sensitif yang berlebihan, merasa lelah, kram perut, *breast tenderness*, gangguan *mood*, dan sakit kepala (Bertone et al., 2005).

Saat ini diperkirakan prevalensi dari gejala klinis yang berarti adalah sekitar 12,6%-31% dari wanita yang mengalami menstruasi. Studi epidemiologi menunjukkan kurang lebih 20% dari wanita usia reproduksi mengalami gejala SPM tingkat sedang sampai berat. Prevalensi SPM dari 100 wanita dengan umur 16-22 tahun berdasarkan *King Edward Medical College* adalah 66,66% (Freeman 2007).

Untuk memahami SPM di Asia Pasifik, Bayer Schering Pharma memprakarsai studi yang dilakukan lembaga penelitian independen, Juli 2008, dengan jumlah responden 1.602 orang di Australia, Hongkong, Pakistan, dan Thailand. Hasilnya, 22% dari wanita di Asia Pasifik mengalami SPM dan tingkat prevalensi bervariasi antar negara. Namun, 63% dari penderita SPM tidak pernah berkonsultasi ke dokter karena menganggap itu normal. Menurut guru besar obstetri dan ginekologi FKUI Prof Biran Affandi, menyebutkan bahwa beberapa cara mengatasi gejala premenstruasi adalah berolahraga secara teratur, diet, dan menghindari stres. Penggunaan pil kontrasepsi drospirenon (*progesterone*) dosis rendah juga bisa menurunkan gejala emosi dan fisik terkait siklus menstruasi (KOMPAS, 2009).

Tidak ada informasi yang jelas mengenai timbulnya sindroma ini. Tapi, diperkirakan penyebabnya adalah ketidakseimbangan antara hormon progesteron dan estrogen. Hormon progesteron jumlahnya terlalu rendah dibandingkan hormon estrogen. Faktor lainnya yang dapat memicu SPM antara lain, kekurangan vitamin dan mineral, jumlah prolaktin yang berlebihan, dan stres (Flory, 2008).

Penelitian menunjukkan bahwa sejumlah zat gizi mikro antara lain kalsium, berpengaruh terhadap gangguan *mood* dan perilaku yang berlangsung selama SPM. Sebuah penelitian yang dilakukan Jacobs pada tahun 1998 yang dilakukan pada 472 perempuan dengan pemberian 1200 mg kalsium karbonat per hari selama 3 siklus, terbukti kalsium mampu meringankan gejala-gejala SPM sebesar 48% dari skor total dibandingkan dengan plasebo (Jacobs-Thys, 2000). Gejala-gejala seperti kegelisahan, hidrasi, dan depresi mulai berkurang pada penderita SPM yang mengonsumsi kalsium (Schoor *et al.*, 2002). Penelitian lain yang dilakukan Raymond pada 46 penderita SPM dengan usia rata-rata 36,2 tahun dan

50 perempuan normal dengan usia rata-rata 37,7 tahun, didapatkan kadar kalsium darah pada penderita SPM lebih rendah secara signifikan, dibandingkan dengan perempuan normal (Shamberger, 2002). Menurut penelitian Bertone-Johnson *et al.*, di Amerika, asupan kalsium dan vitamin D yang tinggi bisa mengurangi risiko SPM. Kadar kedua zat gizi tersebut pada perempuan yang mengalami SPM di dalam darah lebih rendah dan suplementasi kalsium bisa mengurangi keparahan gejala yang dialami (Bertone *et al.*, 2005).

Belum ada penelitian di Universitas Kristen Maranatha yang secara spesifik membahas pada usia mahasiswi, yaitu sekitar 19-22 tahun. Mahasiswi termasuk dalam golongan yang rentan mengalami SPM karena memiliki tingkat stres yang lebih tinggi dibandingkan remaja dan pola makan yang tidak baik dikarenakan memiliki tingkat kesibukan yang lebih tinggi, sehingga cenderung mengalami kekurangan sejumlah zat gizi mikro dan vitamin.

Kalsium merupakan mineral yang umum terdapat di dalam tubuh. Orang dewasa memerlukannya kurang lebih 1000 mg per hari. Gangguan regulasi kalsium mendasari timbulnya SPM (Jacobs-Thys S, 2000). Berdasarkan hasil penelitian University of Otago, Selandia Baru, bekerja sama dengan Seameo Tropmed RCCN, Universitas Indonesia dan Universitas Putra Malaysia, yang dipublikasikan *European Journal of Clinical Nutrition* tahun 2007, perempuan Indonesia hanya mengonsumsi 270 mg kalsium per hari.

Penelitian tahun 2005 menyebutkan bahwa risiko menderita SPM lebih rendah pada wanita yang mengonsumsi produk susu, tetapi tidak didapatkan hasil yang lebih baik dari kelompok wanita yang mengonsumsi suplemen kalsium (Bertone *et al.*, 2005).

Konsumsi kalsium yang rendah dapat memicu terjadinya SPM dan banyak wanita yang belum mengetahui peranan kalsium dalam sindroma ini. Mahasiswi kedokteran UKM, khususnya, telah banyak menerima info mengenai kalsium. Tetapi masih banyak yang belum mengetahui hubungannya dengan SPM. Berdasarkan data dari peneliti terdahulu, Resty, 2010, didapatkan bahwa banyak mahasiswi UKM yang menderita SPM dengan kadar kalsium darah yang rendah.

Berdasarkan fenomena di atas, maka penelitian ini akan difokuskan pada efek penurunan SPM setelah pemberian asupan kalsium yang adekuat. Subjek yang akan digunakan adalah mahasiswi kedokteran Universitas Kristen Maranatha (UKM).

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka identifikasi masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Apakah pemberian kalsium meningkatkan kadar kalsium darah penderita SPM.
- Apakah pemberian kalsium dapat menurunkan gejala SPM.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Dalam bagian ini akan dijelaskan maksud dan tujuan dari dilakukannya penelitian.

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efek penurunan SPM setelah pemberian kalsium.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Mengetahui hubungan kalsium dan SPM serta peran kalsium dalam mencegah dan menanggulangi gejala SPM.

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

Dalam bagian ini akan dijelaskan manfaat dari Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini baik manfaat akademis maupun manfaat praktisnya.

1.4.1 Manfaat Akademis

Memberikan informasi mengenai pandangan masyarakat tentang kalsium dan SPM terutama para remaja putri yang mengalami sindroma ini.

1.4.2 Manfaat Praktis

- Bagi mahasiswi FK UKM dapat lebih memahami penyebab terjadinya SPM serta cara untuk mencegah dan menanggulangnya.
- Bagi peneliti, mendapatkan gambaran tentang bagaimana efek kalsium terhadap penurunan gejala SPM.
- Bagi Universitas Kristen Maranatha, menambah data tentang efek kalsium dan SPM.

1.5 Kerangka Pemikiran

Keluhan seperti depresi, perasaan sensitif yang berlebihan, merasa lelah, kram perut, *breast tenderness*, gangguan *mood*, dan sakit kepala sering dirasakan pada wanita yang memasuki masa premenstruasi. Namun, masih banyak wanita yang belum mengerti bagaimana mencegah dan menanggulangi sindroma premenstruasi ini.

Kadar kalsium berhubungan dengan riwayat gejala SPM karena kekurangan kalsium mengakibatkan peningkatan permeabilitas membran saraf terhadap ion natrium, sehingga potensial aksi lebih mudah terjadi. Pada konsentrasi ion kalsium plasma sebesar 50% di bawah normal, serabut saraf perifer menjadi lebih terangsang sehingga serabut-serabut ini mulai melepaskan impuls secara spontan, yang akan memulai terjadinya rentetan impuls saraf yang melalui otot rangka perifer untuk membangkitkan kontraksi tetanik otot (Guyton and Hall, 2007).

Beberapa penelitian lain pada perempuan yang menderita SPM telah terbukti bahwa suplemen kalsium efektif untuk mengatasi masalah *mood* dan gejala-gejala somatik (Jacobs-Thys, 2000).

1.6 Hipotesis

Hipotesis penelitian ini adalah:

- Pemberian kalsium meningkatkan kadar kalsium darah penderita SPM
- Pemberian kalsium dapat menurunkan gejala SPM

1.7 Metodologi Penelitian

Metodologi yang penulis gunakan adalah sebagai berikut

- ✓ Jenis Penelitian : eksperimental
- ✓ Rancangan Penelitian : uji klinis
- ✓ Instrumen : kuesioner
- ✓ Teknik Pengambilan Data : - survey
- pemeriksaan sampel darah penderita SPM sebelum dan sesudah perlakuan
- ✓ Populasi : mahasiswa kedokteran UKM
- ✓ Jumlah sample : 28 subjek penelitian

Pengumpulan data meliputi usia, riwayat menstruasi, riwayat gejala SPM dan kadar kalsium dalam darah. Analisis data menggunakan uji Kruskal Wallis dan Mann Whitney dengan $\alpha = 0,05$. Pengolahan data dengan program komputer.

1.8 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi dilaksanakannya penelitian ini adalah Universitas Kristen Maranatha Jl. Prof Drg Suria Sumantri no. 65 Bandung 40164. Penelitian ini dilakukan mulai bulan Desember 2010 sampai dengan bulan Januari 2012.