

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sindroma Premenstruasi (SPM) secara luas diartikan sebagai gangguan siklik berulang berkaitan dengan variasi hormonal perempuan dalam siklus menstruasi, yang berdampak pada emosional dan kesejahteraan fisik dari jutaan perempuan selama masa reproduksi seorang perempuan. Sindrom ini ditandai dengan kelompok tanda dan gejala yang kompleks, yang terjadi selama fase luteal dari siklus menstruasi dan berkurang segera setelah onset menstruasi. Gejala ini umumnya akan muncul kembali pada menstruasi yang akan datang (Jacobs-Thys, 2000). Gejala SPM pada umumnya termasuk depresi, perasaan sensitif berlebihan, lemah badan, kram perut, *breast tenderness*, gangguan *mood* dan sakit kepala (Bertone *et al.*, 2005).

Sekitar 80-95% perempuan pada usia reproduktif yaitu sekitar 14-59 tahun mengalami gejala-gejala SPM yang dapat mengganggu beberapa aspek dalam kehidupannya. Sekitar 40% perempuan berusia 14-50 tahun dan sekitar 14% perempuan antara usia 20-35 tahun menderita SPM yang dapat berpengaruh sangat hebat sehingga mengharuskan mereka beristirahat dari pekerjaannya. Banyak perempuan mengalami gejala ringan dan sekitar 30-50% menderita gejala yang berat (Reid *et al.*, 2007). Penelitian tahun 2005 menunjukkan 71,93% siswi SLTP di Semarang mengalami SPM (Dian Mira Taufikasari, 2005). Penelitian Irine Christiany pada tahun 2006 menunjukkan sebanyak 60,8% remaja putri SMU di Surabaya mengalami SPM ringan dan mengalami SPM berat sebanyak 39,2% (Irine Christiany dkk., 2006).

Penyebab munculnya sindrom ini memang masih belum jelas. 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 mengkonsumsi 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 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.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan kadar kalsium dalam darah dengan kejadian SPM pada mahasiswi kedokteran Universitas Kristen Maranatha.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian dalam latar belakang penelitian tersebut di atas, maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut :

Apakah ada hubungan kadar kalsium dalam darah dengan SPM pada mahasiswi kedokteran Universitas Kristen Maranatha.

### **1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Maksud Penelitian**

Mengetahui kadar kalsium dalam darah pada mahasiswi dengan riwayat SPM dan tanpa riwayat SPM.

#### **1.3.2 Tujuan Penelitian**

Mengetahui hubungan kadar kalsium dalam darah dengan sindroma premenstruasi pada mahasiswi kedokteran Universitas Kristen Maranatha.

### **1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah**

1. Manfaat akademis : untuk memberi informasi ilmiah dalam bidang gizi dan ilmu kesehatan masyarakat, khususnya tentang zat gizi mikro kalsium dan SPM.
2. Manfaat praktis : untuk memberi informasi pada masyarakat mengenai hubungan kadar kalsium dalam darah dengan SPM.

### **1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis**

#### **1.5.1 Kerangka Pemikiran**

SPM biasanya lebih mudah terjadi pada perempuan yang lebih peka terhadap perubahan hormonal dalam siklus haid. Akan tetapi ada beberapa faktor yang meningkatkan risiko terjadinya SPM, diantaranya stres (faktor stres memperberat SPM), diet (faktor kebiasaan makan seperti tinggi gula, garam, kopi, teh, coklat, minuman bersoda, makanan olahan, memperberat gejala SPM), kekurangan zat-zat gizi seperti kalsium, kebiasaan merokok dan minum alkohol juga dapat

memperberat gejala SPM dan kegiatan fisik (kurang berolahraga dan aktivitas fisik menyebabkan semakin beratnya SPM) (Dian Mira Taufikasari, 2000).

Kadar kalsium berhubungan dengan riwayat gejala SPM karena kekurangan kalsium mengakibatkan peningkatan permeabilitas membran saraf terhadap ion natrium, sehingga potensial aksi lebih mudah terjadi (Guyton dkk., 2007). Gejala yang ditimbulkan karena kekurangan kalsium diantaranya kram otot, kelelahan, perubahan nafsu makan dan perubahan irama jantung (Weaver *et al.*, 2006).

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

### **1.5.2 Hipotesis**

Terdapat hubungan antara kadar kalsium dalam darah dengan SPM pada mahasiswi fakultas kedokteran Universitas Kristen Maranatha.

## **1.6 Metodologi Penelitian**

Penelitian ini merupakan suatu penelitian observasional analitik dengan rancangan penelitian *case-control*. Subjek penelitian adalah 60 mahasiswi dengan rentang usia 19-21 tahun, yang terdiri dari 30 subjek penelitian dengan riwayat SPM dan 30 subjek penelitian tanpa riwayat SPM sebagai kontrol, yang dibedakan berdasarkan kuesioner. Kedua kelompok tersebut masing-masing menjalani pemeriksaan kadar kalsium dalam darah dengan metode kolorimetri.

Pengumpulan data meliputi usia, riwayat menstruasi, riwayat gejala SPM dan kadar kalsium dalam darah. Analisis data menggunakan uji beda dua mean dengan menggunakan uji T tidak berpasangan (independen), dengan  $\alpha = 0,05$ .

## **1.7 Lokasi dan Waktu**

Lokasi penelitian ini adalah di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha Jalan Prof. Drg. Suria Sumantri, MPH No.65 Bandung dan laboratorium Prodia Poliklinik Maranatha Bandung. Adapun penelitian ini memakan waktu 6 bulan dimulai dari bulan Juli 2010 sampai dengan bulan Desember 2010.