## **BABI**

## **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 selama masa reproduksinya. Sindroma 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 ini pada umumnya termasuk depresi, perasaan sensitif berlebihan, lemah badan, kram perut, *breast tenderness*, gangguan *mood* dan sakit kepala (Bertone *et al.*, 2005).

Sekitar 80 hingga 95 persen perempuan pada usia reproduksi yaitu 14-59 tahun mengalami gejala-gejala premenstruasi yang dapat mengganggu beberapa aspek dalam kehidupannya. Gejala tersebut dapat diperkirakan dan biasanya terjadi secara regular pada dua minggu periode sebelum menstruasi. Hal ini dapat hilang begitu dimulainya pendarahan, namun dapat pula berlanjut setelahnya. Pada sekitar 14 persen perempuan antara usia 20 hingga 35 tahun, sindroma premenstruasi dapat sangat hebat pengaruhnya sehingga mengharuskan mereka beristirahat dari sekolah atau pekerjaannya. Penelitian di Surabaya pada tahun 2006 menunjukkan sebanyak 60,8% remaja putri SMU mengalami SPM ringan dan mengalami SPM berat sebanyak 39,2% (Irine Christiany dkk, 2006). Penelitian lainnya menunjukkan 71,93% siswi SLTP di Semarang mengalami SPM (Dian Mira Taufikasari, 2005).

Kepastian penyebab Sindroma Premenstruasi ini belum ditemukan, namun ada yang mengaitkan dengan zat gizi tertentu seperti gangguan metabolisme asam lemak esensial ataupun kekurangan vitamin B6 dan mineral kalsium (Bardosono, 2006). Kalsium, berpengaruh terhadap gangguan *mood* dan perilaku yang

berlangsung selama SPM. Sebuah penelitian pada tahun 1998 yang dilakukan pada 472 perempuan dengan pemberian 1200 mg kalsium karbonat, terbukti bahwa pemberian kalsium mampu meringankan gejala-gejala SPM sebesar 48% dari skor total dibandingkan dengan plasebo (Jacobs-Thys, 2000). Gejala-gejala seperti kegelisahan, hidrasi, dan depresi menyembuh pada penderita SPM yang mengkonsumsi kalsium (Schoor *et al.*, 2002). Sebuah penelitian yang dilakukan oleh tim riset gabungan dari *University of Massachusetts* dan *Harvard University* terhadap perempuan berusia 27 - 44 tahun menunjukkan bahwa pemenuhan kebutuhan kalsium dan vitamin D harian dapat mengatasi masalah SPM ini (Bertone *et al.*, 2005).

Kadar kalsium dan vitamin D pada perempuan yang mengalami SPM di dalam darah lebih rendah sehingga suplementasi kalsium bisa mengurangi keparahan gejala yang dialami (Bertone *et al.*, 2005). Penelitian lain yang dilakukan 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).

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. Mahasiswi Fakultas Kedokteran sudah banyak menerima info mengenai kalsium, tapi masih banyak yang belum mengetahui hubungannya dengan SPM.

### 1.2 Identifikasi Masalah

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

 Berapa rerata asupan kalsium per hari mahasiswi dengan riwayat SPM dan non SPM

- Apakah terdapat perbedaan antara rerata asupan kalsium per hari antara mahasiswi dengan riwayat SPM dan non SPM
- Apakah terdapat hubungan antara rerata asupan kalsium per hari dengan kadar kalsium dalam darah pada mahasiswi dengan riwayat SPM

## 1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

#### 1.3.1 Maksud Penelitian

- Mengetahui rerata asupan kalsium per hari mahasiswi dengan riwayat SPM dan non SPM.
- Mengetahui adanya perbedaan rerata asupan kalsium per hari mahasiswi dengan riwayat SPM dan non SPM.
- 3. Mengetahui hubungan antara rerata asupan kalsium per hari dengan kalsium dalam darah pada mahasiswi dengan riwayat SPM.

## 1.3.2 Tujuan Penelitian

- a) Mengidentifikasi asupan kalsium per hari pada mahasiswi dengan riwayat SPM dan non SPM.
- b) Menganalisis hubungan rerata asupan kalsium per hari dengan kadar kalsium dalam darah pada mahasiswi dengan riwayat SPM.

## 1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

### 1. Manfaat akademis:

- untuk memberi informasi ilmiah dalam bidang gizi dan ilmu kesehatan masyarakat, khususnya tentang kalsium dan SPM.

## 2. Manfaat praktis:

- untuk memberi informasi pada masyarakat mengenai pengaruh asupan kalsium per hari dengan kadar kalsium dalam darah pada penderita SPM.
- diharapkan pada masyarakat dengan adanya implementasi asupan kalsium per hari yang cukup dapat menurunkan insidensi penderita SPM.

### 1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

# 1.5.1 Kerangka Pemikiran

SPM ini biasanya lebih mudah terjadi pada wanita yang lebih peka terhadap perubahan hormonal dalam siklus haid. Akan tetapi ada beberapa faktor yang meningkatkan risiko terjadinya SPM, antara lain wanita yang pernah melahirkan., status perkawinan (wanita yang sudah menikah lebih banyak mengalami SPM dibandingkan yang belum), stres, diet (faktor kebiasaan makan seperti tinggi gula, garam, kopi, teh, coklat, minuman bersoda, produk susu, makanan olahan), kekurangan zat-zat gizi seperti kurang vitamin B (terutama B<sub>6</sub>), vitamin E, vitamin C, magnesium, kalsium, seng, mangan, asam lemak linoleat, kebiasaan merokok dan minum alkohol serta kegiatan fisik (kurang berolahraga dan aktivitas fisik) yang 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 & Hall, 2007). Gejala yang ditimbulkan karena kekurangan kalsium diantaranya kram otot, kelelahan, perubahan nafsu makan dan perubahan irama jantung (Weaver, 2006).

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

### 1.5.2 Hipotesis

- 1. Terdapat perbedaan rerata asupan kalsium per hari antara mahasiswi dengan riwayat SPM dan non SPM.
- Terdapat hubungan antara rerata asupan kalsium per hari dengan kadar kalsium darah pada mahasiswi dengan riwayat SPM di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha.

# 1.6 Metodologi Penelitian

Penelitian ini merupakan suatu penelitian survei analitik dengan rancangan pengambilan sampel *cross-sectional*. Subjek pada penelitian adalah 60 subjek penelitian yang terdiri dari 30 subjek penelitian dengan riwayat SPM dan 30 subjek penelitian tanpa riwayat SPM (non SPM) sebagai pembanding, yang dibedakan berdasarkan kuisioner. Kedua kelompok tersebut masing-masing menjalani wawancara dan pengisian kuisioner, kemudian mengikuti pemeriksaan kadar kalsium dalam darah dengan metode kolorimetri. Dilanjutkan dengan pengisian kuisioner untuk asupan makan dengan metode *food recall* 24 jam dan metode *food frequency* selama 30 hari.

Pengumpulan data meliputi usia, riwayat gejala SPM, kuisioner asupan makan, dan kadar kalsium dalam darah. Analisis data menggunakan uji beda dua mean dengan menggunakan uji T yang tidak berpasangan (independen), dengan  $\alpha = 0.05$ , analisis korelasi dengan Pearson serta regresi linier sederhana.

#### 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. Waktu penelitian ini dimulai dari bulan Juli 2010 hingga dengan bulan Oktober 2011.