

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menstruasi merupakan proses utama dalam perkembangan sistem reproduksi perempuan, yang terjadi secara berkala dan teratur. Siklus menstruasi merupakan proses peluruhan dari dinding uterus dan umumnya terjadi dalam jangka waktu 28 hari, namun dapat bervariasi pada setiap individu.^{1,2} Siklus ini dipengaruhi oleh berbagai hormon yang dihasilkan oleh ovarium, hipotalamus, dan kelenjar pituitary,¹ sehingga bukan hanya terjadi pendarahan, namun terdapat alterasi pada sistem tubuh perempuan secara keseluruhan, baik perubahan mood, keseimbangan air dan elektrolit, serta sistem kardiovaskular.^{3,4,5}

Tekanan darah merupakan salah satu faktor risiko dari timbulnya gangguan atau penyakit kardiovaskular.⁶ *Blood Pressure Variability* (BPV) menunjukkan perubahan dari tekanan darah dari seseorang secara berkesinambungan dan dapat dinilai dalam rentang waktu yang beragam. Pengukuran BPV dapat dilakukan dengan menggunakan alat *ambulatory Blood Pressure monitoring* maupun dengan pengukuran tekanan darah secara manual.^{6,7}

Tekanan darah dapat mengalami fluktuasi secara fisiologis, biasanya dipengaruhi oleh lingkungan sekitar, keadaan emosi, maupun kondisi fisik.⁷ Namun, dalam keadaan tubuh manusia normal, sistem kardiovaskular meregulasi kestabilan dari tekanan darah, agar perfusi normal tubuh dapat

kembali normal dan berjalan dengan baik (homeostasis).⁵ Variasi dari tekanan darah dapat juga disebut sebagai *Blood Pressure Variability* atau BPV, yang dapat menunjukkan apakah sistem kardiovaskular seseorang berkerja dengan baik dan dinamis atau tidak. Sehingga dewasa ini, BPV dapat digunakan sebagai prediksi akan kemungkinan munculnya gangguan kardiovaskular.^{6,7}

Menurut penelitian yang dilakukan oleh SA Mehnaaz di India yang dilakukan pada seorang perempuan berusia 28 tahun, didapatkan hasil bahwa terdapat sedikit perubahan dari tekanan darah dalam fase menstruasi yang tidak signifikan.⁵ Sedangkan pada penelitian yang telah dilakukan oleh FP Dunne di Irlandia pada 30 perempuan *normotensive* dan 10 perempuan dengan hipertensi ringan, ditemukan bahwa terdapat adanya pengaruh dari fase menstruasi yang berbeda terhadap komponen diastol dari BPV.⁸ Menurut penelitian yang dilakukan oleh GW Llyod yang dilakukan di London, ditemukan bahwa siklus menstruasi mempengaruhi terjadinya iskemik miokard, dimana lebih sering terjadi pada saat tubuh perempuan mengandung lebih rendah esterogen.⁴ Menurut penelitian yang dilakukan oleh Nit Hirshoren mengenai efek siklus menstruasi terhadap sistem saraf otonom, didapatkan hasil bahwa siklus menstruasi mempengaruhi sistem saraf otonom, namun tidak merubah Heart Rate (HR) dan Tekanan Darah (TD).⁹ Menurut penelitian Yi Chang di Jepang, disregulasi sistem saraf otonom mempengaruhi variabilitas tekanan darah secara signifikan.¹⁰

1.2 Perumusan Masalah

Penelitian sebelumnya yang meneliti tentang pengaruh siklus menstruasi terhadap tekanan darah menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tekanan darah pada fase menstruasi yang berbeda, walaupun hasilnya tidak signifikan.^{5,8} Sedangkan, pada jurnal lainnya memiliki hasil bahwa siklus menstruasi mempengaruhi sistem saraf otonom, namun tidak merubah HR dan TD.⁹ Maka, penelitian ini dilakukan agar dapat mengetahui pengaruh siklus menstruasi terhadap variasi tekanan darah (BPV), serta melengkapi jurnal penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Apakah siklus menstruasi mempengaruhi *Blood Pressure Variability* pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan ?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui adanya pengaruh siklus menstruasi terhadap *Blood Pressure Variability* pada perempuan usia produktif.

1.4.2 Tujuan Khusus

Untuk mengetahui apakah fase - fase yang berbeda dalam siklus menstruasi memiliki pengaruh pada *Blood Pressure Variability* pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Akademik

Penelitian ini diharapkan:

- Dapat menjadi informasi dan menambah wawasan masyarakat mengenai pengaruh siklus menstruasi terhadap *Blood Pressure Variability*
- Dapat meningkatkan publikasi mengenai pengaruh siklus menstruasi terhadap *Blood Pressure Variability* yang belum pernah dilakukan di Indonesia
- Dapat menjadi pencetus ide dari penelitian selanjutnya

1.5.2 Manfaat Praktis

Agar penelitian ini menjadi informasi yang berguna bagi masyarakat, sehingga masyarakat dapat mengetahui apa pengaruh dari siklus menstruasi terhadap *Blood Pressure Variability*.