

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tahun-tahun reproduksi normal wanita ditandai dengan perubahan ritmis bulanan dan perubahan fisik yang berkaitan dengan hormon estrogen dan progesteron. Pola ritmis ini disebut siklus seksual bulanan wanita atau siklus menstruasi.<sup>1</sup>

Menstruasi sendiri dapat diartikan sebagai keadaan fisiologik dan siklik berupa pengeluaran darah dan jaringan *endometrium* dari *uterus* nongravid melalui vagina.<sup>2</sup> Durasi siklus menstruasi pada wanita rata-rata 28 hari. Pada sebagian wanita, siklus dapat berlangsung sesingkat 20 hari atau selama 45 hari.<sup>1</sup>

Pada masa menstruasinya, beberapa orang mengalami keluhan *dysmenorrhea*. *Dysmenorrhea* sendiri merupakan nyeri atau sensasi *cramping* pada bagian bawah perut yang terjadi pada saat menstruasi. *Dysmenorrhea* dapat dikelompokkan menjadi, *dysmenorrhea* primer yang mengacu pada nyeri menstruasi tanpa *pelvic pathology*, dan *dysmenorrhea* sekunder yang didefinisikan sebagai menstruasi yang menyakitkan terkait dengan *pelvic pathology* yang mendasarinya.<sup>3</sup>

Tinjauan sistematis yang dilakukan oleh *World Health Organization* (WHO) tahun 2006 di Inggris, menemukan prevalensi *dysmenorrhea* pada wanita usia reproduktif yaitu 17% sampai 81% dengan nilai *dysmenorrhea* berat dilaporkan sebesar 12%.<sup>4</sup> Faktor risiko yang mempengaruhi kejadian *dysmenorrhea* antara lain usia dini *menarche* (<12 tahun), indeks massa tubuh rendah (<20), dan riwayat keluarga.<sup>5</sup>

*Dysmenorrhea* mempengaruhi aktivitas sehari-hari wanita, contohnya kemampuan untuk bekerja yang relatif lebih singkat, ketidakhadiran di sekolah, terganggunya kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan, timbulnya masalah mental yang berdampak kesepian, dan mengurangi partisipasi dalam kegiatan sosial.<sup>6</sup>

Melihat besarnya dampak yang ditimbulkan dari *dysmenorrhea*, penderita *dysmenorrhea* mulai mencari berbagai pengobatan baik farmakologis maupun nonfarmakologis. Dari sisi farmakologi penderita *dysmenorrhea* umumnya menempuh pengobatan dengan mengonsumsi *Non Steroidal Anti-Inflammatory Drugs* (NSAID) dan agen hormonal. Hal ini dinilai efektif, namun banyak juga efek samping yang ditimbulkan contohnya sakit kepala, nyeri payudara, timbul jerawat, rasa mual, muntah, terbentuknya ulkus peptikum, dyspepsia, penambahan berat badan, serta gangguan pada hati dan ginjal.<sup>78</sup> Sedangkan dari sisi nonfarmakologis, beberapa orang mulai mencoba alternatif lain yang efektif dan memberikan efek samping minimal seperti mengonsumsi minuman herbal, mengonsumsi suplemen omega-6, mengonsumsi suplemen magnesium dan vitamin E, perangsangan listrik pada nervus *transcutaneous* (TENS), serta terapi tanpa efek samping yaitu terapi akupunktur.<sup>9</sup>

Pada tahun 2013, Kementerian Kesehatan Politeknik Kesehatan Surakarta jurusan akupunktur telah melakukan penelitian mengenai terapi akupunktur menggunakan titik Guanyuan (REN 4), Guilai (ST 29) dan Sanyinjiao (SP 6) pada nyeri *dysmenorrhea* memperoleh hasil berupa adanya penurunan rasa nyeri menstruasi setelah dilakukan terapi akupunktur. Hal tersebut yang mendasari penelitian ini dilakukan dengan titik LR-3 Taichong, LI-4 Hegu, CV-6 Qihai, CV-4 Guanyuan, SP-6 Sanyinjiao, dan ST-36 Zusanli untuk mengetahui efektivitas akupunktur dalam mengurangi derajat nyeri *dysmenorrhea*.<sup>10</sup>

## 1.2 Identifikasi Masalah

Apakah terapi akupunktur menurunkan derajat nyeri *dysmenorrhea*.

## 1.3 Tujuan

Ingin mengetahui apakah terapi akupunktur menurunkan derajat nyeri *dysmenorrhea*.

## 1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

### 1.4.1 Manfaat Akademik

Menambah wawasan dan pengetahuan mahasiswa kedokteran di bidang *gynecology* dan terapi alternatif bahwa akupunktur dapat dijadikan salah satu metode terapi dalam menurunkan derajat nyeri *dysmenorrhea*.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai akupunktur yang dapat dijadikan pilihan terapi dalam menurunkan derajat nyeri *dysmenorrhea* tanpa efek samping.

## 1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

### 1.5.1 Kerangka Pemikiran

*Dysmenorrhea* terjadi karena adanya peningkatan sekresi prostaglandin, sekresi prostanoid vasoaktif (*Thromboxane A2*, *prostacyclin*, dan *leukotrienes*) dan *eicosanoid* yang abnormal yang pada gilirannya menyebabkan kontraksi *uterus* yang abnormal. Kontraksi abnormal tersebut akan mengurangi aliran darah *uterus*, yang menyebabkan hipoksia *uterus*, yang selanjutnya akan menimbulkan rasa nyeri.<sup>1</sup>

Ketika kehamilan tidak terjadi, kadar progesteron menurun selama akhir fase luteal. Hal ini menyebabkan stabilisasi lisosom dan pelepasan enzim *phospholipase*, yang kemudian diikuti dengan lisisnya membran sel *phospholipid* untuk menghasilkan asam *arachidonic* dan asam *eicosatetraenoic*. *Phospholipase* menghidrolisis *phospholipid* yang kemudian akan menghasilkan asam *arachidonic* dan asam *eicosatetraenoic*. Asam *arachidonic* melalui jalur *cyclooxygenase* (COX) akan membiosintesis prostaglandin dan prostanoid. Asam *eicosatetraenoic*

melalui jalur *lipoygenase* akan membiosintesis asam *hydroxyl-peroxy-eicosa-tetra-enoic* (HPETE). Senyawa-senyawa ini kemudian berfungsi sebagai prekursor untuk jalur *cyclooxygenase* (COX) dan *lipoygenase*.<sup>11</sup>

Pada *dysmenorrhea* primer terjadi penurunan *prostacyclin*, yang merupakan vasodilator potensial dan relaksan *uterus*, hal ini menyebabkan peningkatan aktivitas *uterus* sehingga efek vasokonstriksi dari prostaglandin kurang terhambat.<sup>11</sup>

Peningkatan kadar vasopresin yang bersirkulasi selama menstruasi pada wanita dengan *dysmenorrhea* primer, dapat menghasilkan kontraksi *uterus* yang tidak teratur yang dapat menurunkan aliran darah *uterus* sehingga menyebabkan hipoksia *uterus*, yang selanjutnya akan menimbulkan rasa nyeri.<sup>11</sup>

Menurut medis, akupunktur dapat membantu mengurangi gejala *dysmenorrhea* melalui beberapa mekanisme yang terjadi dari *cortex cerebri* sampai ke reseptor. Akupunktur akan memblokir pembentukan sitokin proinflamasi yang menimbulkan nyeri dengan mengeluarkan *endorphin* dan *enkephalin*.<sup>12</sup>

Menurut teori *Traditional Chinese Medicine* (TCM) nyeri disebabkan oleh penyumbatan Qi di sepanjang meridian, yang menyebabkan stagnasi Qi. TCM percaya pada teori keseimbangan holistik antara Yin dan Yang, dan masalah muncul ketika ada ketidakseimbangan.<sup>12</sup>

Akupunktur digunakan untuk menyeimbangkan Yin dan Yang, yang dimanifestasikan untuk mengatur Qi (energi) dan darah. Qi melakukan perjalanan melalui saluran yang disebut meridian dalam tubuh. Terdapat garis meridian dengan titik, yang disebut titik akupunktur, yang dapat dimanipulasi melalui berbagai teknik untuk mencapai keseimbangan Qi.<sup>12</sup> Terdapat 12 meridian utama antara lain meridian paru, meridian usus besar, meridian lambung, meridian limpa, meridian jantung, meridian usus kecil, meridian kandung kemih, meridian ginjal, meridian selaput jantung, meridian tri pemanas, meridian empedu dan meridian hati, serta 8 meridian istimewa yaitu ren mai, dai mei, chong mai, yin qiao mai, yang qiao mai, yin wei mei, yang wei mei. Diantara 8 meridian istimewa, 2 meridian memiliki 2 titik sendiri yaitu meridian ren (*conception vessel*) dan meridian du (*governor vessel*).<sup>18</sup> Akupunktur mengurangi rasa sakit dengan

membuka sumbatan Qi di meridian, sehingga memulihkan keseimbangan antara Yin dan Yang.<sup>12</sup>

### 1.5.2 Hipotesis Penelitian

Terapi akupunktur menurunkan derajat nyeri *dysmenorrhea*.

