

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Pandemi *COVID-19* (*Coronavirus disease 2019*) telah melanda dunia selama 3 tahun terakhir ini. Awal penyebarannya dimulai sejak akhir Desember 2019 di Kota Wuhan, Provinsi Hubei, China. *COVID-19* telah membawa banyak pengaruh dan pembatasan terhadap kehidupan kita sehari-hari.<sup>1</sup> Telah banyak penelitian yang dilakukan untuk mempelajari lebih dalam terkait *COVID-19*, terutama mengenai dampak infeksi yang dapat ditimbulkan oleh virus SARS-CoV-2 tersebut. Infeksi akibat *COVID-19* dapat menimbulkan beberapa gejala yang dapat berlangsung dalam kurun waktu berminggu-minggu hingga berbulan-bulan. Infeksi yang dapat ditimbulkan oleh virus itu sendiri dapat mempengaruhi beberapa sistem dalam tubuh selain dari sistem pernapasan, yaitu sistem peredaran darah, sistem saraf dan juga sistem reproduksi. Terdapat penelitian yang menyebutkan bahwa gangguan menstruasi merupakan salah satu dari gejala jangka panjang *COVID-19*. Siklus menstruasi sendiri merupakan siklus biologis dasar pada setiap wanita yang dikontrol oleh faktor endokrin, autokrin dan parakrin. Pada siklus tersebut, terjadi perubahan pada kadar hormon yang berlangsung setiap 25 hingga 32 hari sekali.<sup>2</sup> Siklus menstruasi juga diatur oleh interaksi kompleks hormon yang berinteraksi dengan sistem kekebalan, pembuluh darah dan koagulasi. Interaksi yang terjadi dapat mempengaruhi pendarahan pada saat menstruasi dan keparahan pada gejala pra menstruasi. Berdasarkan jurnal “*The COVID-19 Pandemic and The Menstrual Cycle: Research Gaps and Opportunities (2022)*”, pengobatan dan vaksin yang diberikan sebagai tindakan mitigasi atau kontrol *COVID-19* serta dampak

psikologis yang ditimbulkan dari pandemi tersebut dapat berdampak pada sumbu hipotalamus-hipofisis-ovarium-endometrium sehingga dapat terjadi perubahan frekuensi, durasi, keteraturan, dan/atau volume menstruasi. Terjadinya *infrequent menstruation* berhubungan dengan *hypothalamic-pituitary*, sedangkan *irregular menstruation* dapat terjadi karena reseptor ACE2 yang ada pada ovarium terdampak oleh SARS-CoV2. Terjadinya pemanjangan siklus dan ketidakteraturan volume haid, berhubungan dengan endometrium dan dapat disebabkan karena beberapa hal. Pertama adalah inflamasi, hypoxia, stress, dan *Iatrogenic*. Berdasarkan jurnal tersebut, jenis gangguan menstruasi yang paling sering muncul pada seseorang pasca terinfeksi virus tersebut adalah gangguan pada siklus dan durasi menstruasi mereka. Selain itu, berdasarkan jurnal “*Menstrual Changes Following COVID-19 Infection: A Cross -Sectional Study From Jordan and Iraq (2022)*” gangguan menstruasi juga dapat timbul sebagai efek tidak langsung dari defisiensi vitamin C, D dan B6 yang ditimbulkan akibat dari infeksi *COVID-19*. Karena vitamin memegang peran penting baik langsung maupun tidak langsung terhadap siklus menstruasi seseorang. Berdasarkan jurnal tersebut, besarnya presentasi dari prevalensi perempuan yang mengalami gangguan menstruasi pasca terinfeksi *COVID-19* adalah 47,2%. Presentase yang didapatkan tersebut hampir serupa dengan hasil pada jurnal penelitian yang berjudul “*The Effect of COVID-19 on the Menstrual Cycle : A Systematic Review*” yang mendapatkan hasil presentase prevalensinya sebesar 46% dan pada jurnal “*Menstrual Changes after COVID-19 Infection and COVID-19 Vaccination*” yang mendapatkan presentase prevalensi sebesar 35,7%. Segala gangguan menstruasi yang terjadi pada seseorang pasca terinfeksi *COVID-19* bersifat *reversible* atau berlangsung hanya sementara. Gangguan tersebut akan muncul pada rata-rata tiga siklus pertama sejak terinfeksi *COVID-19* dan setelahnya akan kembali normal seperti sejak sebelum terinfeksi virus tersebut.<sup>3-6</sup>

Mengingat bahwa penelitian mengenai hal tersebut masih sedikit dilakukan di Indonesia, penulis berniat untuk melakukan penyelidikan ilmiah mengenai

fenomena tersebut, agar masyarakat dapat lebih memahami dampak infeksi *COVID-19* dalam sistem reproduksi, terutama pada gangguan yang dapat timbul pada menstruasi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Pandemi *COVID-19* yang terjadi ini telah menimbulkan beberapa permasalahan terkait sistem reproduksi pada wanita, terutama gangguan pada menstruasi mereka. Perubahan yang terjadi pada siklus, volume, dan durasi haid dapat menimbulkan suatu permasalahan yang penting, karena hal tersebut merupakan salah satu indikator dari tingkat penurunan kesuburan seorang wanita. Perubahan yang terjadi pada siklus menstruasi dapat menyebabkan masalah reproduksi pada wanita, salah satu contohnya adalah gangguan fertilitas.

## **1.3 Pertanyaan Penelitian**

Apakah infeksi *COVID-19* terkait dengan gangguan menstruasi (perubahan siklus, durasi, nyeri dan volume menstruasi)?

## **1.4 Tujuan Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gangguan menstruasi terkait infeksi *COVID-19* pada mahasiswi Fakultas Kedokteran dan Keperawatan Universitas Pelita Harapan.

### **1.4.2 Tujuan Khusus**

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gangguan menstruasi termasuk dalam perubahan siklus, durasi, nyeri dan volume menstruasi yang ditimbulkan dari infeksi *COVID-19*.

## 1.5 Manfaat Penelitian

### 1.5.1 Manfaat Akademis

- a. Untuk menjadi referensi tambahan bagi penelitian selanjutnya, yang memiliki dasar dan konsep penelitian yang serupa, yakni terjadinya gangguan menstruasi pada seseorang pasca terinfeksi *COVID-19*.
- b. Sebagai dasar pembuatan skripsi sebagai syarat untuk kelulusan.

### 1.5.2 Manfaat Praktis

- a. Meningkatkan pengetahuan mahasiswi Fakultas Kedokteran dan Keperawatan Universitas Pelita Harapan mengenai pengaruh infeksi *COVID-19* terhadap gangguan menstruasi.
- b. Meningkatkan pengetahuan mahasiswi Fakultas Kedokteran dan Keperawatan Universitas Pelita Harapan mengenai korelasi antara infeksi *COVID-19* dengan gangguan menstruasi mereka sehingga mereka tidak lagi ragu mengenai hal tersebut.