BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masa remaja adalah masa peralihan dari anak-anak menjadi dewasa. Menurut *World Health Organization* (WHO), rentang usia remaja adalah 10 - 19 tahun. Salah satu tanda awal masa remaja putri adalah *Menarche*.[1] *Menarche* adalah masa dimana ketika seorang perempuan mendapat siklus menstruasi pertamanya.[2] Menurut hasil penelitian yang dilakukan Mutasya dkk rata-rata usia *menarche* pada remaja perempuan adalah antara 12-14 tahun.[3] Menstruasi adalah perdarahan vagina yang terjadi secara teratur akibat dari meluruhnya lapisan mukosa di uterus atau yang biasa disebut endometrium yang biasanya terjadi pada sekitar hari ke-14 setelah ovulasi.[4] Ada beberapa gangguan pada siklus menstruasi, seperti *amenorrhea*, *oligomenorrhea*, dan *polymenorrhea*.

Menurut sensus penduduk tahun 2020, populasi remaja perempuan di Indonesia adalah sebanyak 17%. Sebanyak 70,1% remaja putri sudah mendapatkan haid atau menstruasi.[7] Menurut WHO, prevalensi wanita yang mengalami gangguan menstruasi sebanyak 45%.[8] Berdasarkan penelitian Aryani dkk pada tahun 2018, ditemukan sebanyak 30,6% remaja perempuan di Jawa Tengah yang mengalami gangguan siklus menstruasi, 24,5% mengalami *oligomenorrhea*, 5,9% mengalami *polymenorrhea*, dan 0,2% *amenorrhea*.[9]

Gangguan dalam siklus menstruasi merupakan masalah dalam sistem reproduksi dan meningkatkan risiko terjadi infertilitas, penyakit jantung, dan diabetes mellitus tipe 2.[10] Dalam beberapa penelitian ditulis bahwa beberapa faktor yang menyebabkan gangguan siklus menstruasi adalah aktivitas fisik dan perubahan berat badan.[11,12,13] Aktivitas fisik berperan dalam mempertahankan kesehatan seseorang dan dapat menurunkan risiko penyakit kronis.[14] Aktivitas fisik yang disarankan adalah aktivitas aerobik minimal 150-300 menit dengan intensitas sedang atau 75-150 menit dengan intensitas

berat perminggu.[15] Aktivitas fisik dapat berperan dalam *hypothalamic-pituitary-adrenal* (HPA) *axis* dan memiliki hubungan terhadap kadar *follicle stimulating hormone* (FSH). Panjang durasi siklus menstruasi berkaitan dengan modifikasi kadar FSH di dalam tubuh.[14]

Aktivitas fisik yang berat dapat menyebabkan terjadinya disfungsi hipotalamus sehingga sekresi GnRH menurun. GnRH yang terhambat tidak dapat mensekresikan FSH dan *Luteunizing Hormone* (LH) sehingga menyebabkan penurunan kadar estrogen.[16] Estrogen yang rendah berkaitan dengan peningkatan siklus menstruasi anovulasi serta meningkatkan interval siklus menstruasi.[17] Menurut penelitian yang dilakukan Naibaho dkk yang dilakukan pada tahun 2014, 26 (26,9%) dari 90 siswi memiliki siklus menstruasi yang tidak teratur dan terdapat 13 siswi yang memiliki tingkat aktivitas fisik yang berat.[18] Penelitian serupa juga dilakukan oleh Prestyani dkk pada tahun 2017 yang menemukan bahwa 65 (73%) dari 89 remaja putri memiliki menstruasi yang tidak teratur dan hampir semua merupakan remaja putri yang melakukan aktivitas fisik berat.[19]

Gaya hidup sedenter (*sedentary lifestyle*) dan aktivitas fisik yang rendah dapat menyebabkan gangguan siklus menstruasi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Omidvar dkk pada tahun 2019 wanita dengan aktivitas fisik yang rendah (<3 kali seminggu) memiliki siklus menstruasi yang lebih panjang (<35 hari) serta siklus yang tidak teratur, sedangkan wanita melakukan aktivitas fisik lebih dari 3 kali seminggu (*physically active*) memiliki siklus menstruasi yang teratur.[14] Aktivitas fisik ringan meningkatkan cadangan energi di jaringan adiposa dan menyebabkan defisit cadangan energi yang teroksidasi sehingga menyebabkan gangguan siklus menstruasi.[16]

Hal yang berbeda didapatkan oleh Anindita dkk pada tahun 2016. Hasil penelitian yang didapatkan oleh peneliti menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat aktivitas fisik dan siklus menstruasi.[20] Hal yang serupa juga ditemukan pada penelitian Aryani dkk pada tahun 2018.[9] Sampai

sekarang masih terdapat banyak perdebatan mengenai hubungan antara tingkat aktivitas fisik dan siklus menstruasi.

Peningkatan atau penurunan berat badan juga dapat memengaruhi siklus menstruasi. Berdasarkan penelitian Ko dkk pada tahun 2017, perempuan yang mengalami penurunan berat badan lebih dari 3 kg dalam satu tahun terakhir 1,48 kali berisiko dalam mengalami ketidakteraturan siklus menstruasi, sedangkan peningkatan berat badan lebih dari 3 kg memiliki risiko 1,3 kali dalam mengalami ketidakteraturan siklus menstruasi. Semakin besar perubahan berat badan, semakin besar pula risiko terjadinya gangguan menstruasi. Hal ini berkaitan dengan perubahan kadar LH dalam serum dan disfungsi korpus luteum.[13]

Pada 9 Maret 2020, WHO mendeklarasikan COVID-19 sebagai pandemi. Untuk mengurangi transmisi COVID-19, maka diberlakukan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) Pada 4 April 2020, yang sekarang diketahui sebagai Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) di Indonesia.[21,22] Berdasarkan penelitian Zheng dkk pada tahun 2020 pandemi meningkatkan gaya hidup sedenter, aktivitas fisik yang rendah, dan durasi tidur yang lebih panjang.[23] Selain itu, karantina meningkatkan risiko terjadinya peningkatan berat badan karena adanya perubahan pola makan, aktivitas fisik, dan pola tidur.[24] Penutupan sekolah dan universitas serta Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) selama pandemi juga menurunkan aktivitas siswa dan mahasiswi.[25] Penelitian yang dilakukan oleh Sharp dkk pada tahun 2021 menyatakan pandemi COVID-19 menyebabkan menstruasi menjadi tidak teratur disertai durasi yang lebih lama serta frekuensi yang lebih jarang. Hal ini disebabkan karena adanya perubahan perilaku kesehatan seperti stres, perubahan pola makan, dan aktivitas fisik.[26]

1.2 Perumusan Masalah

Terdapat banyak penelitian yang membahas mengenai hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan siklus menstruasi. Selain itu, terdapat pula penelitian yang menyatakan hubungan antara perubahan berat badan

dengan siklus menstrasi. Namun, hasil dari penelitian tersebut memiliki hasil yang bertentangan. Selain itu, belum banyak yang meneliti hubungan antara tingkat aktivitas fisik dan perubahan berat badan dengan siklus menstruasi pada masa pandemi COVID-19. Maka dari itu, peneliti hendak melakukan penelitian tentang hubungan antara tingkat aktivitas fisik dan perubahan berat badan terhadap siklus menstruasi pada masa pandemi COVID-19 pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan.

1.3 Pertanyaan Penelitian

- Apakah terdapat hubungan antara tingkat aktivitas fisik terhadap siklus menstruasi pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan pada masa pandemi COVID-19?
- Apakah terdapat hubungan perubahan berat badan terhadap siklus menstruasi pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan pada masa pandemi COVID-19?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara tingkat aktivitas fisik dan perubahan berat badan terhadap siklus menstruasi pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan pada masa pandemi COVID-19.

1.4.2 Tujuan Khusus

- Untuk mengetahui siklus menstruasi mahasiswi Fakultas Kedoketran Universitas Pelita Harapan selama pandemi COVID-19.
- Untuk mengetahui tingkat aktivitas fisik mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan selama pasa pandemi COVID-19.

- Untuk mengetahui perubahan berat badan mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan selama masa pandemi COVID-19.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Akademis

- Untuk menambah pengetahuan peneliti dan pembaca mengenai hubungan antara tingkat aktivitas fisik dan perubahan berat badan terhadap siklus menstruasi.
- Sebagai referensi untuk penelitian serupa.

1.5.2 Manfaat Praktis

- Untuk meningkatkan pengetahuan tentang aktivitas fisik dan perubahan berat badan serta meminimalisir terjadinya gangguan siklus menstruasi.