

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Sejak pertama kali *World Health Organization* (WHO) mencanangkan infeksi COVID-19 sebagai pandemi dunia, Indonesia merupakan salah satu negara terdampak baik itu dari sektor kesehatan maupun ekonomi (Chairani, 2020). Data dari Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta Di Indonesia sendiri, mengatakan bahwa terdapat 153.449 kasus positif dari 4.158.731 kasus positif di seluruh Indonesia, dan 5099 yang meninggal dunia dari 138.431 yang meninggal dunia di seluruh Indonesia sejak kasus COVID-19 pertama kali ditemukan Maret 2020 hingga 10 September 2021 (Yogyakarta Tanggap COVID-19, 2020).

World Health Organization (WHO) dan Pemerintah menyarankan untuk menjalankan protokol kesehatan dalam upaya pencegahan dan pengendalian infeksi COVID-19, seperti menggunakan masker, membersihkan tangan, menjaga jarak, serta melakukan vaksinasi COVID-19. Dengan dilakukannya vaksinasi tersebut diharapkan dapat menciptakan *herd immunity* sebesar 70% (Heryana, 2021). Vaksinasi COVID-19 di Indonesia telah dilakukan sejak Januari 2021 oleh pemerintah. Jenis vaksin yang didistribusikan di Indonesia adalah Sinovac, Moderna (Vaksin mRNA-1273 COVID-19), Sinopharm, Pfizer (BNT162b2 mRNA COVID-19) dan AstraZeneca (Kemenkes RI, 2020). Kebijakan vaksinasi

memberikan dampak yang lumayan besar untuk negara yaitu penurunan jumlah kasus COVID-19. Efek samping bagi penerima vaksin diantaranya adalah nyeri lokal, sakit kepala, menggigil, demam, nyeri sendi, dan mual adalah gejala yang paling sering dilaporkan (Renuka A.K. Kadali et al., 2021), dan tidak sedikit juga penerima vaksin khususnya wanita yang mengatakan jika mereka mengalami gangguan pada siklus menstruasi walaupun belum diketahui secara pasti apakah pemberian vaksinasi ini dapat mempengaruhi siklus menstruasi (Renuka A.K. Kadali et al., 2021).

Perubahan menstruasi telah dilaporkan setelah vaksin COVID-19 tipe mRNA dan adenovirus melalui *Weekly Summary of Yellow Card Reporting*, dan hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa bila ada hubungan antara pemberian vaksin COVID-19 dengan perubahan siklus menstruasi pada wanita maka kemungkinan besar merupakan hasil dari respon imun terhadap vaksinasi daripada komponen vaksin itu sendiri. Seperti halnya penelitian terhadap vaksin *human papillomavirus* (HPV) yang juga telah dikaitkan dengan perubahan menstruasi (Suzuki and Hosono, 2018). Memang siklus menstruasi dapat dipengaruhi oleh aktivasi kekebalan sebagai respons terhadap berbagai rangsangan, termasuk infeksi virus seperti SARS-CoV-2 yang mempengaruhi menstruasi pada sekitar seperempat wanita yang menjadi sampel penelitian (Li et al., 2021).

Sistem reproduksi wanita memang berbeda dengan sistem reproduksi lelaki. Sistem reproduksi wanita ini dibentuk dan diciptakan untuk melaksanakan beberapa fungsi tertentu contohnya menstruasi. Menstruasi atau haid merupakan

suatu peristiwa yang terjadi pada wanita normal, berulang tiap bulan, dengan durasi yang berbeda pada tiap individu. Darah yang dikeluarkan saat menstruasi ini tidak bersifat patologis (Majelis Ulama Indonesia, 2016). Dasar haid dari hadits Nabi Muhammad SAW. Adalah sebagaimana tergambar dalam hadits' Nabi Muhammad SAW. Riwayat Aisyah r.a di dalam shahih Al-Bukhari berikut:

حَدَّثَنَا عَلِيُّ بْنُ عَبْدِ اللَّهِ، قَالَ حَدَّثَنَا سُفْيَانُ، قَالَ سَمِعْتُ عَبْدَ الرَّحْمَنِ بْنَ الْقَاسِمِ، قَالَ سَمِعْتُ الْقَاسِمَ، يَقُولُ سَمِعْتُ عَائِشَةَ، تَقُولُ خَرَجْنَا لَا نَرَى إِلَّا الْحَجَّ، فَلَمَّا كُنَّا بِسَرْفِ جِزْتِ، فَدَخَلَ عَلَيَّ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ وَأَنَا أَبْكِي قَالَ ” مَا لِكَ أَنْفُسَتِ ”. قُلْتُ نَعَمْ. قَالَ ” إِنَّ هَذَا أَمْرٌ كَتَبَهُ اللَّهُ عَلَى بَنَاتِ آدَمَ، فَأَقْضِي مَا يَقْضِي الْحَاجُّ، غَيْرَ أَنْ لَا تَطُوفِي بِالْبَيْتِ ”. قَالَتْ وَضَحَّى رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ عَنْ نِسَائِهِ بِالْبَقَرِ.

Hadits' di atas menjelaskan bahwa ketika Aisyah r.a sedang melaksanakan ibadah haji dengan Rasulullah SAW dan saat sampai di Kota Sarf, Aisyah r.a menangis karena haid atau menstruasi sehingga ia tidak dapat melanjutkan ibadah hajinya. Nabi Muhammad SAW. mencoba menenangkan Aisyah r.a sembari berkata, “Sungguh ini adalah perkara yang telah diterapkan oleh Allah untuk anak-anak perempuan keturunan Adam, maka selesaikanlah rangkaian haji yang harus diselesaikan selain thawaf.”, lalu Aisyah r.a berkata, “Dan (setelah itu) Rasulullah SAW. menyembelih kambing untuk para istrinya.”. Dari hadits' diatas bisa disimpulkan bahwa menstruasi merupakan hal wajar yang terjadi setiap bulan. (Majelis Ulama Indonesia, 2016). Sinyal awal mula terjadinya siklus menstruasi datang dari hipotalamus dan glandula pituitary. Pengeluaran GnRH dari hipotalamus bekerja di kelenjar pituitary anterior, yang menyebabkan sekresi FSH dan LH (Reavey et al, 2019).

Saat ini, masih belum banyak publikasi ilmiah maupun penelitian mengenai pengaruh vaksin COVID-19 terhadap hormon dan sistem reproduksi wanita. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan antara siklus menstruasi dengan vaksinasi COVID-19 pada wanita yang belum menikah.

B. PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah yang dapat dirumuskan yaitu:

1. Apakah terjadi perubahan siklus menstruasi pada wanita setelah vaksinasi COVID-19?
2. Apakah terjadi perubahan kejadian *Pre-Menstrual Syndrome* setelah vaksinasi COVID-19?

C. TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini terbagi atas dua tujuan, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus.

1. Tujuan Umum.

Untuk melihat pengaruh vaksin COVID-19 terhadap perubahan siklus menstruasi pada wanita yang belum menikah.

2. Tujuan Khusus.

- a. Untuk mengetahui pengaruh vaksin COVID-19 terhadap siklus menstruasi pada wanita

- b. Untuk mengetahui kejadian *Pre-Menstrual Syndrome* yang terjadi pada wanita dengan vaksinasi COVID-19 dosis lengkap

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Manfaat Teoritis.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan ilmu pengetahuan dan pengayaan mengenai efek samping vaksin COVID-19

2. Manfaat Praktis Hasil dari penelitian secara praktis dapat berguna untuk:

a. Bagi klinisi.

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi sumber untuk mengembangkan vaksin virus corona terbaru dan untuk mengeksplorasi kemungkinan masalah.

b. Bagi responden.

Sebagai pengetahuan dan gambaran untuk mengetahui bagaimana hubungan antara siklus menstruasi pada wanita yang belum menikah dengan pemberian vaksin COVID-19.

c. Bagi masyarakat.

Bisa memberikan informasi untuk masyarakat khususnya wanita yang belum menikah agar mengetahui hubungan antara siklus menstruasi dengan pemberian vaksin COVID-19.

E. KEASLIAN PENELITIAN

No.	Judul Penelitian, Nama Penulis, Tahun Publikasi, Negara/tempat penelitian.	Metode penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan.
1.	<p>Judul : Side effects of BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine.</p> <p>Penulis: Renuka AK Kadali, Ravali Janagama, Sharanya Peru, Srikrishna V. Malayala</p> <p>Tahun: 2021</p> <p>Negara: USA</p>	<p>Penelitian kualitatif. Dengan pendekatan cross-sectional study dengan detail self-reported symptoms dari petugas kesehatan.</p>	<p>Gejala yang sering dilaporkan (terjadi dalam urutan menurun) adalah nyeri, kelelahan, mialgia, sakit kepala, menggigil, demam, nyeri sendi, mual, kejang otot, berkeringat, pusing, berkeringat, anoreksia, pembengkakan lokal, penurunan kualitas tidur, gatal, kesemutan, diare, hidung tersumbat, dan palpitasi.</p>	<p>Penelitian sekarang menggunakan wanita yang belum menikah sebagai variable, serta inklusi sampel adalah penerima vaksin jenis Sinovac. Serta desain yang berbeda. Tempat : D.I.Yogyakarta</p>

2.	<p>Judul: Analysis of sex hormones and menstruation in COVID-19 women of child-bearing age</p> <p>Penulis: Kezhen Li, Ge Chen, Hongyan Hou, Qiuyue Liao, Jing Chen, Hualin Bai, Shiyewang Lee, Cheng wang, Huijun Li, Liming Cheng.</p> <p>Tahun: 2022</p> <p>Negara: China</p>	<p>Penelitian kuantitatif dengan desain retrospektif, cross-sectional study.</p>	<p>Dari 237 pasien yang terkonfirmasi COVID-19, pasien yang sakit parah memiliki lebih banyak komorbiditas daripada pasien yang mengalami sakit ringan (34% dan 8%), terutama untuk pasien dengan diabetes, penyakit hati dan tumor ganas. Dan 177 pasien dengan catatan menstruasi, 25% diantaranya menunjukkan perubahan volume menstruasi, dan 28% pasien mengalami perubahan siklus menstruasi, 20% mengalami penurunan volume dan 19% mengalami siklus yang berkepanjangan. Rata rata seks hormone dan konsentrasi AMH pada wanita subur yang terkonfirmasi positif COVID-19 tidak berbeda dengan variable control.</p>	<p>Desain penelitian, tempat penelitian.</p>
3.	<p>Judul: Analisis of Ovarian Injury Asspciated With COVID-19Disease in Reproductive-Aged Women in Wuhan, China:An Observational Study.</p> <p>Penulis: Ting Ding, Tian Wang, Jinjin Zhang, Pengfei Cui, Zhe Chen,</p>	<p>Penelitian observasional menggunakan pendekatan single-center study.</p>	<p>Cedera Ovarium, termasuk <i>declined ovarian reserve</i> dan gangguan endokrin pada sistem reproduksi, dapat diamati pada wanita dengan COVID-19.</p>	<p>Perbedaan variabel dan sampel, serta pengambilan data.</p>

<p>Su Zhou, Suzhen Yuan, Wenqing Ma, Minli Zhang, Yueguang Rong, Jiang Chang, Xiaoping Miao, Xiangyi Ma, and Shixuan</p> <p>Tahun: 2021</p> <p>Negara: China</p>			
--	--	--	--