

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tidur adalah kebutuhan mendasar setiap manusia karena berperan penting dalam menjaga kesehatan serta kualitas hidup (Haryati et al., 2020). Tidur merupakan periode di mana seseorang menghentikan aktivitasnya untuk memulihkan kondisi tubuh.

Kualitas tidur mencerminkan kondisi ketika seseorang memperoleh waktu istirahat yang sesuai dengan kebutuhannya, di mana durasi tidur menjadi faktor penting yang menentukan baik atau buruknya kualitas tidur tersebut. Menurut Unit Pelayanan Kementerian Kesehatan tahun 2021, individu berusia 18–40 tahun memerlukan waktu tidur normal sekitar 7–8 jam per hari.

Tidur memiliki berbagai manfaat bagi kesehatan dan performa mahasiswa, seperti membantu memulihkan tubuh, menjaga keseimbangan hormon, memperbaiki kondisi fisik, mengurangi stres, mendukung regenerasi sel, menghemat energi, meningkatkan fokus, serta memperkuat sistem imun. Oleh sebab itu, penting bagi mahasiswa untuk menjaga kualitas tidurnya tetap baik (Bella Novita et al., 2019).

Durasi tidur seseorang dapat terganggu jika mengalami insomnia, yaitu keadaan dimana terjadinya gangguan tidur yang menyebabkan menjadi kesulitan tidur. Pada mahasiswa, kualitas tidur dapat berubah akibat adanya hubungan dari perilaku dan gaya hidup (Fadlilah & Aristoteles, 2020). Tidak sedikit mahasiswa yang sering mengalami masalah tidur, terutama berkaitan dengan rendahnya kualitas tidur. (Zainul, 2020).

Data Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* pada tahun 2021 terdapat 69,8% perempuan dari 562 peserta mahasiswa kedokteran, menyatakan terdapat 52,4% mengalami kualitas tidur buruk (Eleftheriou et al., 2021). Menurut penelitian tahun 2019 yang berlandaskan pada *Insomnia Prevalence and Severity (ISI)*, dari 977 peserta mahasiswa kedokteran terdapat 49,9% mengalami insomnia (Alqudah et al., 2019). Kualitas tidur seseorang dapat dinilai dari kebiasaan baik dan buruk tidur seseorang (Ramdhan et al., 2022). Gangguan kualitas tidur dapat menyebabkan beberapa gangguan termasuk diantaranya adalah gangguan menstruasi pada wanita usia reproduksi.

Menstruasi adalah keadaan terjadinya peluruhan yang terjadi pada lapisan bagian dalam dinding rahim (endometrium) yang mengandung banyak pembuluh darah (Kementerian Kesehatan, 2018). Siklus menstruasi yang normal pada berlangsung dalam rentang 21 hingga 35 hari, dengan durasi rata-rata sekitar 28 hari (Dwi Prayuni et al., 2018). Jumlah darah normal yang dihasilkan saat menstruasi berada pada kisaran 5 hingga 80 mL (Lee et al., 2023).

Menurut data dari *World Health Organization* tahun 2020, prevalensi terjadinya gangguan siklus menstruasi pada wanita sekitar 45%. Pada tahun 2018, Riset Kesehatan Dasar Indonesia meneliti selama 1 tahun, sebanyak 13,7% wanita usia 10–59 tahun mengalami menstruasi tidak teratur dengan prevalensi mencapai 16,4% pada rentang usia 17–29 tahun dan 30–34 tahun (Salmawati et al., 2022).

Menurut (Laura & Sari, 2023), dalam penelitiannya mayoritas perempuan yang telah mengalami menstruasi cenderung memiliki kualitas tidur yang lebih rendah dibandingkan dengan laki-laki. Oleh sebab itu, penulis mengangkat judul hubungan kualitas tidur terhadap pola menstruasi mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin 2022.



1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan kualitas tidur terhadap pola menstruasi mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin angkatan 2022.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan kualitas tidur terhadap pola menstruasi mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin angkatan 2022.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi frekuensi kualitas tidur mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin angkatan 2022.
2. Mengetahui distribusi frekuensi, durasi dan volume darah menstruasi mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin angkatan 2022.
3. Mengetahui hubungan kualitas tidur terhadap pola menstruasi mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin angkatan 2022.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Klinis

Penelitian ini ditujukan untuk memberikan gambaran hubungan pola menstruasi dengan kualitas tidur seseorang.

1.4.2 Manfaat Akademis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi kalangan akademisi terkait hubungan antara kualitas tidur dan pola menstruasi.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pola Menstruasi

2.1.1 Definisi

Menstruasi merupakan proses fisiologis yang terjadi pada perempuan setelah memasuki masa pubertas. Pada fase ini, lapisan endometrium akan luruh dan keluar melalui vagina. Perhitungan siklus menstruasi dimulai dari hari pertama perdarahan hingga hari pertama menstruasi pada siklus berikutnya.

Beberapa aspek yang digunakan untuk menilai apakah siklus menstruasi tergolong normal atau tidak antara lain (HIFERI & POGI, 2024):

- Frekuensi: Menstruasi pada perempuan umumnya terjadi dalam rentang setiap 21 hingga 35 hari.
- Keteraturan: Siklus menstruasi dapat mengalami pergeseran beberapa hari lebih cepat atau lebih lambat. Dalam kurun satu tahun, perbedaan antara siklus terpendek dan terpanjang biasanya berada pada kisaran 2–20 hari. Jika selisihnya melebihi 20 hari, siklus tersebut dikategorikan tidak teratur.
- Durasi: Setiap frekuensi yang terjadi dalam rentang 21–35 hari biasanya disertai menstruasi yang berlangsung selama 4–8 hari
- Volume darah: Jumlah darah yang keluar selama satu siklus menstruasi umumnya berkisar antara 5–80 mL.

2.1.2 Faktor yang Mempengaruhi Pola Menstruasi

Pola menstruasi dapat dipengaruhi oleh berbagai aspek, seperti gaya hidup, ketidakseimbangan hormon, kondisi gizi, serta faktor sosial dan lingkungan. Hubungan dengan rekan kerja, keluarga, teman, lingkungan pendidikan, dan kondisi psikologis seperti stres, depresi, maupun kecemasan turut memberikan pengaruh yang besar terhadap keteraturan menstruasi. (Yenti Armayanti et al., 2021).

Meskipun sarapan memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan gizi harian, banyak remaja yang tidak menjadikannya sebagai rutinitas setiap pagi. Mayoritas remaja lebih sering memilih makanan instan atau *junk food* dibandingkan mengonsumsi makanan bergizi yang lebih sehat (Adnyani & Gunahariati, 2013). Hal ini mengakibatkan banyak dari remaja yang mengalami kurang gizi, yang berakibat terhadap penurunan fungsi hipotalamus.

Penurunan fungsi hipotalamus dapat mengganggu pembentukan hormon FSH (*Follicle Stimulating Hormone*) dan LH (*Luteinizing Hormone*). Hormon FSH berfungsi merangsang pertumbuhan folikel dalam ovarium, sedangkan hormon LH berperan dalam proses pematangan ovum. (Solihat Holida & Maulani, 2019).

Aktivitas fisik selain berdampak terhadap kesehatan tubuh dan kebugaran, aktivitas fisik juga berpengaruh terhadap pola menstruasi. Aktivitas fisik dapat berpengaruh terhadap produksi hormon estrogen yang dapat berdampak terhadap terganggunya pola menstruasi (Kurniawan et al., 2016).

Stres dapat berpengaruh terhadap pola menstruasi, hal ini disebabkan karena stress dapat meningkatkan hormon kortisol yang dapat menyebabkan terganggunya produksi hormon estrogen. Hormon estrogen berfungsi dalam menjaga ketebalan dinding rahim (Gusriani, 2022).

Merokok pada perempuan meningkatkan risiko terjadinya ketidakteraturan menstruasi dibandingkan pada perempuan yang tidak merokok. Nikotin yang masuk ke tubuh dapat mengganggu kerja hipotalamus dan kelenjar hipofisis, yaitu bagian yang bertanggung jawab terhadap regulasi hormon estrogen dan progesteron.



Ketidakseimbangan hormon akibat gangguan tersebut dapat membuat siklus menstruasi memendek, memanjang, atau menjadi tidak teratur. (Almojali et al., 2017).

Kualitas tidur yang buruk dapat memberikan dampak negatif pada siklus menstruasi. Tidur yang tidak optimal dapat menurunkan produksi melatonin, yaitu hormon yang berperan dalam mengatur pola tidur, ritme sirkadian, serta fungsi sistem reproduksi. Hormon melatonin berpengaruh terhadap GnRH hipotalamus dalam pembentukan FSH dan LH (Sholihah et al., 2022). Produksi melatonin yang terganggu dapat menyebabkan terganggu produksi hormon estrogen yang mengakibatkan pola menstruasi terganggu (Syintia et al., 2022).

2.1.3 Frekuensi Siklus Menstruasi

Frekuensi siklus menstruasi terbagi menjadi 3 jenis, yaitu eumenorea, polimenorea, oligomenorea (HIFERI & POGI, 2024).

a. Eumenorea (Normal)

Eumenorea adalah kondisi ketika siklus menstruasi berlangsung secara teratur, dengan perdarahan yang muncul setiap 21–35 hari.

b. Polimenorea

Polimenorea terjadi apabila siklus menstruasi menjadi lebih singkat dari biasanya, yaitu kurang dari 21 hari, dan jumlah perdarahannya tetap atau bahkan lebih banyak dari kondisi normal.

c. Oligomenorea

Oligomenorea menggambarkan keadaan menstruasi yang jarang terjadi, dengan jarak antarsiklus yang lebih panjang dari 35 hari.

2.1.4 Volume Darah Menstruasi

Volume darah saat menstruasi normalnya berkisar 5 – 80 mL darah (HIFERI & POGI, 2024). Untuk mengukur volume perdarahan saat menstruasi, dapat digunakan lembar penilaian volume perdarahan menstruasi berdasarkan metode *Pictorial Blood Loss Assessment Chart* (PBAC). Metode ini berfungsi untuk memperkirakan jumlah darah yang keluar (dalam mililiter) dengan mengamati tampilan visual pada *toilets*, pembalut (*towel*), tampon, serta gumpalan darah (*clots*) yang dikeluarkan selama menstruasi (HIFERI & POGI, 2013).

TOILETS	Score	CLOTS	Score	TOWELS	TYPE	Score	TAMPONS	TYPE	Score in ml
	1ml		1ml		Day time	1ml		Regular	0.5
	3ml		3ml		Night time	1ml		Super	1.0
	5ml		5ml		Day time	2ml		Super Plus	1.0
					Night time	3ml		Regular	1.0
					Day time	3ml		Super	1.5
					Night time	6ml		Super Plus	2.0
					Day time	4ml		Regular	1.5
					Night time	10ml		Super	3.0
					Day time	5ml		Super Plus	4.0
					Night time	15ml		Regular	4.0
								Super	8.0
								Super Plus	12.0

bar 1. Metode *Pictorial Blood Loss Assessment Chart* (PBAC)



1. Toilets

- Menilai darah yang terlihat di air toilet.
 - Noda kecil: 1 ml
 - Noda sedang: 3 ml
 - Noda banyak (air merah pekat): 5 ml

2. Clots (Gumpalan Darah)

- Menilai volume darah berdasarkan ukuran gumpalan.
 - Gumpalan kecil: 1 ml
 - Gumpalan sedang: 3 ml
 - Gumpalan besar: 5 ml

3. Towels (Pembalut)

- Dibedakan antara pembalut siang (day time) dan malam (night time) karena daya serap berbeda.
 - *Day time*: 1–5 ml (tergantung luas noda darah)
 - *Night time*: 3–15 ml (semakin penuh, semakin besar volume darah)

4. Tampons

- Volume darah tergantung pada jenis tampon dan tingkat penyerapan.
 - *Regular*: 0.5–4 ml
 - *Super*: 1–8 ml
 - *Super Plus*: 1–12 ml

2.2 Kualitas Tidur

2.2.1 Definisi

Tidur adalah kondisi tidak sadar di mana seseorang masih dapat dibangunkan melalui rangsangan sensorik atau rangsangan lainnya, dan merupakan kebutuhan dasar untuk memberi kesempatan tubuh beristirahat. Tidur memiliki peran penting dalam memulihkan energi yang habis digunakan selama beraktivitas serta membantu tubuh kembali bekerja secara optimal (Ponidjan et al., 2022). Kebutuhan tidur seseorang dapat dinilai baik atau buruk berdasarkan jam tidurnya (kuantitas) serta kedalaman tidur (kualitas) (Lisiswanti et al., 2019).

Kualitas tidur seseorang dipengaruhi oleh durasi tidur, waktu mulai tidur, efisiensi tidur, adanya gangguan selama tidur, serta tingkat aktivitas pada siang hari (Khadijah et al., 2023).

2.2.2 Fase Tidur

Siklus tidur terbagi menjadi tiga fase utama, yaitu fase bangun, fase *Non-Rapid Eye Movement* (NREM), dan fase *Rapid Eye Movement* (REM). Fase NREM terbagi menjadi empat tahap yang masing-masing memiliki ciri khas. Sementara itu, fase REM merupakan ringan yang sering disebut *paradoxical sleep* karena aktivitas otaknya mirip keadaan terjaga. Dalam satu malam, tidur normal biasanya terdiri dari sekitar lima NREM dan REM. Fase REM pertama umumnya muncul sekitar 90 menit setelah tertidur (REM *latency*), dan durasinya dapat lebih pendek pada individu



dengan gangguan seperti depresi, narkolepsi, atau sleep apnea. (Higgins & George, 2007; Sadavoy et al., 2004).

Tahapan Fase Tidur:

- Tahap 1 (NREM 1)
Merupakan fase mengantuk (*drowsy period*), yaitu masa transisi menuju tidur. Jika seseorang terbangun pada tahap ini, ia sering merasa belum benar-benar tertidur.
- Tahap 2 (NREM 2)
Sleep spindle muncul pada tahap ini sebagai aktivitas khas yang terjadi karena kerja sama antara thalamus dan korteks otak.
- Tahap 3 (NREM 3)
Bagian dari *slow wave sleep* (SWS); tidur lebih dalam dengan munculnya gelombang delta pada EEG.
- Tahap 4 (NREM 4)
Termasuk fase tidur sangat dalam, masih dalam kategori SWS, ditandai dominasi gelombang delta.
- Fase REM (Rapid Eye Movement)
Disebut juga paradoxical sleep karena pola EEG mirip dengan fase bangun. Pada fase ini terjadi mimpi, dengan aktivitas otak tinggi meskipun tubuh dalam kondisi relaksasi otot.

2.3 Hubungan Variabel Dependen dan Variabel Independen

Penelitian ini bertujuan untuk mengamati hubungan antara variabel dependen dan variabel independen. Peneliti akan menganalisis hubungan kualitas tidur mahasiswa dengan pola menstruasi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2022, apakah kualitas tidur yang baik atau buruk berdampak terhadap pola menstruasi mereka.

