

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di SLTP Negeri 1 Kalumpang

Factors Affecting the Mentrual Cycle in Adolescent Women at the SLTP Negeri 1 Kalumpang

Tia Russy Yana Septiani
1*

Novita Dewi Iswandi¹

Noval²

Laurensia Yunita¹

*1 Program Studi Sarjana
Kebidanan, Fakultas
Kesehatan, Universitas Sari
Mulia

2 Program Studi Sarjana
Farmasi, Fakultas Kesehatan,
Universitas Sari Mulia

*email:
tiaakhmad09@gmail.com

Kata Kunci:
Status Gizi
Tingkat Stres
Pola Tidur
Siklus Menstruasi
Remaja

Keywords:
*Nutritional Status
Stress Level
Sleep Pattern
Menstrual Cycle
Adolescent*

Abstrak

Menstruasi adalah proses fisiologis yang terjadi sebagai respons terhadap perubahan hormonal dalam tubuh, dan biasanya di mulai pada usia remaja. Tujuan penelitian ini yaitu menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja putri di SLTP Negeri 1 Kalumpang. Metode : Jenis penelitian ini analitik dengan desain *cross sectional*. Sampel sebanyak 41 orang menggunakan teknik sampling yaitu *total sampling*. Hasil: Mayoritas responden memiliki siklus menstruasi yang tidak normal yaitu (58,5%) dan yang memiliki siklus menstruasi normal sebanyak (41,5%). Mayoritas responden memiliki status gizi kategori baik sebanyak (43,9%), status gizi dengan kategori kurus sebanyak (39%), status gizi dengan kategori gemuk sebanyak (17,1%). Kebanyakan responden memiliki tingkat stres dengan kategori normal sebanyak (51,5%), tingkat stres dengan kategori ringan sebanyak (4,9%), tingkat stres dengan kategori sedang sebanyak (19,5%), tingkat stres dengan kategori parah sebanyak (17,1%), tingkat stres dengan kategori sangat parah sebanyak (7,3%). Mayoritas responden memiliki pola tidur dengan kategori buruk sebesar (51,2%) dan dengan kategori baik berjumlah (48,8%). Hasil uji statistik status gizi nilai $p < 0,001$, tingkat stres nilai $p 0,003$ dan pola tidur nilai $p 0,028$. Kesimpulan: Ada hubungan antara status gizi, tingkat stres dan pola tidur dengan siklus menstruasi pada remaja putri, sehingga diharapkan untuk memperhatikan status gizi, tingkat stress dan pola tidur agar siklus menstruasi normal.

Abstract

Menstruation is a physiological process that occurs in response to hormonal changes in the body, and usually begins in adolescence. The purpose of this study is to analyze the factors that influence the menstrual cycle in adolescent girls at SLTP Negeri 1 Kalumpang. Method: This type of research is analytical with a cross-sectional design. A sample of 41 people using a sampling technique is total sampling. Results: The majority of respondents have an abnormal menstrual cycle (58.5%) and those who have a normal menstrual cycle are (41.5%). The majority of respondents have a good nutritional status (43.9%), nutritional status with a thin category (39%), nutritional status with an obese category (17.1%). Most respondents have a normal stress level (51.5%), a mild stress level (4.9%), a moderate stress level (19.5%), a severe stress level (17.1%), and a very severe stress level (7.3%). The majority of respondents have a bad sleep pattern (51.2%) and a good category (48.8%). The results of the statistical test of nutritional status p -value < 0.001 , stress level p -value 0.003 and sleep pattern p -value 0.028. Conclusion: There is a relationship between nutritional status, stress level and sleep pattern with menstrual cycle in adolescent girls, so it is expected to pay attention to nutritional status, stress level and sleep pattern so that the menstrual cycle is normal.



PENDAHULUAN

Kesehatan reproduksi merupakan aspek penting dalam perkembangan dan kehidupan remaja. Terutama bagi remaja putri yang mengalami perubahan fisiologis dan psikologis yang signifikan, namun sering kali diabaikan. Salah satu indikator kesehatan reproduksi yang sering menjadi perhatian yaitu siklus menstruasi. Siklus menstruasi adalah fenomena biologis yang sangat penting dalam kehidupan remaja putri, yang menandakan dimulainya kemampuan reproduksi. Namun, siklus ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Siklus menstruasi yang tidak teratur dapat menjadi tanda adanya masalah kesehatan yang lebih serius (Dina Maulia, 2021).

Menstruasi adalah proses fisiologis yang terjadi sebagai respons terhadap perubahan hormonal dalam tubuh, dan biasanya dimulai pada usia remaja. Menurut data dari *World Health Organization* (WHO), sebesar 80% gangguan menstruasi terdapat pada frekuensi menstruasi yang tidak teratur, 43,8% terdapat gangguan durasi pada saat menstruasi (Dara Septiani 2023). Di Indonesia, Kementerian Kesehatan mencatat pada tahun 2021 bahwa sekitar 15-20% remaja putri mengalami gangguan menstruasi yang berdampak pada kesehatan fisik dan mental mereka (BPS, 2018).

Salah satu faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi diantaranya yaitu status gizi, tingkat stres, dan pola tidur. Status gizi adalah kondisi kesehatan seseorang yang dipengaruhi oleh asupan makanan dan nutrisi yang diterima. Menurut *World Health Organization* (WHO), status gizi yang baik sangat penting bagi pertumbuhan dan perkembangan remaja, termasuk remaja putri. Status gizi dapat diukur melalui indikator seperti indeks massa tubuh (IMT), asupan kalori, dan keseimbangan nutrisi. Remaja putri yang mengalami kekurangan gizi, baik itu kekurangan kalori maupun kekurangan mikronutrien, dapat mengalami berbagai masalah kesehatan, termasuk gangguan menstruasi (Beno et al., 2022)

Stress merupakan salah satu faktor penting lainnya yang mempengaruhi siklus menstruasi. Stress adalah respons tubuh terhadap tekanan atau tantangan yang dihadapi individu, baik itu dari lingkungan, pekerjaan, maupun hubungan sosial. Menurut *American Psychological Association* (APA), stress dapat memengaruhi kesehatan fisik dan mental, termasuk kesehatan reproduksi. Pada remaja putri, stress sering kali disebabkan oleh tekanan akademis, masalah sosial, dan perubahan hormonal yang terjadi selama masa pubertas (*American Psychology Association*, 2023). Selain itu, stress juga dapat mempengaruhi sistem endokrin, yang berperan dalam pengaturan hormon reproduksi.

Pola tidur yang buruk juga dapat berkontribusi terhadap gangguan siklus menstruasi. Pola tidur merujuk pada kebiasaan tidur seseorang yang mencakup durasi, kualitas, dan waktu tidur. Menurut (Baek et al., 2024) remaja usia 14-17 tahun memerlukan sekitar 8-10 jam tidur setiap malam untuk mendukung kesehatan fisik dan mental mereka. Namun, banyak remaja yang mengalami kurang tidur akibat berbagai faktor, termasuk tekanan akademis dan penggunaan perangkat elektronik.

Memahami hubungan antara status gizi, tingkat stres, dan pola tidur dengan siklus menstruasi remaja putri dalam konteks yang luas sangat penting untuk pengembangan program intervensi yang efektif. Program-

program ini dapat membantu meningkatkan kesadaran tentang pentingnya gizi yang baik, manajemen stres, dan kebiasaan tidur yang sehat. Dengan pendekatan yang berbasis bukti, diharapkan dapat mengurangi angka ketidakteraturan menstruasi di kalangan remaja putri dan meningkatkan kualitas hidup mereka secara keseluruhan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di SLTP Negeri 1 Kalumpang didapatkan bahwa jumlah remaja putri yang ada di SLTP Negeri 1 Kalumpang sebanyak 43 orang yang terdiri dari 15 orang kelas 7, 19 orang kelas 8 serta 9 orang kelas 9. Data dari guru Bimbingan Konseling (BK) terdapat 41 orang remaja putri yang sudah mengalami menstruasi dari total remaja putri sebanyak 43 orang, selain itu juga terdapat 1 orang remaja putri yang mengalami nyeri saat menstruasi, serta 1 orang lainnya mengalami menstruasi 2 kali dalam sebulan. Kemudian dilakukan tanya jawab pada tanggal 09 Desember 2024 kepada 10 remaja putri dengan hasil yakni terdapat 1 orang (10%) remaja putri dengan kategori berat badan kurus dan 1 orang (10%) dengan kategori kegemukan dan 8 orang (80%) lainnya memiliki kategori berat normal. Kemudian juga terdapat 2 orang (20%) remaja putri dengan pola tidur yang buruk yaitu tidur hanya 5-6 jam dalam sehari dikarenakan remaja putri suka menggunakan *gadget* sebelum tidur dan 8 orang (80%) lainnya memiliki pola tidur baik yaitu sekitar 8-9 jam dalam sehari. Selain itu, terdapat juga 2 (20%) orang remaja putri yang mudah sekali marah dan kesal terhadap sesuatu dan 8 orang (80%) lainnya biasa saja menghadapi sesuatu saat terjadinya menstruasi. Berdasarkan hal tersebutlah, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian “faktor – faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja putri di SLTPN 1 Kalumpang”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian analitik yang menggunakan desain *cross sectional* untuk mengeksplorasi hubungan antara faktor sebab dengan faktor akibat pada waktu yang sama. Populasi dalam penelitian ini adalah semua remaja putri yang sudah mengalami menstruasi yang berjumlah 41 orang, sedangkan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *total sampling* yang artinya jumlah sampel sama besar dengan populasi.

Dalam pengumpulan data dilakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan serta dipergunakan daftar beberapa kuesioner yang disebar kepada seluruh responden dengan tujuan memperoleh data tentang faktor-faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja putri.

Untuk mengukur status gizi, diambil melalui nilai Indeks Masa Tubuh (IMT), dengan kategori :

- a. $IMT < 17$: Kurus
- b. $IMT 17-25$: baik
- c. $IMT > 25$: gemuk

(Kemenkes, 2021)

Pada penelitian ini, salah satu kuesioner yang digunakan peneliti untuk mengukur tingkat stres menggunakan skala *Depression Anxiety Stres Scale (DASS)* untuk mengukur tingkat stress yg terdiri dari 14 pertanyaan yang diajukan kepada responden dengan skor 0 : tidak pernah dialami, 1 : kadang-kadang, 2 : sering, 3 : hampir setiap saat. Tingkat stres dikategorikan sebagai berikut:

- a. Normal : 0-14
- b. Ringan : 15-18
- c. Sedang : 19-25
- d. Parah : 26-33
- e. Sangat Parah : >33

Sedangkan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* digunakan untuk mengukur variabel pola tidur pada remaja putri. Terdapat tujuh komponen berbeda, dan masing-masing komponen memiliki skor terkait:

- 0 : untuk tidak pernah pada bulan sebelumnya,
- 1 : untuk sekali seminggu,
- 2 : untuk dua kali seminggu,
- 3 : untuk lebih dari tiga kali seminggu

Sebagaimana ditentukan oleh kuesioner pola tidur, jumlah skor tersebut dikategorikan sebagai berikut :

1. Pola tidur yang baik = ≤ 5
2. Pola tidur yang buruk = >5

Dan untuk pengukuran variabel terikatnya yaitu siklus menstruasi adalah jika siklus menstruasi berlangsung antara 21 dan 35 hari, maka dianggap normal. Jika kurang dari 21 hari, lebih dari 35 hari, atau tiga bulan tanpa menstruasi maka dianggap tidak normal. Setelah itu data dianalisis menggunakan uji *Chi Square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian tentang distribusi frekuensi status gizi, tingkat stress, pola tidur dan siklus menstruasi pada remaja putri di SLTP Negeri 1 Kalumpang. Didapatkan data sebagai berikut:

Status Gizi Remaja Putri

Hasil dari pengukuran status gizi remaja putri yang ada di SLTP N 1 Kalumpang, disajikan pada tabel 1 :

Tabel I. Karakter konservasi yang nampak pada pertemuan 1

No	Variabel Independen	Frekuensi	Persentase (%)
Status Gizi			
1	Kurus	16	39
2	Baik	18	43.9
3	Gemuk	7	17.1

Total	41	100
--------------	-----------	------------

Berdasarkan tabel 1, didapatkan bahwa status gizi dengan kategori baik yaitu sebanyak 18 responden (43.9%), sedangkan status gizi dengan kategori kurang sebanyak 16 responden (39%) dan status gizi dengan kategori gemuk berjumlah 7 responden (17.1%).

Tingkat Stres Remaja Putri

Hasil dari pengukuran tingkat stress remaja putri yang ada di SLTP N 1 Kalumpang, disajikan dalam tabel 2:

Tabel II. Hasil Tingkat Stres Remaja Putri

No	Variabel Independen	Frekuensi	Persentase (%)
Tingkat Stress			
1	Normal	21	51.2
2	Ringan	2	4.9
3	Sedang	8	19.5
4	Parah	7	17.1
5	Sangat Parah	3	7.3
Total		41	100

Berdasarkan tabel 2, didapatkan bahwa sebanyak 21 responden (51.2%) memiliki tingkat stres dengan kategori normal, 2 responden (4.9%) memiliki tingkat stres kategori ringan, 8 responden (19.5%) memiliki tingkat stres kategori sedang, dan 7 responden (17.1%) memiliki tingkat stres kategori parah serta 3 responden lainnya (7.3%) mengalami tingkat stres kategori sangat parah.

Pola Tidur Remaja Putri

Hasil pengukuran pola tidur remaja putri yang ada di SLTP N 1 Kalumpang, disajikan pada tabel 3:

Tabel III. Pola Tidur Remaja Putri

No	Variabel Independen	Frekuensi	Persentase (%)
Pola Tidur			
1	Baik	20	48.8
2	Buruk	21	51.2
Total		41	100

Berdasarkan tabel 3, didapatkan hasil 20 responden (48.4%) mengalami pola tidur dengan kategori baik dan sebanyak 21 responden (51.2%) mengalami pola tidur dengan kategori buruk.

Siklus Menstruasi Remaja Putri

Hasil pengukuran siklus menstruasi remaja putri yang ada di SLTP N 1 Kalumpang, disajikan pada tabel 4:

Tabel IV. Siklus Menstruasi Remaja Putri

No	Variabel Independen	Frekuensi	Persentase (%)
Siklus Menstruasi			
1	Normal	17	41.5
2	Tidak Normal	24	58.5
Total		41	100

Berdasarkan tabel 4, didapatkan hasil sebanyak 17 orang (41.5%) mengalami siklus menstruasi normal dan sebanyak 24 orang (58.5%) mengalami siklus menstruasi yang tidak normal.

Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi Remaja Putri

Hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi remaja putri yang ada di SLTP N 1 Kalumpang, disajikan pada tabel 5 berikut:

Tabel V. Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi

Status Gizi	Siklus Menstruasi				Total		p-value
	Normal		Tidak Normal		F	%	
	F	%	F	%			
Kurus	1	6.2	15	93.8	16	100	<0.001
Baik	14	77.8	4	22.2	18	100	
Gemuk	2	28.6	5	71.4	7	100	
Total	19		22		41	100	

Hasil analisis *chi-square* dalam penelitian ini menunjukkan nilai $p = <0.001$, yang berarti ada hubungan yang sangat signifikan antara status gizi dan siklus menstruasi pada remaja putri. Nilai ini menunjukkan bahwa kemungkinan hubungan yang terjadi secara kebetulan sangat kecil, sehingga dapat disimpulkan bahwa status gizi memiliki dampak yang nyata terhadap siklus menstruasi. Penelitian serupa oleh (Suleman *et al.*, 2023) juga mengungkapkan hasil yang konsisten, di mana remaja putri dengan status gizi yang baik memiliki kemungkinan lebih tinggi untuk mengalami siklus menstruasi yang teratur.

Adapun hasil rincian pengukuran status gizi pada 41 responden dalam penelitian ini, dibagi dalam beberapa kategori. Status gizi dengan kategori baik yaitu sebanyak 18 responden (43.9%), di mana dari 18 (43.9%) responden tersebut memiliki siklus menstruasi yang normal sebanyak 14 responden (77.8%) dan 4 responden (22.2%) lainnya memiliki siklus menstruasi tidak normal. Sedangkan status gizi dengan kategori kurus sebanyak 16 responden (39%) dan yang mengalami siklus menstruasi normal sebanyak 1 responden (6,2%) dan 15 responden (93.8%) lainnya mengalami siklus menstruasi tidak normal. Adapun responden yang memiliki status gizi kategori gemuk sebanyak 7 responden (17.1%) di mana responden yang memiliki siklus

menstruasi yang normal sebanyak 2 responden (28,6%) dan 5 responden lainnya (71.4%) memiliki siklus menstruasi yang tidak normal.

Statistik yang diperoleh dari analisis *chi-square* ini mendukung teori bahwa gizi yang baik berkontribusi pada keseimbangan hormonal yang diperlukan untuk siklus menstruasi yang sehat. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Meliana *et al.*, 2022) kekurangan nutrisi tertentu, seperti zat besi dan vitamin D dapat menyebabkan gangguan hormonal yang berujung pada masalah menstruasi.

Pendidikan gizi menjadi krusial dalam hal ini. Remaja putri perlu diberikan pengetahuan tentang pentingnya nutrisi untuk kesehatan reproduksi. Program-program intervensi gizi di sekolah dapat membantu meningkatkan kesadaran tentang pola makan sehat dan dampaknya terhadap siklus menstruasi. Hal ini sejalan dengan rekomendasi dari *World Health Organization* (WHO) yang menekankan pentingnya nutrisi bagi remaja untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang sehat (WHO, 2021).

Menurut peneliti, berdasarkan hasil analisis di atas kemungkinan besar kebanyakan remaja putri mengurangi makan karena takut akan menjadi gemuk sehingga membuat mereka merasa malu akan penampilannya. Oleh karena itu penting untuk melakukan program intervensi yang berfokus pada peningkatan status gizi remaja putri. Dengan meningkatkan kesadaran akan pentingnya gizi yang baik, kita dapat membantu remaja putri untuk mencapai kesehatan reproduksi yang optimal, yang akan berdampak positif pada kualitas hidup mereka secara keseluruhan.

Hubungan Tingkat Stress dengan Siklus Menstruasi Remaja Putri

Hubungan antara tingkat stress dengan siklus menstruasi remaja putri yang ada di SLTP N 1 Kalumpang, disajikan pada tabel 6 berikut:

Tabel VI. Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi

Tingkat Stres	Siklus Menstruasi				Total		<i>p-value</i>
	Normal		Tidak Normal		F	%	
	F	%	F	%			
Normal	14	66.7	7	33.3	21	100	0.003
Ringan	1	50	1	50	2	100	
Sedang	2	25	6	75	8	100	
Parah	0	0	7	100	7	100	
Sangat Parah	0	0	3	100	3	100	
Total	17		24		41	100	

Berdasarkan tabel 6, menunjukkan hasil uji *chi square* ada perbedaan yang signifikan antar kategori, ditunjukkan dengan nilai *p-value* (0.003). Responden dengan tingkat stres kategori normal memiliki siklus menstruasi mayoritas normal. *Chi square* sebesar 0,003 artinya ada hubungan antara tingkat stres dengan siklus menstruasi pada remaja putri.

Adapun hasil dalam penelitian ini mengenai tingkat stres remaja putri yang ada di SLTP Negeri 1 Kalumpang menunjukkan bahwa dari 41 orang responden, diketahui responden dengan tingkat stres yang

normal sebanyak 21 responden (51.2%) dan diantaranya 14 responden (66.7%) mengalami siklus menstruasi yang normal dan 7 responden (33.3%) mengalami siklus menstruasi yang tidak normal. Untuk responden yang mengalami tingkat stres ringan terdapat 2 responden (4,9%) dimana 1 responden (50%) diantaranya mengalami siklus menstruasi normal dan 1 responden (50%) lainnya mengalami siklus menstruasi yang tidak normal. Adapun responden yang mengalami stres tingkat sedang sebanyak 8 responden (19.5%), dimana 2 responden (25%) mengalami siklus menstruasi yang normal dan 5 reponden (75%) mengalami siklus menstruasi yang tidak normal. Sedangkan responden yang mengalami stres tingkat parah terdapat 7 responden (17.1%) dan semuanya mengalami siklus menstruasi yang tidak normal (100%). Dan terdapat sebanyak 3 responden (7.3%) yang mengalami stres tingkat parah dan semuanya mengalami siklus menstruasi yang tidak normal (100%).

Hal ini sejalan dengan penelitian oleh (Poitras *et al.*, 2024), yang menemukan bahwa wanita dengan tingkat stres yang lebih tinggi cenderung mengalami masalah menstruasi yang lebih serius. Temuan ini menunjukkan bahwa stres dapat menjadi faktor risiko penting yang perlu diperhatikan dalam kesehatan reproduksi remaja putri.

Pernyataan ini juga sejalan dengan teori Sunaryo (2013) dalam (Pretynda *et al.*, 2022), yang menyatakan bahwa stres adalah respon fisik maupun psikologis terhadap suatu tuntutan yang memicu stress, mengganggu stabilitas hidup dan mempengaruhi gangguan sistem fungsi hormonal, gangguan sistemik, gangguan tiroid, prolaktin juga menyebabkan gangguan menstruasi.

Sebagai peneliti, saya berpendapat bahwa penting untuk meningkatkan kesadaran mengenai dampak stres terhadap kesehatan menstruasi remaja putri. Penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat stres yang tinggi dapat berkontribusi pada gangguan menstruasi, yang dapat berdampak pada kualitas hidup remaja. Oleh karena itu, intervensi yang fokus pada manajemen stres, seperti konseling psikologis dan program pengelolaan stres, perlu dipertimbangkan sebagai bagian dari program kesehatan remaja.

Hubungan Pola Tidur dengan Siklus Menstruasi Remaja Putri

Hubungan antara pola tidur dengan siklus menstruasi remaja putri yang ada di SLTP N 1 Kalumpang, disajikan pada tabel 7 berikut:

Tabel VII. Hubungan Pola Tidur dengan Siklus Menstruasi

Tingkat Stres	Siklus Menstruasi				Total		<i>p-value</i>
	Normal		Tidak Normal		F	%	
	F	%	F	%			
Baik	12	60	8	40	20	100	
Buruk	5	23.8	16	76.2	21	100	0.003
Total	17		24		41	100	

Data yang diperoleh dalam penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara kedua variabel ini, dengan hasil analisis *Fisher's Exact Test* menunjukkan nilai p sebesar 0,028.

Pada penelitian ini, mengukur pola tidur pada responden dilakukan dengan cara membagikan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) dan didapatkan data sebagai berikut. Dari 41 responden remaja putri yang ada di SLTP Negeri 1 Kalumpang diketahui bahwa 20 responden (48.5%) memiliki pola tidur dengan kategori baik. Diantara 20 responden (48.5%) yang memiliki pola tidur kategori baik tersebut 12 responden (60%) memiliki siklus menstruasi yang normal dan 8 responden (40%) memiliki siklus menstruasi yang tidak normal. Selain itu, responden yang memiliki pola tidur kategori buruk terdapat sebanyak 21 responden (51.2%) dan diantara 21 responden (51.2%) tersebut 5 responden (23.8%) memiliki siklus menstruasi yang normal dan sisanya sebanyak 16 responden (76.2%) memiliki siklus menstruasi yang tidak normal.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Alzueta & Baker, 2023) menemukan bahwa remaja putri yang memiliki pola tidur yang tidak teratur mengalami gangguan menstruasi lebih sering dibandingkan dengan mereka yang memiliki pola tidur yang teratur.

Teori yang mendukung temuan ini adalah teori regulasi hormonal, di mana pola tidur yang baik berkontribusi pada keseimbangan hormon dalam tubuh. Kualitas tidur secara signifikan mempengaruhi siklus menstruasi karena kaitannya dengan regulasi hormonal. Hormon seperti melatonin, kortisol, dan estrogen yang berperan dalam siklus menstruasi sangat dipengaruhi oleh pola tidur dan ritme sirkadian. Melatonin, hormon yang diproduksi oleh kelenjar pineal terutama pada malam hari, berperan penting dalam mengatur siklus tidur. Pada malam hari, kadar melatonin yang tinggi bersirkulasi melalui darah untuk mencapai jaringan perifer di tubuh, termasuk ovarium. Sekresi melatonin menimbulkan rasa kantuk dan memiliki efek hipnotik. Kualitas tidur buruk dapat menghambat produksi melatonin. Hormon yang berperan penting dalam mengatur produksi steroidogenik dan enzim yang diperlukan untuk pembentukan *Cyclic Adenosine Monophosphate* (cAMP). cAMP merupakan komponen kunci dalam proses produksi hormon steroid utama seperti estrogen yang memiliki peran signifikan dalam pengaturan siklus menstruasi. Peningkatan kadar estrogen yang tinggi dapat memengaruhi siklus menstruasi (Fitri *et al.*, 2024).

Dalam pandangan peneliti, banyak remaja putri yang ada di SLTP Negeri 1 Kalumpang yang terjebak dalam kebiasaan begadang. Hal itu dapat dilihat pada lembar kuesioner dari komponen efisiensi tidur mengenai lama tidur dan lama di tempat tidur dengan hasil mayoritas remaja putri tidur hanya berkisar antara 5-6 jam saja. Sedangkan anjuran dari Kemenkes durasi tidur pada remaja berkisar 8,5 jam (Kemenkes, 2018). Selain itu juga bisa dilihat pada komponen latensi tidur (kesulitan memulai tidur) yang mayoritas remaja putri baru bisa memulai tidur lebih dari 30 menit, hal itu mungkin disebabkan karena kebanyakan remaja putri bermain *gadget*.

Hal ini berpotensi mengganggu pola tidur mereka dan pada akhirnya, mempengaruhi kesehatan menstruasi. Oleh karena itu, program edukasi tentang pentingnya tidur yang cukup dan berkualitas perlu diperkenalkan di sekolah-sekolah untuk membantu remaja mengelola waktu tidur mereka dengan lebih baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut: (1) Sebagian besar remaja putri yang ada di SLTP Negeri 1 Kalumpang memiliki siklus menstruasi yang tidak normal yaitu 24 responden (58.5%) dan yang memiliki siklus menstruasi normal sebanyak 17 responden (41.5%); (2) Kebanyakan remaja putri yang ada di SLTP Negeri 1 Kalumpang memiliki status gizi kategori baik sebanyak 18 responden (43.9%), kemudian status gizi dengan kategori kurus sebanyak 16 respondendan (39%) dan status gizi dengan kategori gemuk sebanyak 7 responden (17.1%); (3) Mayoritas remaja putri yang ada di SLTP Negeri 1 Kalumpang memiliki tingkat stres dengan kategori normal sebanyak 21 responden (51.2%), tingkat stres dengan kategori ringan sebanyak 2 responden (4,9%), tingkat stres dengan kategori sedang sebanyak 8 responden (19.5%), tingkat stres dengan kategori parah sebanyak 7 responden (17.1%) dan juga tingkat stres dengan kategori sangat parah sebanyak 3 responden (7.3%); (4) Remaja putri yang ada di SLTP Negeri 1 Kalumpang memiliki pola tidur yang terbanyak yaitu dengan kategori buruk sebesar 21 responden (51.2%) dan yang memiliki pola tidur dengan kategori baik berjumlah 20 responden (48.8%); (6) Terdapat hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja putri yang ada di SLTP Negeri 1 Kalumpang yang menggunakan uji *chi square* yang ditunjukkan dengan nilai *p-value* (<0.000); (7) Terdapat hubungan antara tingkat stres dengan siklus menstruasi pada remaja putri yang ada di SLTP Negeri 1 Kalumpang yang menggunakan uji *chi square* yang ditunjukkan dengan nilai *p-value* (0.003); (8) Terdapat hubungan antara pola tidur dengan siklus menstruasi pada remaja putri yang ada di SLTP Negeri 1 Kalumpang yang menggunakan uji *fisher's exact* yang ditandai dengan nilai *p-value* (0.028).

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini dari awal hingga selesai.

REFERENSI

- Alzueta, E., & Baker, F. C. 2023. The Menstrual Cycle and Sleep. *Sleep Medicine Clinics*, 18(4), 399–413. <https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2023.06.003>
- American Psychology Association. 2023. *Stress Effects on the Body*. 1–8. <https://www.apa.org/topics/stress/body%0Ahttps://www.apa.org/helpcenter/stress/index>
- Amini, Roudlotu Zulfa. 2022. Hubungan Tingkat Stres dan Status Gizi Terhadap Terjadinya Siklus Menstruasi pada Remaja Putri Kelas 11 di SMAN 1 Mejayan Kabupaten Madiun. Stikes Bhakti Husada Madiun.
- Baek, Y., Jeong, K., & Lee, S. 2024. Association of sleep timing, sleep duration, and sleep latency with metabolic syndrome in middle-aged adults in Korea: A cross-sectional and longitudinal study. *Sleep Health*, 11(1), 73–79. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2024.06.002>
- BPS. 2018. Dalam Angka Dalam Angka. *Kota Kediri Dalam Angka*, 1–68.

- Dara Septiani. 2023. Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Siklus Menstrusi Pada Mahasiswi Angkatan 2019 Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara. Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara.
- Dina Maulia, 2021. Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di Kelurahan Warnasari Kota Cilegon Banten. Universitas Binawan.
- Fitri, S., Sofianita, N. I., & Octaria, Y. C. 2024. *Faktor yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi pada Mahasiswi di Depok , Indonesia Factors Influencing the Menstrual Cycle of Female College Students in Depok , Indonesia*. 8(3), 94-104. <https://doi.org/10.20473/amnt.v8i3SP.2024.94-104>
- Kemenkes. 2018. *Gambaran Kebutuhan Tidur sesuai Usia - Penyakit Tidak Menular Indonesia*.
- Kemenkes. 2021. FactSheet_Obesitas_Kit_Informasi_Obesitas.pdf. In *Epidemi Obesitas* (pp. 1-8). chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.researchgate.net/profile/Lia-Karo/publication/357366457_Peran_Kementerian_Kesehatan_dalam_Menangani_Masalah_Obesitas_pada_Masa_Pandemi_COVID-19/links/61ca99f2da5d105e5500eaaf/Peran-Kementeria
- Meliana, A., Salsabila, H., Witarto, B. S., & Wahyunitisari, M. R. 2022. *The role of adequate vitamin D levels in the menstrual cycle of reproductive-age women*. 30(3), 154-160.
- Poitras, M., Shear zad, F., Qureshi, A. F., Blackburn, C., & Plamondon, H. 2024. Bloody stressed! A systematic review of the associations between adulthood psychological stress and menstrual cycle irregularity. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 163, 105784. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2024.105784>
- Pretynda, P. R., Nuryanto, I. K., Ayu, P., & Darmayanti, R. 2022. *Hubungan Tingkat Stres dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri dalam Pembelajaran Daring di SMA Negeri 1 Kuta Utara*. 7(3), 226-236.
- Suleman, N. A., Hadju, vidya avianti, & Aulia, U. 2023. Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri. *Cendekia Medika: Jurnal STIKES Al-Ma'arif Baturja*, 2(2), 43-49. <https://doi.org/10.37905/jje.v2i2.24490>
- WHO. 2021. Assessing the existing evidence base on school food and nutrition policies: a scoping review. In *World Health Organization*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240025646>