

Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kelainan Siklus Menstruasi

Indah Nurfazriah^{1*}, Siti Umaesaroh², Etty Nurkhayati³

^{1,2,3} Program Studi Sarjana dan Pendidikan Profesi Bidan, Fakultas Ilmu Kesehatan,
Universitas Faletehan Serang, Indonesia

Email: indah.herdiana87@gmail.com^{1*}

Alamat: Jl. Raya Cilegon No. Km. 06, Pelamunan, Kec. Kramatwatu, Kabupaten Serang, Banten,
Indonesia 42161

*Penulis korespondensi

Abstract. *Menstrual cycle abnormalities are one of the reproductive health problems that are commonly experienced by adolescent girls, especially in the early days after menarche. These disorders can affect quality of life, including discomfort during activities, risk of anemia, and potential fertility disorders. A preliminary study at SMA Negeri 4 Pandeglang showed that 7 out of 10 grade XI students experienced menstrual cycle abnormalities, while there was no special program related to reproductive health in schools. This study aims to analyze factors related to menstrual cycle abnormalities, namely stress levels, diet, and physical activity. The research design used was quantitative with a Cross Sectional approach, involving 70 respondents who were selected through the Purposive Sampling technique. Data collection was carried out through a structured questionnaire and analyzed using the Chi-Square statistical test. The results of the analysis showed that there was a significant relationship between stress ($p=0.011$), diet ($p=0.021$), and physical activity ($p=0.015$) with menstrual cycle abnormalities. These findings confirm the importance of educational interventions in the school setting to improve adolescents' understanding of reproductive health and encourage healthy lifestyles. This research is expected to be the basis for the development of more comprehensive promotive and preventive programs in supporting the welfare of adolescent girls.*

Keywords: Diet; Menstrual Cycle; Physical Activity; Reproductive Health; Stress Levels

Abstrak. Kelainan siklus menstruasi merupakan salah satu masalah kesehatan reproduksi yang umum dialami oleh remaja putri, terutama pada masa awal setelah menarche. Gangguan ini dapat memengaruhi kualitas hidup, termasuk ketidaknyamanan saat beraktivitas, risiko anemia, dan potensi gangguan kesuburan. Studi pendahuluan di SMA Negeri 4 Pandeglang menunjukkan bahwa 7 dari 10 siswi kelas XI mengalami kelainan siklus menstruasi, sementara belum tersedia program khusus terkait kesehatan reproduksi di sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kelainan siklus menstruasi, yaitu tingkat stres, pola makan, dan aktivitas fisik. Desain penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan Cross Sectional, melibatkan 70 responden yang dipilih melalui teknik Purposive Sampling. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner terstruktur dan dianalisis menggunakan uji statistik Chi-Square. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara stres ($p=0,011$), pola makan ($p=0,021$), dan aktivitas fisik ($p=0,015$) dengan kelainan siklus menstruasi. Temuan ini menegaskan pentingnya intervensi edukatif di lingkungan sekolah untuk meningkatkan pemahaman remaja tentang kesehatan reproduksi dan mendorong gaya hidup sehat. Penelitian ini diharapkan menjadi dasar bagi pengembangan program promotif dan preventif yang lebih komprehensif dalam mendukung kesejahteraan remaja putri.

Kata kunci: Aktivitas Fisik; Kesehatan Reproduksi; Pola Makan; Siklus Menstruasi; Tingkat Stres

1. LATAR BELAKANG

Masa remaja merupakan periode transisi yang penting dalam kehidupan individu, dimana terjadi pematangan fisik, mental, dan sosial. Pada remaja putri, masa ini ditandai dengan datangnya menstruasi yang dikenal sebagai menarche. Menstruasi adalah proses fisiologis yang melibatkan keluarnya darah, mukus, dan debris sel dari endometrium, yang terjadi secara periodik dan siklik, biasanya dimulai sekitar 14 hari setelah ovulasi. Kesehatan reproduksi

remaja putri sangat erat kaitannya dengan siklus menstruasi yang dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik biologis maupun non-biologis (Anestasya et al., 2025).

Kesehatan reproduksi merupakan salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan dalam kesehatan remaja. Masalah kesehatan reproduksi sering kali dialami oleh remaja, Beberapa permasalahan kesehatan reproduksi yang sering terjadi pada remaja perempuan meliputi sindrom pramenstruasi PMS, kram menstruasi dismenore, dan gangguan siklus menstruasi. Menstruasi merupakan salah satu masalah kesehatan reproduksi yang sering terjadi setiap bulan. Jika menstruasi tidak dikelola dengan baik, dapat menyebabkan masalah kesehatan seksual dan reproduksi. Menstruasi merupakan proses pelepasan darah dan selaput lendir yang terdapat di dalam rahim akibat perubahan kadar hormon estrogen dan progesteron. Darah dan selaput lendir ini keluar dari rahim melalui vagina. Selaput lendir yang terlepas akan berubah menjadi lendir karena zat-zat di dalamnya. Selain itu, pembuluh darah di bagian dasar rahim akan mengelupas, membuka jalan bagi darah untuk mengalir keluar. Menstruasi terjadi dalam periode tertentu antara setiap periode menstruasi. Rentang waktu antara siklus menstruasi yang paling lama terjadi setelah menarche periode pertama kali mengalami menstruasi dan sebelum menopause (Amalia et al., 2023).

Dampak dari gangguan siklus menstruasi jika diabaikan akan memberikan respon negatif terhadap kualitas hidup karena akan mengakibatkan ketidaknyamanan dalam beraktivitas sehari-hari dan dapat menjadi masalah yang serius dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Polymenorrhea dapat menyebabkan perempuan mengalami unovulasi karena sel telur yang tidak matang sulit untuk dibuahi, oligomenorrhea menandakan sel telur jarang di produksi dapat menyebabkan gangguan kesuburan, dampak lain dari gangguan siklus menstruasi jika tidak ditangani adalah terjadinya anemia, osteoporosis dini bahkan infertilitas (Sianipar et al., 2019).

Menurut laporan World Health Organization (WHO) pada tahun 2020, sekitar 45% wanita di dunia melaporkan mengalami gangguan siklus menstruasi (Winengsih et al., 2023). Sedangkan Di Indonesia berdasarkan Data Riset Kesehatan Dasar (2018) menunjukkan bahwa 13,7% wanita usia 10-59 tahun mengalami masalah menstruasi tidak teratur dalam satu tahun. Prevalensi gangguan siklus menstruasi yang tidak teratur pada wanita Indonesia, khususnya usia 17-29 tahun dan 30-34 tahun cukup signifikan, mencapai 16,4% (Amalia et al., 2023). Remaja putri sering mengalami gangguan menstruasi terutama pada tahun pertama setelah menarche, dengan keterlambatan siklus menstruasi menjadi masalah yang paling umum (Anestasya et al., 2025) Di Provinsi Banten, 64,6% wanita dilaporkan memiliki siklus

menstruasi yang teratur, sementara 15,6% lainnya mengalami siklus tidak teratur (Damayanti et al., 2022).

Gangguan siklus menstruasi mengacu pada perubahan dalam jarak siklus menstruasi normal. Siklus menstruasi adalah periode dari hari pertama menstruasi hingga kedatangan menstruasi berikutnya. Siklus menstruasi normal pada wanita biasanya berkisar antara 28-35 hari, dengan durasi menstruasi 3-7 hari, dan jumlah darah yang keluar selama menstruasi tidak melebihi 80 ml. Selain itu, wanita mengganti pembalut sebanyak 2-6 kali sehari. Gangguan siklus menstruasi meliputi polimenorea, oligomenorea, dan amenorea. Polimenorea terjadi ketika siklus haid pendek (kurang dari 21 hari), sedangkan oligomenorea terjadi ketika siklus haid berlangsung lama (lebih dari 35 hari). Dan amenorea mengacu pada siklus menstruasi yang berlangsung lebih dari 3 bulan tanpa adanya menstruasi. Salah satu faktor yang memengaruhi gangguan siklus menstruasi adalah stres. Stres adalah kondisi yang timbul ketika seseorang mengalami tekanan atau beban yang melebihi kemampuannya. Stres dapat berdampak pada gangguan siklus menstruasi, dan sistem neuroendokrinologi diketahui berperan penting dalam reproduksi wanita (Amalia et al., 2023).

Faktor yang berpengaruh dalam regularitas siklus menstruasi adalah ketidakseimbangan hormon. Terdapat banyak faktor yang dapat menyebabkan pengaturan hormon terganggu, beberapa diantaranya tingkat stres, pola makan dan aktivitas fisik (Haryono, 2016). Gangguan siklus menstruasi tersebut disebabkan karena adanya gangguan umpan balik dengan kadar estrogen yang selalu tinggi sehingga kadar Follicle Stimulating Hormone (FSH) tidak mencapai puncak. Dengan demikian pertumbuhan folikel terhenti sehingga tidak terjadi ovulasi. Keadaan ini berdampak pada perpanjangan siklus menstruasi oligomenore ataupun kehilangan siklus menstruasi amenore (Husen, 2020).

Tingkat stres sangat mempengaruhi siklus menstruasi, karena stres membuat rangsangan pada hypothalamus-pituitary-adrenal axis sehingga menghasilkan hormon kortisol. Hormon kortisol menyebabkan ketidakseimbangan hormonal pada hormon reproduksi, salah satu dampaknya adalah perubahan siklus menstruasi. Hal ini diperkuat berdasarkan penelitian dari (Amalia et al., 2023).

Menurut (Rogan & Black, 2023). Pola makan dapat memengaruhi siklus menstruasi. Ketidakseimbangan hormon yang disebabkan oleh pilihan makanan dan asupan yang tidak terkontrol menyebabkan perubahan hormon steroid, yang menyebabkan siklus menstruasi yang tidak normal. Perubahan ini menyebabkan perubahan asupan makanan. Jika seseorang sering mengalami gangguan siklus menstruasi, itu menunjukkan ketidakaturan metabolisme dan sistem endokrin, yang menyebabkan infertilitas (Ekawati et al., 2024).

Aktivitas fisik pada remaja juga dapat mempengaruhi siklus menstruasi. Aktivitas fisik memerlukan gerakan tubuh yang sistematis, seperti berolahraga yang dapat membantu mengurangi gejala yang muncul sebelum dan setelah menstruasi. Kurangnya aktivitas fisik pada remaja terjadi disebabkan karena penggunaan teknologi modern yang membuat aktivitas sehari-hari lebih praktis dan mudah seperti komputer, lift, tangga berjalan dan olahraga yang berlebihan sehingga mengganggu siklus menstruasi remaja tersebut, sehingga dengan aktivitas fisik yang lebih sedikit cadangan energi di jaringan adiposa meningkat yang menyebabkan cadangan energi teroksidasi menjadi lebih sedikit. Ini yang akhirnya akan mengganggu siklus menstruasi. Namun, aktivitas fisik yang berat seperti berolahraga merangsang hormon GnRH untuk menurunkan serum estrogen sehingga mengganggu siklus menstruasi (Kusumawati et al., 2021).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 11 Juni yang dilakukan terhadap 10 siswi kelas XI di SMA Negeri 4 Pandeglang dengan menggunakan wawancara didapatkan 7 siswi mengalami gangguan siklus menstruasi. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak sekolah, di sekolah sudah tersedia ruang UKS tetapi belum terdapat konselor remaja yang memadai sehingga sampai saat ini di sekolah belum mempunyai program ataupun kegiatan dalam upaya mengatasi permasalahan kesehatan reproduksi pada siswinya.

Data gangguan siklus menstruasi yang cukup tinggi dan dampak yang sangat buruk yaitu tidak adanya ovulasi (anovulatoir) pada siklus menstruasi, cenderung sulit memiliki anak, dan terjadinya anemia pada remaja jika keluar darah terlalu banyak, PMS serta dismenoreia dapat mengganggu produktivitas, serta dampak emosional dapat berupa emosi yang tidak terkontrol, gelisah, cepat marah, mudah panik dan pada akhirnya akan mudah menangis. Oleh karena itu berdasarkan latar belakang diatas dilihat dari dampak dan faktor penyebabnya, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelainan Siklus Menstruasi Tahun 2025”.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik dengan menggunakan pendekatan cross sectional, yaitu pengumpulan data dilakukan pada satu waktu tertentu tanpa adanya perlakuan atau intervensi terhadap subjek. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan antara tingkat stres, pola makan, dan aktivitas fisik dengan kelainan siklus menstruasi pada siswi kelas XI di SMA Negeri 4 Pandeglang. Lokasi Penelitian, SMA Negeri 4 Pandeglang, Provinsi Banten. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli tahun 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi kelas XI di SMA Negeri 4 Pandeglang yang telah

mengalami menstruasi, dengan jumlah total sebanyak 240 orang. Besar sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10%, sehingga diperoleh sebanyak 70 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Teknik Pengumpulan Data, diperoleh langsung dari responden melalui pengisian kuesioner. Analisis Univariat, Untuk mengetahui distribusi frekuensi masing-masing variabel.

Analisis Bivariat, Menggunakan uji Chi-Square untuk mengetahui hubungan antara tingkat stres, pola makan, dan aktivitas fisik dengan kelainan siklus menstruasi. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, grafik, dan narasi deskriptif. Pengolahan data dilakukan menggunakan program SPSS versi terbaru. Penelitian ini telah melalui proses review etik oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Faletehan dan telah memperoleh nomor persetujuan etik: 026/KEPK-UNFAL/VI/2025.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Variabel Penelitian Responden di SMA Negeri 4 Pandeglang Tahun 2025.

Kelainan Siklus Menstruasi	Frekuensi	Persentase (%)
Normal	34	48,6
Tdk Normal	36	51,4
Tingkat stres	Frekuensi	Persentase
Normal	19	27,1
Sedang Berat	38	54,2
	13	18,7
Pola makan	Frekuensi	Persentase
Tidak sehat	44	62,8
Sehat	26	37,2
Aktivitas fisik	Frekuensi	Persentase
Ringan	47	67,2 %
Berat	23	32,8 %
Total	70	100 %

Sumber : Data Primer, 2025.

Tabel 1 menunjukkan bahwa, dari 70 responden di SMA Negeri 4 Pandeglang Tahun 2025, sebagian besar siswi kelas XI di SMA Negeri 4 Pandeglang mengalami siklus menstruasi tidak normal, yaitu sebanyak 36 siswi (51,4%). Sebagian besar berada pada tingkat stres sedang, yaitu sebanyak 38 siswi (54,2%). Sebagian besar memiliki pola makan tidak sehat, yaitu sebanyak 44 siswi (62,8%). Sebagian besar memiliki Aktivitas Fisik yang tergolong ringan berdasarkan skor aktivitas fisik, yaitu sebanyak 47 responden (67,2%).

Analisa Bivariat

Tabel 2. Hubungan Tingkat Stres Dengan Kelainan Siklus Menstruasi Pada Siswi Kelas XI di SMA Negeri 4 Pandeglang Tahun 2025.

Kelainan Siklus Menstruasi							
Tingkat Stress	Tidak Normal		Normal		Total	%	P-value
	N	%	N	%	N	%	
Rendah	10	53	9	47	19	100	0,019
Sedang	15	39	23	61	38	100	
Berat	11	85	2	15	13	100	
Total	36	51	34	49	70	100	

Sumber, Data Primer 2025.

Tabel 2 menunjukkan bahwa, dari 38 siswi dengan tingkat stres sedang, sebagian besar tidak mengalami kelainan menstruasi yaitu sebanyak 23 orang (61%), dan hanya 15 orang (39%) yang mengalami kelainan. Hasil uji statistik menunjukkan p value = 0,019, dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ ($p < \alpha$), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan kelainan siklus menstruasi pada siswi kelas XI di SMA Negeri 4 Pandeglang Tahun 2025.

Tabel 3. Hubungan Pola Makan Dengan Kelainan Siklus Menstruasi Pada Siswi Kelas XI di SMA Negeri 4 Pandeglang Tahun 2025.

SARIPREGER: PANDUANGAN PAKAN 2023							
Pola Makan	Kelainan Siklus Menstruasi						P-value
	Tidak Normal		Normal		Total	%	
	N	%	N	%	N	%	
Tidak Sehat	34	77	10	23	44	100	0,019
Sehat	2	8	24	92	26	100	
Total	36	51	34	49	70	100	

Sumber, Data Primer 2025.

Tabel 3 menunjukkan bahwa, dari 44 responden dengan pola makan tidak sehat, sebagian besar mengalami kelainan siklus menstruasi yaitu sebanyak 34 orang (77%). Hasil uji statistik menunjukkan p value = 0,000 pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ ($p < \alpha$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian kelainan siklus menstruasi pada siswi kelas XI di SMA Negeri 4 Pandeglang Tahun 2025.

Tabel 4. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kelainan Siklus Menstruasi Pada Siswi Kelas XI di SMA Negeri 4 Pandeglang Tahun 2025.

Kelainan Siklus Menstruasi							
Aktifitas Fisik	Tidak Normal		Normal		Total	%	P-value
	N	%	N	%	N	%	
Ringan	14	30%	33	70%	47	100	0,000
Berat	22	96%	1	4%	23	100	
Total	36	51	34	49	70	100	

Sumber, Data Primer 2025.

Tabel 4 menunjukkan bahwa, dari 47 responden dengan aktivitas fisik ringan, sebagian besar tidak mengalami kelainan siklus menstruasi yaitu sebanyak 33 responden (70%), dan

hanya 14 responden (30%) yang mengalami kelainan siklus menstruasi. Hasil uji statistik menunjukkan nilai p value = 0,000 pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ ($p < \alpha$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian kelainan siklus menstruasi pada siswi kelas XI di SMA Negeri 4 Pandeglang Tahun 2025.

Analisa Univariat

Gambaran Kelainan Siklus Menstruasi Pada Siswi Kelas XI di SMA Negeri 4 Pandeglang Tahun 2025

Gangguan siklus menstruasi merupakan kondisi yang ditandai oleh ketidakaturan dalam jarak atau durasi siklus menstruasi, yang pada umumnya berlangsung antara 28–35 hari dengan perdarahan selama 3–7 hari dan volume darah kurang dari 80 ml (Kusmiran, 2014). Bentuk kelainan ini meliputi polimenorea (siklus <21 hari), oligomenorea (siklus >35 hari), dan amenorea (tidak menstruasi selama lebih dari tiga bulan). Berdasarkan hasil analisis univariat dalam penelitian ini, sebagian siswi kelas XI mengalami kelainan pada siklus menstruasinya, ditunjukkan dengan panjang siklus yang tidak sesuai dengan rentang normal. Kondisi ini menunjukkan adanya gangguan keseimbangan hormonal, yang dapat dipicu oleh berbagai faktor internal maupun eksternal seperti stres, gangguan pola makan, dan kurangnya aktivitas fisik (Islamy, 2019 dalam Salianto et al., 2020).

Faktor-faktor tersebut memainkan peran penting dalam menjaga kestabilan hormon reproduksi. Stres, terutama yang berasal dari tekanan akademik dan sosial, dapat memicu gangguan pada sistem neuroendokrin dan menghambat pelepasan hormon seperti GnRH, FSH, dan LH, yang berdampak pada gangguan ovulasi dan keteraturan siklus menstruasi (Lubis & Matara, 2023). Gaya hidup yang kurang sehat seperti asupan makanan tidak seimbang atau aktivitas fisik yang tidak memadai juga dapat memperburuk kondisi ini. Temuan ini selaras dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan adanya hubungan kuat antara kondisi fisik dan mental remaja dengan keteraturan siklus menstruasi. Oleh karena itu, penting bagi sekolah, orang tua, dan tenaga kesehatan untuk memberikan edukasi tentang kesehatan reproduksi, serta mendorong remaja menjalani pola hidup sehat agar dapat menjaga keteraturan dan kesehatan sistem reproduksinya (Hapsari, 2019).

Gambaran Tingkat Stres Pada Siswi Kelas XI di SMA Negeri 4 Pandeglang Tahun 2025

Tingkat stres merupakan respons fisiologis dan psikologis yang muncul ketika individu menghadapi tekanan yang melebihi kapasitas dirinya untuk mengatasi. Pada remaja putri, stres dapat bersumber dari berbagai faktor seperti tekanan akademik, masalah hubungan sosial, dan tuntutan lingkungan. Jika tidak dikelola dengan baik, stres dapat memengaruhi keseimbangan hormon, khususnya hormon yang berperan dalam regulasi siklus menstruasi seperti estrogen

dan progesteron. Ketidakseimbangan hormon ini berpotensi mengganggu proses ovulasi dan menyebabkan kelainan siklus menstruasi, seperti polimenorea, oligomenorea, atau bahkan amenorea (Lubis & Matara, 2023).

Hasil analisis univariat dalam penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian siswi kelas XI mengalami stres dengan tingkat yang bervariasi, mulai dari stres ringan hingga berat. Mayoritas responden yang mengalami kelainan siklus menstruasi tergolong dalam kategori stres sedang hingga berat. Temuan ini memperkuat teori bahwa stres berkorelasi dengan gangguan fisiologis, termasuk dalam sistem reproduksi, sebagaimana dikemukakan oleh Lubis & Matara (2023), bahwa stres dapat berdampak pada fungsi kognitif, emosional, fisik, serta perilaku, dan menimbulkan gangguan hormonal. Oleh karena itu, penting bagi remaja untuk memperoleh edukasi mengenai manajemen stres guna mencegah terjadinya gangguan pada siklus menstruasi dan menjaga kesehatan reproduksi secara menyeluruh.

Gambaran Pola Makan Pada Siswi Kelas XI di SMA Negeri 4 Pandeglang Tahun 2025

Pola makan merupakan aspek penting dalam menjaga keseimbangan nutrisi dan fungsi tubuh, terutama bagi remaja putri yang berada dalam masa pertumbuhan dan mengalami perubahan hormonal. Pola makan yang sehat ditandai dengan frekuensi makan teratur, jenis makanan yang bergizi seimbang, serta porsi yang sesuai dengan kebutuhan tubuh. Ketidakseimbangan asupan makanan seperti konsumsi berlebihan makanan cepat saji, kurangnya konsumsi buah dan sayur, serta waktu makan yang tidak teratur dapat mengganggu fungsi hipotalamus yang mengatur pelepasan hormon reproduksi, sehingga berpotensi menyebabkan kelainan siklus menstruasi (Rowa et al., 2023; Wanggy & Ulfiana, 2022).

Hasil analisis univariat dalam penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian siswi memiliki pola makan yang tidak sehat, dan mayoritas dari mereka mengalami gangguan siklus menstruasi. Hal ini sejalan dengan penelitian Urhalyzah et al. (2025), yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara pola makan dengan keteraturan siklus menstruasi. Ketidakseimbangan gizi dapat menimbulkan gangguan metabolisme dan sistem endokrin, yang pada akhirnya memengaruhi proses ovulasi. Oleh karena itu, penting dilakukan edukasi secara berkelanjutan mengenai pentingnya nutrisi seimbang sebagai bagian dari promosi kesehatan reproduksi, baik oleh pihak sekolah, keluarga, maupun tenaga kesehatan, agar remaja putri dapat menjaga keteraturan siklus menstruasi dan kesehatan reproduksinya secara umum.

Gambaran Aktivitas Fisik Pada Siswi Kelas XI di SMA Negeri 4 Pandeglang Tahun 2025

Aktivitas fisik merupakan gerakan tubuh yang melibatkan kerja otot rangka dan membutuhkan pengeluaran energi, yang dapat dilakukan dalam berbagai intensitas seperti aktivitas ringan, sedang, hingga berat. Bagi remaja putri, aktivitas fisik yang rutin dan teratur

memberikan dampak positif terhadap metabolisme tubuh dan keseimbangan hormon, khususnya hormon reproduksi seperti estrogen dan progesteron. Aktivitas fisik yang cukup mampu mengurangi stres, memperbaiki sirkulasi darah, serta mendukung keteraturan siklus menstruasi. Sebaliknya, kurangnya aktivitas fisik berpotensi menyebabkan gangguan hormonal yang berdampak pada ketidakaturan siklus menstruasi (Doty, 2014; Ardiyanto & Mustafa, 2021).

Berdasarkan hasil analisis univariat, mayoritas siswi menunjukkan tingkat aktivitas fisik yang rendah. Kondisi ini kemungkinan besar disebabkan oleh gaya hidup sedentari seperti penggunaan gawai secara berlebihan, kurangnya fasilitas olahraga, atau minimnya partisipasi dalam kegiatan fisik di sekolah. Sementara itu, sebagian responden dengan aktivitas fisik sedang hingga berat seperti yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler atau berolahraga secara rutin cenderung memiliki siklus menstruasi yang lebih teratur.

Temuan ini sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa aktivitas fisik yang teratur dapat menjaga fungsi sistem endokrin, namun aktivitas fisik yang berlebihan justru dapat menurunkan kadar estrogen dan memicu amenorea (Kusumawati et al., 2021). Oleh karena itu, keseimbangan dalam aktivitas fisik sangat penting dalam mendukung kesehatan reproduksi remaja, dan perlu ditanamkan sejak dini melalui edukasi serta penyediaan sarana pendukung yang memadai.

Analisa Bivariat

Hubungan Tingkat Stres Dengan Kelainan Siklus Menstruasi Pada Siswi Kelas XI di SMA Negeri 4 Pandeglang Tahun 2025

Tingkat stres merupakan salah satu faktor psikologis yang signifikan dalam memengaruhi keseimbangan hormon reproduksi. Aktivasi sistem hipotalamus-pituitari-adrenal (HPA axis) akibat stres psikologis meningkatkan produksi hormon kortisol, yang kemudian dapat menghambat fungsi hipotalamus dalam mengatur pelepasan hormon gonadotropin-releasing hormone (GnRH). Hal ini berdampak pada terganggunya produksi hormon luteinizing hormone (LH) dan follicle-stimulating hormone (FSH), serta hormon estrogen dan progesteron yang berperan penting dalam mengatur siklus menstruasi (Kurniawan, 2020). Ketidakseimbangan hormonal ini dapat menyebabkan berbagai bentuk gangguan menstruasi, seperti polimenorea, oligomenorea, bahkan amenorea (Elzas, Hasmarita, Syamsudar, & Karisman, 2021).

Hasil analisis bivariat dalam penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara tingkat stres dan kelainan siklus menstruasi. Responden yang memiliki tingkat stres sedang hingga berat cenderung mengalami ketidakaturan dalam siklus menstruasinya, dibandingkan

dengan mereka yang memiliki tingkat stres rendah atau normal. Temuan ini memperkuat teori bahwa stres memengaruhi sistem neuroendokrin yang secara langsung berperan dalam regulasi fungsi reproduksi (Lubis & Matara, 2023). Namun, meskipun hubungan ini signifikan, tidak dapat diabaikan bahwa siklus menstruasi juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti pola makan, aktivitas fisik, dan status gizi, sehingga penanganan masalah kesehatan reproduksi remaja harus dilakukan secara holistik.

Berdasarkan asumsi peneliti, hubungan antara stres dan kelainan siklus menstruasi pada siswi kelas XI SMA Negeri 4 Pandeglang kemungkinan besar dipengaruhi oleh tingginya tekanan akademik, konflik sosial, serta perubahan emosi yang umum terjadi pada masa remaja.

Ketika stres meningkat, kerja hipotalamus sebagai pengendali utama hormon reproduksi terganggu, sehingga memicu ketidakaturan dalam pelepasan hormon FSH dan LH. Akibatnya, keseimbangan estrogen dan progesteron tidak tercapai, dan proses ovulasi menjadi terganggu. Hal ini dapat menjelaskan mengapa responden dengan stres tinggi lebih banyak mengalami kelainan siklus menstruasi. Sebaliknya, responden dengan stres yang rendah umumnya memiliki siklus menstruasi yang lebih stabil karena sistem endokrin mereka bekerja secara optimal. Maka, semakin tinggi tingkat stres yang dialami, semakin besar pula risiko terjadinya gangguan pada siklus menstruasi remaja (Anestasya et al., 2025; Sianto et al., 2020).

Hubungan Pola Makan Dengan Kelainan Siklus Menstruasi Pada Siswi Kelas XI di SMA Negeri 4 Pandeglang Tahun 2025

Pola makan merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi kesehatan reproduksi, terutama dalam hal pengaturan keseimbangan hormon yang berperan dalam proses menstruasi. Pola makan yang sehat dan seimbang membantu menunjang metabolisme tubuh serta menjaga kestabilan fungsi hormonal. Sebaliknya, pola makan yang buruk, seperti konsumsi berlebihan makanan tinggi lemak dan gula, serta kurangnya asupan serat, vitamin, dan mineral, dapat menurunkan fungsi sistem endokrin, sehingga mengganggu regulasi hormon seperti estrogen dan progesteron yang berperan dalam mengatur siklus menstruasi (Rogan & Black, 2023). Masa remaja merupakan fase yang sangat krusial dalam pembentukan kebiasaan makan, sehingga pemahaman tentang pola makan yang sehat menjadi sangat penting.

Hasil analisis bivariat dalam penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat kecenderungan yang signifikan antara pola makan dengan kelainan siklus menstruasi. Responden yang memiliki pola makan tidak sehat, seperti sering mengonsumsi makanan cepat saji, kurang makan sayur dan buah, serta memiliki jadwal makan yang tidak teratur, lebih banyak

mengalami ketidakaturan siklus menstruasi. Sebaliknya, responden dengan pola makan sehat yang mengonsumsi makanan bergizi secara teratur cenderung memiliki siklus menstruasi yang lebih stabil. Hal ini mendukung teori bahwa asupan nutrisi yang seimbang memiliki peran langsung dalam menjaga kesehatan hormonal remaja (Wanggy & Ulfiana, 2022).

Selain itu, gangguan pola makan dapat menyebabkan ketidakseimbangan energi yang berdampak pada fungsi hipotalamus sebagai pusat pengendali hormon reproduksi. Ketika tubuh kekurangan atau kelebihan nutrisi, produksi hormon luteinizing hormone (LH) dan follicle-stimulating hormone (FSH) dapat terganggu, yang akhirnya memengaruhi proses ovulasi dan menstruasi. Meskipun demikian, penting untuk dicatat bahwa pola makan bukanlah satu-satunya penyebab kelainan siklus menstruasi. Faktor lain seperti stres, aktivitas fisik, dan kondisi lingkungan juga turut memberikan pengaruh yang signifikan. Oleh karena itu, dalam memahami penyebab kelainan menstruasi, pendekatan yang komprehensif dan multifaktorial sangat diperlukan (Ekawati et al., 2024).

Menurut asumsi peneliti, ketidakaturan siklus menstruasi pada siswi dengan pola makan tidak sehat kemungkinan besar disebabkan oleh asupan gizi yang tidak seimbang, yang mencakup rendahnya konsumsi buah, sayur, dan sumber protein berkualitas. Konsumsi makanan cepat saji dan minuman berkafein secara berlebihan juga dapat meningkatkan risiko gangguan hormonal. Pola makan seperti ini dapat menghambat produksi dan kerja hormon reproduksi, sehingga menyebabkan kelainan menstruasi seperti polimenorea, oligomenorea, atau amenorea. Sebaliknya, responden yang memiliki pola makan sehat cenderung mendapatkan nutrisi esensial yang membantu menjaga keseimbangan hormon, sehingga lebih jarang mengalami gangguan pada siklus menstruasi. Dengan demikian, edukasi dan promosi mengenai pola makan sehat menjadi langkah penting dalam upaya menjaga kesehatan reproduksi remaja putri secara optimal (Hermi, Nofitasari, & Anggorodi, 2016).

Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kelainan Siklus Menstruasi Pada Siswi Kelas XI di SMA Negeri 4 Pandeglang Tahun 2025

Aktivitas fisik merupakan salah satu komponen penting dalam menjaga kesehatan secara menyeluruh, termasuk kesehatan reproduksi pada remaja putri. Aktivitas fisik yang dilakukan secara rutin dan dalam intensitas yang seimbang berperan dalam menjaga kestabilan hormon, melancarkan metabolisme tubuh, serta meningkatkan sirkulasi darah. Semua proses ini berkontribusi langsung terhadap keteraturan siklus menstruasi. Sebaliknya, kurangnya aktivitas fisik atau aktivitas yang dilakukan secara berlebihan dapat memicu gangguan hormonal yang menyebabkan ketidakaturan menstruasi, seperti polimenorea, oligomenorea, bahkan amenorea (Kusumawati et al., 2021).

Berdasarkan hasil analisis bivariat dalam penelitian ini, diketahui bahwa sebagian besar siswi dengan aktivitas fisik rendah cenderung mengalami kelainan pada siklus menstruasinya. Hal ini diduga karena rendahnya pengeluaran energi yang menyebabkan akumulasi lemak tubuh dan berpotensi mengganggu keseimbangan hormon reproduksi. Di sisi lain, siswi yang melakukan aktivitas fisik sedang hingga berat, seperti mengikuti kegiatan ekstrakurikuler atau rutin berolahraga, menunjukkan siklus menstruasi yang lebih teratur. Aktivitas fisik ini diyakini dapat menstimulasi kerja sistem neuroendokrin dan membantu menurunkan tingkat stres yang juga merupakan faktor pemicu gangguan menstruasi.

Temuan ini sejalan dengan teori perilaku kesehatan dari Lawrence Green dalam Notoadmodjo (2018), yang menyatakan bahwa aktivitas fisik merupakan salah satu faktor predisposisi dalam pembentukan perilaku sehat. Aktivitas fisik yang optimal tidak hanya menunjang kesehatan jantung dan metabolisme, tetapi juga memperkuat sistem hormonal tubuh, termasuk hormon estrogen dan progesteron yang mengatur proses ovulasi dan menstruasi. Selain itu, aktivitas fisik yang rutin juga dapat mengurangi gejala sindrom pramenstruasi (PMS) serta memperbaiki mood dan kualitas tidur, yang turut memengaruhi keteraturan siklus menstruasi.

Namun demikian, tidak semua penelitian menunjukkan hubungan yang konsisten. Studi dari Meriati et al. (2025) menyebutkan bahwa tidak ditemukan hubungan signifikan antara aktivitas fisik dan keteraturan siklus menstruasi. Hal ini menunjukkan bahwa variabel lain seperti status gizi, tingkat stres, dan pola makan juga perlu dipertimbangkan sebagai faktor perancu yang dapat memengaruhi hasil. Oleh karena itu, meskipun hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang bermakna, peneliti menilai bahwa keteraturan siklus menstruasi adalah hasil dari interaksi berbagai faktor.

Asumsi peneliti menyatakan bahwa rendahnya aktivitas fisik dapat mengganggu pelepasan hormon GnRH akibat akumulasi energi di jaringan adiposa, sementara aktivitas yang cukup dapat meningkatkan metabolisme dan keseimbangan hormonal, sehingga menjaga keteraturan menstruasi pada remaja putri. Dengan demikian, intervensi berupa peningkatan aktivitas fisik secara seimbang menjadi langkah penting dalam menjaga kesehatan reproduksi remaja.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian di SMA Negeri 4 Pandeglang tahun 2025, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswi kelas XI mengalami kelainan siklus menstruasi (51,4%). Mayoritas responden memiliki tingkat stres sedang (54,2%), pola makan tidak sehat

(62,8%), dan aktivitas fisik ringan (67,2%). Hasil uji bivariat menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat stres ($p = 0,019$), pola makan ($p = 0,000$), dan aktivitas fisik ($p = 0,000$) dengan kelainan siklus menstruasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada SMA Negeri 4 Pandeglang beserta seluruh siswi kelas XI yang telah menjadi responden, kepada pihak sekolah yang telah memberikan izin dan dukungan, serta kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini.

DAFTAR REFERENSI

- Amalia, I. N., Budhiana, J., & Sanjaya, W. (2023). Hubungan stres dengan gangguan siklus menstruasi pada remaja putri. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 8(2), 75. <https://doi.org/10.52822/jwk.v8i2.526>
- Anestasya, Y., Widodo, P., & Wuriningsih, A. Y. (2025). Faktor-faktor yang memengaruhi siklus menstruasi pada remaja putri di MAN 1 Kota Semarang. Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Islam Sultan Agung, Indonesia, 3(April).
- Ardiyanto, D., & Mustafa, P. S. (2021). Upaya mempromosikan aktivitas fisik dan pendidikan jasmani via sosio-ekologi. *Jurnal Pendidikan: Riset dan Konseptual*, 5(2), 169–177. https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v5i2.331
- Damayanti, D., Trisus, E. A., Yunanti, E., Lydia, B. I., & Panjaitan, T. (2022). Hubungan tingkat stres dengan siklus menstruasi mahasiswi Fakultas Keperawatan di universitas swasta di Tangerang. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 18(2), 212–219. <https://doi.org/10.24853/jkk.18.2.212-219>
- Ekawati, H., Pramestirini, R. A., & Gumelar, W. R. (2024). Hubungan tingkat stres dan pola makan terhadap siklus menstruasi mahasiswi. *Jurnal ...*, 16, 1401–1408.
- Elzas, E. N., Hasmarita, S., Syamsudar, B., & Karisman, V. A. (2021). Tingkat stres siswa saat pembelajaran olahraga secara daring di masa pandemi. *JPOE*, 3(2), 205–216. <https://doi.org/10.37742/jpoe.v3i2.130>
- Hapsari, A. (2019). *Buku ajar kesehatan reproduksi: Modul kesehatan reproduksi remaja*.
- Hermi, N., Nofitasari, A., & Anggorodi, R. (2016). Faktor-faktor yang memengaruhi kebiasaan makan pagi pada remaja putri di sekolah menengah pertama (SMP). *Puslitbang Gizi dan Makanan*, 32(2), 94–100.
- Husen, J. (2020). Faktor-faktor yang berhubungan dengan siklus menstruasi pada siswi kelas X di SMA Negeri 3 Kota Ternate, 3, 1–11.
- Kusumawati, D., Indana, A., Faridah, U., & Ardiyati, R. A. (2021). Hubungan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi pada siswi MA Ma'ahid Kudus. *Prosiding University Research Colloquium*, 924–927.
- Lubis, H., & Matara, K. (2023). Stres akademik siswa selama sekolah daring. *Journal Community Service Consortium*, 3(1), 121–128. <https://doi.org/10.37715/consortium.v3i1.3664>

- Rowa, S. S., Nadimin, Mas'ud, H., & Musdalifah. (2023). Hubungan pola makan dan status gizi dengan siklus menstruasi pada siswi SMAN 13 Luwu. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 9(2), 311–320. <https://doi.org/10.33023/jikep.v9i2.1561>
- Salianto, Zebua, C. F. P., Suherry, K., & Halijah, S. (2020). Hubungan tingkat stres dengan siklus menstruasi pada remaja putri. *Psychiatry Nursing Journal*, 2(1), 2–5.
- Sianipar, O., Bunawan, N. C., Almazini, P., Calista, N., & ... (2019). Prevalensi gangguan menstruasi dan faktor-faktor yang berhubungan pada siswi SMU di Kecamatan Pulo Gadung, Jakarta Timur. *Maj Kedokt ...*, 59(7), 308–313.
- Wanggy, D. M., & Ulfiana, E. (2022). The relationship between nutritional value, diet, physical activities, and stress with menstrual cycle disorders. *Indonesian Journal of Midwifery (IJM)*, 5(September), 90–101.