Jurnal Penelitian Inovatif (JUPIN)
Vol. 6, No. 5, November 2026, Hal. 3829-3838
https://jurnal-id.com/index.php/jupin

DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2875
p-ISSN: 2808-148X
e-ISSN: 2808-1366

Hubungan Tingkat Stres Akademik dengan Keteraturan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri Kelas X SMA Negeri 3 Singaraja

Kadek Yuliani*[1], Nis'atul Khoiroh[2], Ni Putu Citra Laksmi[3], Luh Nik Armini[4]

[1,2,3,4]Program Studi Sarjana Kebidanan, Fakultas Kedokteran, Universitas Pendidikan Ganesha, Indonesia
Email: [1]yuliani.2@student.undiksha.ac.id, [2]nis.atul@undiksha.ac.id, [3]citra.laksmi@undiksha.ac.id, [4]nik.armini@undiksha.ac.id

Abstrak

Masa remaja ditandai oleh perubahan fisik, emosional, sosial, dan psikologis. Stres akademik diduga memengaruhi keseimbangan hormonal yang mengatur siklus menstruasi. Siswi kelas X SMA Negeri 3 Singaraja dipilih karena beradaptasi dengan tuntutan akademik di jenjang sekolah menengah atas. Penelitian mengenai hubungan stres akademik dengan keteraturan siklus menstruasi pada remaja putri di Kabupaten Buleleng masih terbatas. Menganalisis hubungan tingkat stres akademik dengan keteraturan siklus menstruasi pada siswi kelas X SMA Negeri 3 Singaraja. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain analitik observasional dan pendekatan *cross-sectional* ini melibatkan 60 dari 150 siswi yang dipilih menggunakan simple random sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner stres akademik (14 item) dan keteraturan siklus menstruasi (10 item). Analisis dilakukan secara univariat menggunakan distribusi frekuensi dan persentase serta secara bivariat menggunakan *Fisher-Freeman-Halton Exact Test* karena terdapat sel dengan *expected count* kurang dari 5. Tingkat kemaknaan ditetapkan sebesar 0,05. Sebanyak 44 responden (73,3%) mengalami stres akademik sedang dan 31 responden (51,7%) memiliki siklus menstruasi tidak teratur. *Uji Fisher-Freeman-Halton Exact Test* menghasilkan nilai p = 0,194 (p > 0,05). Tidak ditemukan hubungan yang signifikan secara statistik antara tingkat stres akademik dan keteraturan siklus menstruasi pada responden penelitian ini. Hasil tersebut tidak membuktikan ketiadaan hubungan secara umum. Faktor lain yang tidak dianalisis mungkin turut berkaitan dengan keteraturan siklus menstruasi.

Kata kunci: *keteraturan siklus menstruasi, kesehatan reproduksi, remaja putri, stres akademik, siswi SMA.*

Abstract

Adolescence is characterized by physical, emotional, social, and psychological changes. Academic stress is thought to affect the hormonal balance that regulates the menstrual cycle. Female students in Grade 10 at SMA Negeri 3 Singaraja were selected because they are adapting to the academic demands of senior high school. Research on the relationship between academic stress and menstrual cycle regularity among adolescent girls in Buleleng Regency remains limited. To analyze the relationship between academic stress levels and menstrual cycle regularity among Grade 10 female students at SMA Negeri 3 Singaraja. This quantitative study employed an observational analytical design with a cross-sectional approach. A total of 60 out of 150 female students were selected using simple random sampling. Data were collected using an academic stress questionnaire (14 items) and a menstrual cycle regularity questionnaire (10 items). Univariate analysis was performed using frequency distributions and percentages, while bivariate analysis was conducted using the Fisher-Freeman-Halton Exact Test because some cells had an expected count of less than 5. The significance level was set at 0.05. Results: A total of 44 respondents (73.3%) experienced moderate academic stress, while 31 respondents (51.7%) had irregular menstrual cycles. The Fisher-Freeman-Halton Exact Test yielded a p-value of 0.194 (p > 0.05). No statistically significant association was found between academic stress levels and menstrual cycle regularity among the respondents in this study. This finding does not establish the absence of such an association in the general population. Other factors not examined in this study may also be related to menstrual cycle regularity.

Keywords: *academic stress, adolescent girls, high school girls, menstrual cycle regularity, reproductive health*

DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2875
p-ISSN: 2808-148X
e-ISSN: 2808-1366

1. PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan masa transisi dari anak-anak menuju dewasa yang ditandai dengan terjadinya perubahan fisik, biologis, emosional, sosial serta psikologis (Ginting & Hsb, 2025). Menurut *World Health Organization* (WHO), remaja merupakan individu yang berada pada rentang usia 10-19 tahun (WHO, 2024). Pada remaja, siklus menstruasi umumnya berlangsung dalam interval 21–45 hari. Siklus dengan interval kurang dari 21 hari atau lebih dari 45 hari, serta tidak terjadinya menstruasi selama 90 hari berturut-turut, merupakan kondisi yang perlu mendapat perhatian karena dapat mengindikasikan adanya ketidakteraturan siklus menstruasi (Aisyaroh, 2026). Keteraturan siklus menstruasi merupakan salah satu indikator kesehatan reproduksi perempuan. Sebaliknya, ketidakteraturan siklus menstruasi dapat menjadi tanda adanya gangguan hormonal maupun faktor lain yang memengaruhi fungsi reproduksi, seperti status gizi, aktivitas fisik, penyakit tertentu, maupun faktor psikologis (Widya Utami Lukman, 2025).

Gangguan siklus menstruasi merupakan salah salah satu permasalahan kesehatan reproduksi yang perlu mendapat perhatian, khususnya pada remaja putri (Amalia *et al*., 2023). Ketidakteraturan menstruasi yang berlangsung dalam jangka panjang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari dan menjadi indikasi adanya perubahan pada fungsi reproduksi. Kondisi ini menunjukkan bahwa kesehatan reproduksi remaja tidak hanya berkaitan dengan kondisi fisik, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi psikologis yang dialami selama masa remaja.

Permasalahan kesehatan psikologis pada remaja juga menjadi perhatian di Indonesia. Berdasarkan Indonesia *National Adolescent Mental Health Survey* (I-NAMHS) tahun 2022, sekitar 34,9% remaja Indonesia atau setara dengan 15,5 juta remaja mengalami masalah kesehatan mental dalam 12 bulan terakhir, sedangkan sekitar 5,5% mengalami gangguan mental yang memenuhi kriteria diagnosis. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya memperhatikan kesehatan psikologis remaja sebagai bagian dari kesehatan secara menyeluruh. Sementara itu, data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, tercatat 11,7% remaja perempuan di Indonesia mengalami menstruasi yang tidak teratur, sedangkan di kawasan metropolitan angkanya mencapai 14,9% (Widya Utami Lukman, 2025).

Salah satu faktor psikologis yang dapat memengaruhi kondisi kesehatan remaja adalah stres, khususnya stres akademik (Fauziah *et al*., 2022). Remaja sekolah menengah atas dihadapkan pada berbagai tuntutan akademik, seperti beban tugas, ujian, target prestasi, persaingan antarsiswa, serta harapan dari orang tua dan sekolah. Apabila tuntutan tersebut melebihi kemampuan individu dalam mengatasinya, kondisi tersebut dapat berkembang menjadi stres akademik yang berdampak terhadap kesehatan fisik maupun psikologis remaja (Pham *et al*., 2024). Secara fisiologis, stres dapat memengaruhi keteraturan siklus menstruasi melalui aktivasi *hypothalamic-pituitary-adrenal* (HPA) axis. Aktivasi HPA axis menyebabkan peningkatan sekresi hormon kortisol yang dapat menghambat pelepasan Gonadotropin-*Releasing Hormone* (GnRH). Penurunan GnRH akan memengaruhi sekresi *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) dan *Luteinizing Hormone* (LH), sehingga proses ovulasi menjadi terganggu dan siklus menstruasi dapat menjadi tidak teratur (Amalia *et al*., 2023). Dengan demikian, stres akademik secara teoritis dapat berkaitan dengan perubahn keteraturan siklus menstruasi pada remaja putri.

Sejumlah penelitian telah mengkaji hubungan antara stres dan keteraturan siklus menstruasi, tetapi menunjukkan hasil yang belum konsisten. Penelitian yang dilakukan oleh Pretynda et al. (2022), mengungkapkan bahwa 74,4% remaja dengan tingkat stres tinggi mengalami ketidakteraturan siklus menstruasi, dengan prevalensi sebesar 55,0%. Sebaliknya, penelitian Yulianti *et al.* (2025), menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara stres akademik dengan keteraturan siklus menstruasi. Hasil serupa dilaporkan oleh Parandika *et al.* (2025), juga menunjukkan hasil yang serupa, yaitu stres tidak berhubungan secara signifikan dengan keteraturan siklus menstruasi, sedangkan indeks massa tubuh dan riwayat penyakit justru memiliki hubungan yang lebih kuat. Perbedaan hasil ini menunjukkan bahwa hubungan antara stres akademik dengan keteraturan siklus menstruasi masih memerlukan penelitian lebih lanjut dengan mempertimbangkan karakteristik responden, lingkungan belajar, serta faktor yang berpotensi memengaruhi hasil penelitian.

Selain adanya perbedaan hasil penelitian terdahulu, sebagian penelitian dilakukan pada lelompok mahasiswi atau siswi dengan karakteristik lingkungan belajar yang berbeda. Penelitian yang secara

DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2875
p-ISSN: 2808-148X
e-ISSN: 2808-1366

khusus mengkaji hubungaan tingkat stres akademik dengan keteraturan siklus menstruasi pada siswi kelas X SMA di Kabupaten Buleleng masih terbatas. Siswi kelas X dipilih karena berada pada tahap awal pendidikan sekolah menengah atas dan sedang mengalami penyesuaian terhadap tuntutan pembelajaran yang berbeda dari jenjang sebelumnya. Penyesuaian tersebut dapat mencangkup pola pembelajaran, beban tugas, sistem evaluasi, serta lingkungan sosial sekolah. Kondisi ini menjadikan siswi kelas X sebagai kelompok yang relevan untuk mengkaji tingkat stres akademik dan keteraturan siklus menstruasi.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti melalui wawancara terhadap lima siswi kelas X SMA Negeri 3 Singaraja menunjukkan bahwa sebagian besar siswi pernah mengalami stres akademik akibat tuntutan kegiatan sekolah. Dari lima siswi yang diwawancarai, dua siswi menyatakan bahwa tugas sekolah yang cukup banyak membuat mereka merasa tertekan dan sulit berkonsentrasi saat belajar, sedangkan tiga siswi lainnya mengaku tidak merasa tertekan dengan beban tugas yang diberikan. Selain itu, empat siswi berpendapat bahwa stres akibat kegiatan sekolah dapat berkaitan dengan keterlambatan atau ketidakteraturan menstruasi. Hasil wawancara tersebut memberikan gambaran awal mengenai adanya tekanan akademik dan variasi keteraturan siklus menstruasi pada siswi, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengkaji hubungan kedua variabel tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan tingkat stres akademik dengan keteraturan siklus menstruasi pada remaja putri kelas X SMA Negeri 3 Singaraja. Penelitian ini diharapkan dapat memeberikan gambaran mengenai gubungan kedua variabel pada siswi yang sedang berada dalam masa adaptasi terhadap tuntutan akademik di jenjang sekolah menengah atas serta menjadi bahan pertimbangan bagi penelitian selanjutnya.

2. METODE PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi kelas X SMA Negeri 3 Singaraja yang berjumlah 150 orang. Sampel penelitian ditetapkan sebanyak 60 responden menggunakan teknik *simple random sampling*. Penentuan jumlah sampel dilakukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10%. Pemilihan tingkat kesalahan tersebut didasarkan pada pertimbangan jumlah populasi yang relatif terbatas serta keterbatasan sumber daya dan waktu dalam pelaksanaan penelitian. Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus Slovin, diperoleh jumlah sampel sebanyak 60 responden. Pemilihan sampel dilakukan dengan memberikan nomor urut 1–150 kepada seluruh anggota populasi, kemudian memilih 60 nomor secara acak menggunakan aplikasi random *number generator*, sehingga setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih sebagai responden. Selama periode pengumpulan data diperoleh sebanyak 65 respons kuesioner. Namun, hanya 60 responden yang telah terpilih melalui proses pengambilan sampel yang digunakan dalam analisis penelitian, sedangkan lima respons lainnya merupakan respons tambahan di luar sampel yang telah ditetapkan. Mengingat penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan antara tingkat stres dan keteraturan siklus menstruasi, penentuan sampel berdasarkan rumus Slovin digunakan sebagai dasar perhitungan jumlah sampel berdasarkan ukuran populasi.

Sementara itu, kecukupan sampel untuk pengujian hubungan statistik tetap menjadi pertimbangan dalam interpretasi hasil penelitian.Responden yang terpilih selanjutnya diberikan kuesioner secara daring melalui grup WhatsApp. Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi siswi kelas X yang telah mengalami menstruasi, bersedia menjadi responden dengan menandatangani *informed consent*, serta hadir pada saat pengambilan data. Adapun kriteria eksklusi meliputi siswi yang tidak hadir pada saat penelitian berlangsung, mengundurkan diri selama proses penelitian, serta memiliki riwayat penyakit yang dapat mempengaruhi keteraturan siklus menstruasi, seperti sindrom ovarium polikistik (PCOS), gangguan tiroid, endometriosis, miom, maupun yang sedang menjalani terapi hormonal.

Sebelum pengumpulan data, peneliti terlebih dahulu memperoleh izin dari pihak guru untuk melaksanakan penelitian dan menyebarkan kuesioner kepada siswi kelas X. Responden diberikan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian serta hak untuk menolak berpartisipasi atau mengundurkan diri tanpa konsekuensi apa pun. Persetujuan keikutsertaan dalam penelitian diperoleh secara langsung dari siswi melalui lembar informed consent sebelum pengisian kuesioner. Kerahasiaan

DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2875
p-ISSN: 2808-148X
e-ISSN: 2808-1366

informasi dan identitas responden dijaga, dan data yang diperoleh hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Namun, penelitian ini belum memperoleh persetujuan tertulis dari orang tua atau wali responden yang berusia di bawah 18 tahun dan belum memperoleh persetujuan dari komite etik penelitian.

Instrumen penelitian ini mengacu pada penelitian Darmayanti (2020), yang menggunakan dua jenis kuesioner, yaitu kuesioner tingkat stres dan kuesioner siklus menstruasi. Kuesioner tingkat stres mengacu pada *Depression Anxiety Stress Scales* (DASS) yang dimodifikasi menjadi 14 butir pernyataan dengan empat pilihan jawaban, yaitu tidak ada atau tidak pernah (0), kadang-kadang (1), sering (2), dan selalu (3). Skor diperoleh dengan menjumlahkan seluruh jawaban, sehingga rentang skor yang dihasilkan adalah 0–42. Kategori tingkat stres mengacu pada pedoman DASS, yaitu normal (0–14), ringan (15–18), sedang (19–25), berat (26–33), dan sangat berat (34–42). Sementara itu, kuesioner siklus menstruasi terdiri atas 10 butir pernyataan dengan dua pilihan jawaban, yaitu Ya dan Tidak. Penilaian menggunakan skala Guttman dengan memperhatikan jenis pernyataan positif dan negatif. Pada pernyataan positif, jawaban Ya diberi skor 1 dan Tidak diberi skor 0, sedangkan pada pernyataan negatif pemberian skor dilakukan secara terbalik, yaitu Ya diberi skor 0 dan Tidak diberi skor 1.

Instrumen penelitian Darmayanti (2020) telah melalui pemeriksaan face validity dan content validity oleh dosen ahli, sebagaimana ditunjukkan melalui lembar pernyataan dan formulir keterangan uji validitas yang dilampirkan dalam skripsi tersebut. Namun, penelitian tersebut tidak mencantumkan nilai koefisien uji validitas maupun hasil pengujian reliabilitas secara statistik. Pengukuran keteraturan siklus menstruasi didasarkan pada karakteristik siklus menstruasi remaja. Berdasarkan *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG), siklus menstruasi pada remaja umumnya berlangsung dalam rentang 21–45 hari. Siklus dikategorikan tidak teratur apabila berlangsung kurang dari 21 hari, lebih dari 45 hari, atau terdapat jarak 90 hari atau lebih antara dua menstruasi.

Data yang diperoleh dianalisis secara univariat untuk menggambarkan karakteristik responden, tingkat stres akademik, dan keteraturan siklus menstruasi dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase. Selanjutnya, analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara tingkat stres akademik dengan keteraturan siklus menstruasi. Uji yang direncanakan adalah Chi-Square dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0{,}05$. Namun, apabila terdapat sel dengan *expected count* kurang dari 5 sehingga asumsi *Chi-Square* tidak terpenuhi, digunakan uji alternatif *Fisher-Freeman-Halton Exact Test* yang sesuai untuk tabel kontingensi lebih dari 2×2. Penelitian ini telah memenuhi prinsip-prinsip etika penelitian, yaitu menghormati hak responden melalui pemberian *informed consent*, menjaga anonimitas dan kerahasiaan data, serta memberikan kebebasan kepada responden untuk berpartisipasi ataupun mengundurkan diri dari penelitian tanpa adanya konsekuensi apa pun.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 3 Singaraja dengan melibatkan 60 siswi kelas X sebagai responden. Responden dipilih dari populasi sebanyak 150 siswi menggunakan teknik *simple random sampling.* Pengumpulan data dilakukan secara daring menggunakan kuesioner yang dibagikan melalui grup WhatsApp kepada responden yang terpilih.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia (tahun)	Frekuensi (n)	Persentase %
14 Tahun	1	1.7 %
15 Tahun	48	80.0 %
16 Tahun	11	18.3 %
Jumlah	60	100 %

Sumber: Data primer penelitian, 2026.

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar responden berusia 15 tahun, yaitu sebanyak 48 responden (80,0%). Responden berusia 16 tahun sebanyak 11 responden (18,3%), sedangkan responden berusia 14 tahun sebanyak 1 responden (1,7%). Dengan demikian, sebagian besar responden penelitian merupakan remaja putri berusia 15 tahun.

3.1. Hasil

3.1.1. Tingkat Stres Akademik

Tingkat stres akademik responden diperoleh dari skor total 16 butir pernyataan. Setelah dilakukan proses *reverse scoring* pada butir pernyataan positif, skor total kemudian dikelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu rendah, sedang, dan tinggi.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Stres Akademik pada Remaja Putri Kelas X SMA Negeri 3 Singaraja

Tingkat Stres Akademik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Ringan	9	15,0
Sedang	44	73,3
Berat	7	11,7
Total	60	100,0

Sumber: Data primer penelitian, 2026

Berdasarkan Tabel 2, sebagian besar responden memiliki tingkat stres akademik dalam kategori sedang, yaitu sebanyak 44 responden (73,3%). Sebanyak 9 responden (15,0%) berada dalam kategori stres akademik ringan, sedangkan 7 responden (11,7%) berada dalam kategori stres akademik berat. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami stres akademik pada tingkat sedang.

3.1.2. Keteraturan Siklus Menstruasi

Keteraturan siklus menstruasi ditentukan berdasarkan jawaban responden mengenai pola menstruasi, terutama keteraturan menstruasi setiap bulan dan jarak antarsiklus menstruasi. Berdasarkan pengolahan data, responden dikategorikan menjadi siklus menstruasi teratur dan tidak teratur.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Keteraturan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri Kelas X SMA Negeri 3 Singaraja

Keteraturan Siklus Menstruasi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Teratur	29	48,3
Tidak Teratur	31	51,7
Total	60	100,0

Sumber: Data primer penelitian, 2026

Berdasarkan Tabel 3, sebanyak 29 responden (48,3%) memiliki siklus menstruasi teratur, sedangkan sebanyak 31 responden (51,7%) memiliki siklus menstruasi tidak teratur. Dengan demikian, sebagian besar responden dalam penelitian ini memiliki siklus menstruasi yang tidak teratur.

3.1.3. Hubungan Tingkat Stres Akademik dengan Keteraturan Siklus Menstruasi

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara tingkat stres akademik dengan keteraturan siklus menstruasi. Hasil tabulasi silang kedua variabel disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hubungan Tingkat Stres Akademik dengan Keteraturan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri Kelas X SMA Negeri 3 Singaraja

Tingkat Stres Akademik	Teratur (n)	Tidak Teratur n (%)	Total n (%)
Ringan	7 (77,8)	2 (22,2)	9 (100,0)
Sedang	19 (43,2)	25 (56,8)	44 (100,0)
Berat	3 (42,9)	4 (57,1)	7 (100,0)
Total	29 (48,3)	31 (51,7)	60 (100,0)
Uji Fisher-Freeman-Halton Exact		**p= 0,194**	

Sumber: Data primer penelitian, 2026

DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2875
p-ISSN: 2808-148X
e-ISSN: 2808-1366

Berdasarkan Tabel 4, pada kelompok dengan tingkat stres akademik ringan, sebanyak 7 responden (77,8%) memiliki siklus menstruasi teratur dan 2 responden (22,2%) memiliki siklus menstruasi tidak teratur. Pada kelompok dengan tingkat stres akademik sedang, sebanyak 19 responden (43,2%) memiliki siklus menstruasi teratur dan 25 responden (56,8%) memiliki siklus menstruasi tidak teratur. Sementara itu, pada kelompok dengan tingkat stres akademik berat sebanyak 3 responden (42,9%) memiliki siklus menstruasi teratur dan 4 responden (57,1%) memiliki siklus menstruasi tidak teratur.

Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan bahwa terdapat 4 sel (66,7%) dengan *expected count* kurang dari 5 sehingga asumsi uji *Chi-Square* tidak terpenuhi. Oleh karena itu, analisis dilanjutkan menggunakan *Fisher-Freeman-Halton Exact Test*. Hasil uji tersebut menunjukkan nilai p = 0,194. Karena nilai p > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara tingkat stres akademik dengan keteraturan siklus menstruasi pada remaja putri kelas X SMA Negeri 3 Singaraja.

3.2. Pembahasan

3.2.1. Tingkat Stres Akademik pada Remaja Putri Kelas X SMA Negeri 3 Singaraja

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat stres akademik dalam kategori sedang, yaitu sebanyak 44 responden (73,3%). Sementara itu, 9 responden (15,0%) memiliki tingkat stres akademik ringan dan 7 responden (11,7%) memiliki tingkat stres akademik berat. Dominasi kategori sedang menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami tekanan yang berkaitan dengan kegiatan akademik, meskipun tingkat tekanan yang dirasakan berbeda setiap individu.

Stres akademik dapat muncul ketika tuntutan kegiatan sekolah dirasakan sebagai tekanan oleh siswa. Pada masa remaja, sekolah merupakan salah satu sumber stres yang dapat dirasakan oleh siswa, selain masalah dengan orang tua, guru, teman sebaya, hubungan sosial, dan kekhawatiran terhadap masa depan (Núñez-Regueiro & Núñez-Regueiro, 2021). Pada konteks akademik, tekanan dapat berkaitan dengan beban tugas, ujian, tuntutan untuk mencapai prestasi, ekspektasi orang tua atau guru, serta persaingan untuk memperoleh nilai yang baik (Steare *et al*., 2023). Namun, penelitian ini tidak mengukur sumber stres secara terpisah sehingga faktor yang secara khusus menyebabkan stres pada responden tidak dapat ditentukan.

Perbedaan tingkat stres antar responden juga dapat berkaitan dengan kemampuan koping dan dukungan dari lingkungan. Zimmer-Gembeck *et al.* (2023) menunjukkan bahwa stres akademik berkaitan dengan beban kerja, tuntutan pencapaian prestasi, sedangkan dukungan orang tua dapat berperan dalam cara remaja menghadapi tekanan tersebut. Kulakow *et al.* (2021) juga menemukan bahwa tekanan dari orang tua serta dukungan orang tua berkaitan dengan perkembangan tingkat stres siswa selama masa remaja. Dengan demikian, tingkat stres akademik dapat dipengaruhi oleh kombinasi tuntutan yang dihadapi dan kemampuan individu dalam mengelolanya.

3.2.2. Keteraturan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri Kelas X SMA Negeri 3 Singaraja

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 31 responden (51,7%) mengalami siklus menstruasi tidak teratur, sedangkan 29 responden (48,3%) memiliki siklus menstruasi teratur. Proporsi tersebut menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden memiliki pola menstruasi yang dikategorikan tidak teratur berdasarkan kriteria pengukuran dalam penelitian ini.

Siklus menstruasi pada remaja dapat mengalami variasi karena sistem reproduksi masih mengalami proses pematangan. Pada masa remaja, regulasi hormonal yang mengatur siklus menstruasi masih mengalami perkembangan setelah menarke. Oleh karena itu, variasi panjang siklus dapat ditemukan, terutama pada tahun-tahun awal setelah menstruasi pertama. Saei Ghare Naz *et al.* (2022) menjelaskan bahwa keteraturan siklus menstruasi pada remaja dapat berkembang secara bertahap setelah menarke dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk usia menarke, faktor gaya hidup, dan kondisi kesehatan. Penelitian pada remaja juga menunjukkan bahwa karakteristik siklus menstruasi dapat berbeda berdasarkan usia dan jarak waktu sejak menarke (Harley *et al.*, 2024).

Dalam penelitian ini, usia menarke dan lamanya waktu sejak menstruasi pertama belum diukur. Oleh karena itu, kemungkinan keterkaitan proses pematangan siklus menstruasi dengan proporsi

DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2875
p-ISSN: 2808-148X
e-ISSN: 2808-1366

menstruasi tidak teratur belum dapat dinilai secara langsung. Selain proses pematangan reproduksi, keteraturan menstruasi dapat berkaitan dengan berbagai faktor lain, seperti kondisi gizi, aktivitas fisik, pola tidur, stres, dan kondisi kesehatan. Jeon & Baek (2023) melalui *systematic review* menemukan adanya keterkaitan antara gangguan tidur dan gangguan menstruasi. Dengan demikian, proporsi siklus menstruasi tidak teratur sebesar 51,7% dalam penelitian ini tidak dapat dijelaskan oleh satu faktor tertentu saja.

3.2.3. Hubungan Tingkat Stres Akademik dengan Keteraturan Siklus Menstruasi

Hasil tabulasi silang menunjukkan perbedaan proporsi siklus menstruasi tidak teratur pada setiap kategori stres akademik. Pada kelompok stres ringan, proporsi responden dengan siklus menstruasi tidak teratur sebesar 22,2%. Proporsi tersebut mencapai 56,8% pada kelompok stres sedang dan 57,1% pada kelompok stres tinggi. Secara deskriptif, proporsi siklus menstruasi tidak teratur pada kelompok stres sedang dan berat lebih besar dibandingkan dengan kelompok stres ringan.

Meskipun demikian, perbedaan proporsi tersebut tidak dapat langsung diartikan sebagai hubungan yang bermakna secara statistik. Hasil uji *Fisher-Freeman-Halton Exact Test* menunjukkan nilai p = 0,194 (>0,05). Dengan demikian, penelitian ini tidak menemukan hubungan yang signifikan secara statistik antara tingkat stres akademik daan keteraturan siklus menstruasi pada responden yang diteliti. Perbedaan presentase pada tabulasi silang hanya menggambarkan distribusi data dan belum cukup untuk menyatakan adanya hubungan antara kedua variabel tersebut.

Hasil tersebut perlu ditafsirkan dengan mempertimbangkan jumlah responden pada setiap kategori stres. Kelompok stres tinggi hanya terdiri atas 7 responden, dengan 4 responden mengalami menstruasi tidak teratur dan 3 responden mengalami menstruasi teratur. Jumlah tersebut relatif kecil dibandingkan kelompok stres sedang yang berjumlah 44 responden. Oleh karena itu, proporsi pada kelompok stres tinggi perlu ditafsirkan secara hati-hati karena perubahan jumlah responden dalam kelompok kecil dapat menghasilkan perubahan persentase yang cukup besar. Kondisi ini juga menjadi salah satu keterbatasan dalam menginterpretasikan hasil pengujian statistik.

Secara fisiologis, stres dapat menjadi salah satu faktor yang berpotensi memengaruhi fungsi reproduksi melalui interaksi antara sistem *hypothalamic-pituitary-adrenal* (HPA) *axis* dan *hypothalamic-pituitary-gonadal* (HPG) *axis*. Respons stres dapat memengaruhi regulasi hormon yang berperan dalam ovulasi dan siklus menstruasi. Namun, pengaruh tersebut dapaat berbeda pada setiap individu dan tidak selalu menghasilkan perubahan menstruasi yang sama. Oleh karena itu, hasil penelitian ini tidak dapat digunakan untuk menyatakan bahwa stres akademik tidak memiliki kemungkinan keterkaitan dengan siklus menstruasi, melainkan menunjukkan bahwa hubungan yang signifikan tidak teridentifikasi pada sampel penelitian ini.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Yulianti *et al*. (2025) yang melaporkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara stres akademik dan siklus menstruasi. Hasil serupa juga dilaporkan oleh Parandika *et al*. (2025), yang menunjukkan bahwa stres akademik tidak berhubungan secara signifikan dengan siklus menstruasi. Meskipun demikian, perbandingan kedua penelitian tersebut perlu mempertimbangkan perbedaan karakteristik responden dan metode pengukuran. Penelitian ini melibatkan siswi kelas X berusia 14-16 tahun, sedangkan penelitian Yulianti *et al*. (2025) dan Parandika *et al*. (2025) dilakukan paada kelompok mahasiswi. Perbedaan tahap perkembangan reproduksi dan karakteristik lingkungan akademik dapat menjadi pertimbangan dalam memahami hasil penelitian.

Selain karakteristik usia, perbedaan instrumen pengukuran stres akademik dan cara menentukan keteraturan siklus menstruasi juga dapat memengaruhi hasil antarpenelitian. Penelitian ini menggunakan kuesioner stres akademik sebanyak 14 item dan kuesioner keteraturan siklus menstruasi sebanyak 10 item. Pengukuran keteraturan menstruasi didasarkan pada riwayat tiga siklus terakhir. Sementara itu, kesamaan atau perbedaan instrumen dan periode pengukuran pada penelitian Yulianti *et al*. (2025) dan Parandika *et al*. (2025) perlu ditelaah berdasarkan artikel aslinya sebelum dilakukan perbandingan lebih lanjut. Perbedaan metode pengukuran tersebut penting diperhatikan karena dapat menghasilkan klasifikasi tingkat stres maupun keteraturan menstruasi yang berbeda.

Tidak ditemukannya hubungan yang signifikan juga perlu dipahami dengan mempertimbangkan faktor lain yang tidak dianalisis dalam penelitian ini. Indeks massa tubuh, asupan gizi, aktivitas fisik,

DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2875
p-ISSN: 2808-148X
e-ISSN: 2808-1366

pola tidur, usia menarke, dan kondisi kesehatan merupakan beberapa faktor yang dapat berkaitan dengan keteraturan siklus menstruasi. Jeon dan Baek (2023) menunjukkan adanya keterkaitan antara gangguan tidur dan gangguan menstruasi. Faktor-faktor tersebut tidak diukur atau dikontrol dalam penelitian ini sehingga kontribusinya terhadap keteraturan siklus menstruasi responden belum dapat diketahui. Dengan demikian, hasil penelitian tidak dapat menjelaskan seluruh faktor yang mungkin berperan dalam variasi siklus menstruasi.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, jumlah responden pada kategori stres tinggi relatif sedikit, yaitu tujuh orang, sehingga interpretasi hasil pada kelompok tersebut perlu dilakukan secara hati-hati. Kedua, usia menarke dan waktu sejak menstruasi pertama tidak diukur, padahal kedua informasi tersebut dapat membantu menjelaskan variasi siklus menstruasi pada remaja. Ketiga, faktor lain seperti indeks massa tubuh, asupan gizi, aktivitas fisik, dan pola tidur tidak dianalisis. Keempat, desain cross-sectional hanya menggambarkan kondisi variabel pada periode penelitian dan tidak dapat menjelaskan perubahan stres maupun siklus menstruasi dari waktu ke waktu.

Berdasarkan hasil penelitian, tidak ditemukan hubungan yang signifikan secara statistik antara tingkat stres akademik dan keteraturan siklus menstruasi pada 60 siswi kelas X SMA Negeri 3 Singaraja. Temuan ini tidak membuktikan bahwa hubungan antara kedua variabel tidak ada secara umum. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan jumlah responden yang lebih besar, mengukur usia menarke dan faktor-faktor lain yang berkaitan dengan menstruasi, serta mempertimbangkan pengamatan siklus menstruasi dalam periode yang lebih panjang agar hubungan antara stres akademik dan keteraturan siklus menstruasi dapat dikaji secara lebih menyeluruh.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 60 siswi kelas X SMA Negeri 3 Singaraja, sebagian besar responden mengalami stres akademik kategori sedang (73,3%) dan memiliki siklus menstruasi tidak teratur (51,7%). Hasil uji *Fisher–Freeman–Halton Exact Test* menunjukkan nilai p = 0,194 (p > 0,05), sehingga tidak ditemukan hubungan yang signifikan secara statistik antara tingkat stres akademik dan keteraturan siklus menstruasi pada responden penelitian ini. Namun, hasil tersebut tidak berarti bahwa stres akademik sama sekali tidak berkaitan dengan keteraturan siklus menstruasi. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mempertimbangkan faktor lain, seperti usia menarke, status gizi, aktivitas fisik, dan pola tidur, serta melibatkan jumlah responden yang lebih besar agar hubungan antara kedua variabel dapat dikaji secara lebih menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

Aisyaroh, N. (2026). Pengaruh Tingkat Stres terhadap Keteraturan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri : Literature Review The Effect of Stress Levels on Menstrual Cycle Regularity in Adolescent Girls. *Jurnal Kolaboratif Sains*, *9*(2), 2014–2022. https://doi.org/10.56338/jks.v9i2.10299

Amalia, I. N., Budhiana, J., & Sanjaya, W. (2023). Hubungan Stres Dengan Gangguan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri. *Jurnal Wacana Kesehatan*, *8*(2), 75–82. https://doi.org/10.52822/jwk.v8i2.526

Darmayanti, D. (2020). *Hubungan tingkat stres dengan siklus menstruasi pada remaja di institut teknologi dan kesehatan (itekes) bali*. Institut Teknologi dan Kesehatan Bali.

Fauziah, E. N. (2022). Literature Review Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi Remaja Puteri Analysis of Factors Affecting the Menstrual Cycle for Girls Elly Naila Fauziah peningkatkan Masa-masa Menurut WHO (2014) di dunia. *JURNAL PERMATA INDONESIA*, *13*(November).

Ginting, M. A., & Hsb, A. S. S. (2025). STUDI KARAKTERISTIK , PERTUMBUHAN , DAN DALAM KEHIDUPAN SOSIAL. *JURNAL CHRISTIAN HUMANIORA*, *9*(1), 50–60. http://e-journal.iakntarutung.ac.id/index.php/humaniora

Harley, K. G., Watson, A., Robertson, S., Vitzthum, V. J., & Shea, A. (2024). Menstrual Cycle Characteristics of U. S. Adolescents According to Gynecologic Age and Age at Menarche. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, *37*(4), 419–425.

DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2875
p-ISSN: 2808-148X
e-ISSN: 2808-1366

https://doi.org/10.1016/j.jpag.2024.03.005

Jeon, B., & Baek, J. (2023). Menstrual disturbances and its association with sleep disturbances: a systematic review. *BMC Women's Health*, *23*(1), 470. https://doi.org/10.1186/s12905-023-02629-0

Kulakow, S., Raufelder, D., & Hoferichter, F. (2021). School-related pressure and parental support as predictors of change in student stress levels from early to middle adolescence. *Journal of Adolescence*, *87*, 38–51. https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2020.12.008

Núñez-Regueiro, F., & Núñez-Regueiro, S. (2021). Identifying Salient Stressors of Adolescence: A Systematic Review and Content Analysis. *Journal of Youth and Adolescence*, *50*(12), 2533–2556. https://doi.org/10.1007/s10964-021-01492-2

Parandika, E., Masyita, G., Hayati, I., & Tripertiwi, S. (2025). Hubungan Tingkat Stres Akademik Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Tingkat 3 Di ITKES Wiyata Husada Samarinda. *Journal of Innovative and Creativity*, *5*(2020), 28426–28431.

Pham, M. D., Ph, D., Wulan, N. R., H, M. P., Sawyer, S. M., Ph, D., Agius, P. A., Sc, M., Fisher, J., Ph, D., Tran, T., Ph, D., Medise, B. E., D, M., Devaera, Y., D, M., Riyanti, A., D, M., Ansariadi, A., … Ph, D. (2024). Mental Health Problems Among Indonesian Adolescents : Findings of a Cross-Sectional Study Utilizing Validated Scales and Innovative Sampling Methods. *Journal of Adolescent Health*, *75*(6), 929–938. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2024.07.016

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. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) KesMas Respati*, *7*(3), 226–236. https://formilkesmas.respati.ac.id/index.php/formil/article/view/447

Saei Ghare Naz, M., Farahmand, M., Dashti, S., & Ramezani Tehrani, F. (2022). Factors Affecting Menstrual Cycle Developmental Trajectory in Adolescents: A Narrative Review. *International Journal of Endocrinology and Metabolism*, *20*(1), e120438. https://doi.org/10.5812/ijem.120438

Steare, T., Gutiérrez Muñoz, C., Sullivan, A., & Lewis, G. (2023). The association between academic pressure and adolescent mental health problems: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, *339*, 302–317. https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.07.028

World Health Organization. (2024). *Adolescent pregnancy*. World Health Organization. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy

Widya Utami Lukman. (2025). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Siklus Menstruasi Pada. *ProHealth Journal*, *22*(2), 212–221. https://doi.org/10.59802/phj.2025222199

Yulianti, I., Hermayanti, Y., & Maryati, I. (2025). Stres akademik dan siklus menstruasi pada mahasiswi. *Holistik Jurnal Kesehatan*, *19*(4), 621–633. https://doi.org/10.33024/hjk.v19i4.701

Zimmer-Gembeck, M. J., Skinner, E. A., Scott, R. A., Ryan, K. M., Hawes, T., Gardner, A. A., & Duffy, A. L. (2023). Parental Support and Adolescents' Coping with Academic Stressors: A Longitudinal Study of Parents' Influence Beyond Academic Pressure and Achievement. *Journal of Youth and Adolescence*, *52*(12), 2464–2479. https://doi.org/10.1007/s10964-023-01864-w

Jurnal Penelitian Inovatif (JUPIN)
Vol. 6, No. 5, November 2026, Hal. 3829-3838
https://jurnal-id.com/index.php/jupin
DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2875
p-ISSN: 2808-148X
e-ISSN: 2808-1366

Halaman Ini Dikosongkan