Borneo Nursing Journal (BNJ)
Volume 8, Nomor 2, Tahun 2026, Halaman 7838-7843 P-ISSN: 2685-5054
https://bnj.akys.ac.id/BNJ E-ISSN: 2654-8453

Hubungan Tingkat Stres dengan Gangguan Siklus Menstruasi pada Mahasiswa Farmasi Tingkat Akhir di Universitas Duta Bangsa Surakarta

Intan Nur Hikmah[1], Hani Risnawati[2], Adi Buyu Prakoso[3]
[1,2,3]Universitas Duta Bangsa Surakarta
Email: intanur000@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Mahasiswa tingkat akhir sering mengalami stres akibat tuntutan akademik, terutama dalam proses penyusunan skripsi. Tekanan akademik yang berlangsung terus-menerus dapat memengaruhi kondisi fisiologis tubuh, termasuk keseimbangan hormon reproduksi. Ketidakseimbangan hormon tersebut dapat mengganggu proses ovulasi dan menyebabkan perubahan pada siklus menstruasi sehingga dapat berdampak pada kesehatan reproduksi. Tujuan: Mengetahui hubungan tingkat stres dengan gangguan siklus menstruasi pada mahasiswa tingkat akhir Program Studi Farmasi Universitas Duta Bangsa Surakarta. Metode: Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *cross-sectional* dan melibatkan 102 responden yang dipilih menggunakan teknik *total sampling*. Tingkat stres diukur menggunakan kuesioner DASS-42, sedangkan gangguan siklus menstruasi diukur menggunakan kuesioner menstruasi. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Spearman Rank* dengan tingkat signifikansi 0,05. Hasil: Sebagian besar responden mengalami stres sedang dan gangguan siklus menstruasi. Hasil uji *Spearman Rank* menunjukkan nilai *P-value* = 0,000 (< 0,05) dengan nilai koefisien korelasi *(r)* = 0,560. Hasil tersebut menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan gangguan siklus menstruasi, dengan kekuatan hubungan sedang dan arah hubungan positif. Artinya, semakin tinggi tingkat stres yang dialami mahasiswa, semakin besar kecenderungan terjadinya gangguan siklus menstruasi. Kesimpulan: Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan gangguan siklus menstruasi pada mahasiswa tingkat akhir Program Studi Farmasi Universitas Duta Bangsa Surakarta. Pengelolaan stres diperlukan untuk membantu mahasiswa menghadapi tuntutan akademik sekaligus menjaga kesehatan reproduksi dan keteraturan siklus menstruasi.

Kata Kunci: Gangguan Siklus Menstruasi, Mahasiswa, Tingkat Stres

Abstract

Background: Final-year students often experience stress due to academic demands, particularly during the thesis-writing process. Persistent academic pressure can affect the body's physiological state, including the balance of reproductive hormones. Such hormonal imbalances can disrupt ovulation and alter the menstrual cycle, potentially impacting reproductive health. Objective: To determine the relationship between stress levels and menstrual cycle irregularities among final-year students in the Pharmacy Study Program at Universitas Duta Bangsa Surakarta. Methods: This study employed a quantitative method with a cross-sectional design, involving 102 respondents selected via total sampling. Stress levels were measured using the DASS-42 questionnaire, while menstrual cycle irregularities were assessed using a menstrual questionnaire. Data analysis was performed using the Spearman Rank test with a significance level of 0.05. Results: The majority of respondents experienced moderate stress and menstrual cycle irregularities. The Spearman Rank test yielded a P-value of 0.000 (< 0.05) and a correlation coefficient (r) of 0.560. These results indicate a significant relationship between stress levels and menstrual cycle irregularities, characterized by a moderate strength and a positive direction. This implies that higher stress levels among students are associated with a greater likelihood of menstrual cycle irregularities. Conclusion: There is a significant relationship between stress levels and menstrual cycle irregularities among final-year students in the Pharmacy Study Program at Universitas Duta Bangsa Surakarta. Stress management is essential to help students cope with academic demands while maintaining reproductive health and menstrual cycle regularity.

Keywords: Menstrual Cycle Disorders, Students, Stress Levels

1. PENDAHULUAN

Mahasiswa tingkat akhir sering berada dalam tekanan yang cukup besar terutama ketika menyelesaikan skripsi. Proses tersebut dapat diikuti berbagai kendala seperti banyaknya revisi,

kesulitan mencari referensi, interaksi dengan dosen pembimbing, serta tuntutan untuk menyelesaikan studi tepat waktu. Kondisi tersebut dapat memicu stres dan kecemasan pada mahasiswa [1].

Stres merupakan kondisi ketika tuntutan yang dihadapi tidak sesuai dengan kemampuan individu untuk menyelesaikannya. Jika berlangsung lama stres dapat memengaruhi kondisi fisik dan psikologis, termasuk kesehatan reproduksi. Pada perempuan, salah satu dampaknya dapat terlihat pada perubahan siklus menstruasi. Siklus menstruasi normal umumnya berada pada rentang 21-35 hari, sedangkan siklus yang lebih pendek, lebih panjang, atau tidak terjadi menstruasi selama tiga bulan berturut-turut dapat dikategorikan sebagai tidak normal.

Mahasiswa Program Studi Farmasi memiliki beban akademik yang cukup tinggi seperti praktikum, laporan, tugas perkuliahan, dan tugas akhir. Pada tahap akhir perkuliahan, tuntutan tersebut dapat bertambah dengan proses penyusunan skripsi. Tekanan akademik yang meningkat dapat menjadi salah satu kondisi yang berkaitan dengan stres. Di sisi lain, stres dapat memengaruhi keseimbangan hormon yang mengatur siklus menstruasi. Ketika stres meningkat, produksi kortisol dapat meningkat dan mengganggu keseimbangan hormon reproduksi, termasuk FSH dan LH, sehingga siklus menstruasi dapat menjadi tidak teratur [2] Beberapa penelitian sebelumnya juga menunjukkan adanya hubungan antara stres dan siklus menstruasi. [3] juga menayatakan hubungan antara stres dan gangguan siklus menstruasi dan [4] juga menyatakan hubungan yang signifikan pada mahasiswa kebidanan. Meskipun demikian penelitian mengenai hubungan tingkat stres dengan gangguan siklus menstruasi pada mahasiswa tingkat akhir Program Studi Farmasi Universitas Duta Bangsa Surakarta masih terbatas. Berdasarkan kondisi tersebut penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan tingkat stres dengan gangguan siklus menstruasi pada mahasiswa tingkat akhir Program Studi Farmasi Universitas Duta Bangsa Surakarta.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Populasi penelitian adalah 114 mahasiswi Program Studi Farmasi Universitas Duta Bangsa Surakarta semester 8. Dari populasi tersebut diperoleh 102 responden karena sebagian mahasiswi tidak bersedia menjadi responden dan sebagian tidak hadir saat pengambilan data. Responden dipilih berdasarkan kriteria inklusi, yaitu mahasiswi perempuan tingkat akhir Program Studi Farmasi, bersedia menjadi responden, dan berusia 19-25 tahun. Pengumpulan data dilakukan pada Juni 2026.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah tingkat stres dan variabel dependen adalah gangguan siklus menstruasi. Tingkat stres diukur menggunakan DASS-42 yang dikembangkan oleh Lovibond (1995) dengan menggunakan 14 item yang mengukur aspek stres. Skor 0-14 dikategorikan normal, 15-18 ringan, 19-25 sedang, 26-33 berat, dan lebih dari 34 sangat berat. Siklus menstruasi diukur menggunakan kuesioner dengan kategori normal jika berlangsung 21-35 hari dan tidak normal jika kurang dari 21 hari, lebih dari 35 hari, atau tidak menstruasi selama tiga bulan atau lebih.

Data dianalisis secara deskriptif untuk melihat karakteristik responden, tingkat stres, dan siklus menstruasi. Hubungan antara tingkat stres dan gangguan siklus menstruasi dianalisis menggunakan uji *Spearman Rank* dengan tingkat signifikansi 0,05.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Penelitian

1). Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Usia dan Usia *Menarche* Responden

Variabel	*Mean*	*SD*	*Median*	*Min–Max*
Usia	22,07	0,893	22,00	21–24

Variabel	*Mean*	*SD*	*Median*	*Min–Max*
Usia Menarche	12,91	0,869	13,00	11–15

Rata-rata usia responden adalah 22,07 tahun dengan rentang 21-24 tahun. Rata-rata usia *menarche* adalah 12,91 tahun dengan rentang 11-15 tahun. Responden paling banyak berasal dari kelas 22A2, yaitu 36 orang (35,3%).

Tabel 2. Kelas, Tingkat Stres dan Siklus Menstruasi Responden (*n* = 102)

Karakteristik	Frekuensi *(F)*	Persentase (%)
Kelas		
22A1	32	31,4%
22A2	36	35,3%
22A3	34	33,3%
Tingkat Stres		
Normal	10	9,8%
Ringan	17	16,7%
Sedang	48	47,1%
Berat	27	26,5%
Siklus Menstruasi		
Normal	66	64,7%
Tidak Normal	36	35,3%

Sebagian besar responden mengalami stres sedang, yaitu 48 responden (47,1%), stres berat sebanyak 27 responden (26,5%). Sementara itu, 17 responden (16,7%) mengalami stres ringan dan 10 responden (9,8%) berada pada kategori normal. Berdasarkan siklus menstruasi, 66 responden (64,7%) memiliki siklus normal dan 36 responden (35,3%) memiliki siklus tidak normal.

2). Hubungan Tingkat Stres dengan Gangguan Siklus Menstruasi

Tabel 3. Hubungan Tingkat Stres dengan Siklus Menstruasi (*n* = 102)

Tingkat Stres	Siklus Menstruasi				Total	Koefisien Korelasi *(r)*	*P-value*
	Normal		Tidak Normal				
	F	%	*F*	%			
Normal	10	100%	0	0,0%	10	0,560	0,000
Ringan	17	100%	0	0,0%	17		
Sedang	32	66,7%	16	33,3%	48		
Berat	7	25,9%	20	74,1%	27		

Hasil uji *Spearman Rank* menunjukkan *P-value* 0,000, lebih kecil dari 0,05. dengan demikian terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan gangguan siklus menstruasi. Koefisien korelasi sebesar 0,560 menunjukkan kekuatan hubungan sedang dengan arah positif. Artinya, peningkatan tingkat stres diikuti oleh meningkatnya kemungkinan terjadinya gangguan siklus menstruasi, sedangkan responden dengan tingkat stres yang lebih rendah cenderung memiliki siklus menstruasi normal.

b. Pembahasan

1). Karakteristik Responden

Berdasarkan karakteristik usia, rata-rata usia responden adalah 22,07 ± 0,893 tahun, dengan *Median* 22 tahun dan rentang 21–24 tahun. Variasi usia yang relatif kecil menunjukkan

karakteristik responden yang homogen. Usia tersebut termasuk fase dewasa awal, yaitu periode ketika mahasiswa menghadapi peningkatan tuntutan akademik, persiapan memasuki dunia kerja, serta perencanaan karier yang dapat menjadi sumber stres [5].

Rata-rata usia *menarche* responden adalah 12,91 ± 0,869 tahun, dengan *Median* 13 tahun dan rentang 11–15 tahun. Mayoritas responden mengalami *menarche* pada usia 13 tahun yang masih berada dalam rentang normal. Usia *menarche* dipengaruhi oleh faktor genetik, status gizi, aktivitas fisik, kondisi psikologis, lingkungan, dan gaya hidup [6].

Distribusi kelas responden relatif merata, yaitu kelas 22A2 sebanyak 36 responden (35,3%), 22A3 sebanyak 34 responden (33,3%), dan 22A1 sebanyak 32 responden (31,4%). Distribusi yang relatif merata menunjukkan keterwakilan responden dari ketiga kelas dalam populasi yang diteliti [7].

2). Tingkat Stres

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 102 responden, sebagian besar mengalami stres sedang sebanyak 48 responden (47,1%), diikuti stres berat 27 responden (26,5%), stres ringan 17 responden (16,7%), dan normal 10 responden (9,8%). Tingginya tingkat stres pada mahasiswa tingkat akhir dapat berkaitan dengan tuntutan penyusunan skripsi, revisi, kesulitan memperoleh referensi, tekanan menyelesaikan studi, serta kekhawatiran terhadap kelulusan dan masa depan [8].

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian [9] dan [10] yang menunjukkan tingginya proporsi mahasiswa tingkat akhir yang mengalami stres. Kondisi ini menunjukkan bahwa tuntutan akademik dapat menjadi salah satu sumber tekanan yang memengaruhi kondisi psikologis mahasiswa. Oleh karena itu, diperlukan manajemen stres dan strategi koping yang baik untuk membantu mahasiswa menghadapi tekanan akademik secara adaptif.

3). Siklus Menstruasi

Sebanyak 66 responden (64,7%) memiliki siklus menstruasi normal (21–35 hari), sedangkan 36 responden (35,3%) mengalami siklus tidak normal (< 21 atau > 35 hari). Gangguan siklus menstruasi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk stres, perubahan berat badan, aktivitas fisik, ketidakseimbangan hormon, dan kondisi kesehatan tertentu [11].

Stres dapat meningkatkan produksi kortisol yang memengaruhi kerja hipotalamus dan hipofisis dalam mengatur hormon reproduksi. Kondisi tersebut dapat mengganggu sekresi GnRH, FSH, dan LH serta keseimbangan estrogen dan progesteron sehingga memengaruhi ovulasi dan keteraturan siklus menstruasi [12].

Hasil ini sejalan dengan penelitian [13] yang menunjukkan adanya hubungan antara stres dengan siklus menstruasi. Selain stres, pola hidup, aktivitas fisik, perubahan berat badan, dan gangguan hormonal juga dapat berperan terhadap perubahan siklus menstruasi.

4). Hubungan Tingkat Stres dengan Gangguan Siklus Menstruasi

Hasil uji *Spearman Rank* menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara tingkat stres dan gangguan siklus menstruasi (*P-value* = 0,000; *r* = 0,560) dengan kekuatan hubungan sedang dan arah positif. Stres dapat meningkatkan kortisol serta CRH dan ACTH yang memengaruhi GnRH, FSH, dan LH sehingga mengganggu ovulasi dan keseimbangan hormon reproduksi [4]. Temuan ini sejalan dengan Riwin *et al.*, (2024) dan Purnama (2022). Pada mahasiswa tingkat akhir, tuntutan skripsi, bimbingan, revisi, dan target kelulusan dapat menjadi sumber stres yang memengaruhi siklus menstruasi [16]. Namun, siklus menstruasi juga dipengaruhi faktor lain seperti pola hidup, aktivitas fisik, istirahat, dan kondisi hormonal. dengan demikian, peningkatan stres berkaitan dengan meningkatnya kemungkinan gangguan siklus menstruasi sehingga pengelolaan stres dan pola hidup sehat penting untuk menjaga kesehatan reproduksi [17].

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa tingkat akhir Program Studi Farmasi Universitas Duta Bangsa Surakarta mengalami stres sedang yaitu 48 responden (47,1%). Sebanyak 66 responden (64,7%) memiliki siklus menstruasi normal dan 36 responden (35,3%) memiliki siklus menstruasi tidak normal. Uji *Spearman Rank* menunjukkan *P-value* 0,000 dengan koefisien korelasi 0,560, sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan gangguan siklus menstruasi dengan kekuatan sedang dan arah positif. Artinya semakin tinggi tingkat stres semakin besar kemungkinan terjadinya gangguan siklus menstruasi.

5. DAFTAR PUSTAKA

[1]. I. Dalfiqih, S. S. Gismin, And A. N. A. Saudi, "Gambaran *Coping* Stres Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Yang Sedang Mengerjakan Skripsi Di Kota Makassar" *J. Psikol. Karakter*, Vol. 3, No. 1, Pp. 107–111, 2023, Doi: 10.56326/Jpk.V3i1.2154.

[2]. N. A. Larasati, "Hubungan Tingkat Stres dengan Keteraturan Siklus Menstruasi Pada Remaja" *J. Ris. Kesehat. Masy.*, Vol. 3, No. 2, Pp. 71–79, 2023, Doi: 10.14710/Jrkm.2023.18720.

[3]. S. A. Distyvanya, P. Nawangsasi, M. Herdiyantini, R. P. Adiwinoto, And F. E. B. Setyawan, "Stres Dan Gangguan Siklus Menstruasi Mahasiswi Fakultas Kedokteran Dan Psikologi" *Comphi J. Community Med. Public Heal. Indones. J.*, Vol. 4, No. 3, Pp. 299–304, 2024, Doi: 10.37148/Comphijournal.V4i3.203.

[4]. I. Wilda And Zurhayati, "Hubungan Stres dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa Akademi Kebidanan Sempena Negeri Pekanbaru" *Ensiklopedia J.*, Vol. 5, No. 4, Pp. 254–257, 2023, [Online]. Available: Http://Jurnal.Ensiklopediaku.Org

[5]. T. K. D. Frischa Futichatul Maghfiroh1, "Hubungan Kecemasan Karir Terhadap Kesejahteraan The Relationship Between Career Anxiety And Psychological Well-Being" *Sikontan J.*, Vol. 2, No. 1, Pp. 23–38, 2023.

[6]. M. M. Gultom, A. Fitriangga, And M. In, "Hubungan Indeks Massa Tubuh Dan Usia *Menarche* dengan Pola Siklus Menstruasi Siswi Sma Di Pontianak" Vol. 48, No. 12, Pp. 696–699, 2021.

[7]. U. P. Ramadani, R. Muthmainnah, And N. Ulhilma, "Strategi Penentuan Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian Pendidikan : Antara Validitas Dan Representativitas" Pp. 574–585, 2025.

[8]. H. N. Arfiyanti, D. T. Mutiarawati, R. Sasongkowati, Wisnu, And Istanto, "Evaluasi Intervensi Keperawatan Psikoedukasi Dalam Penurunan Stress Psikologis Usia Lanjut Selama Wabah Covid-19 Di Bogor" *Malahayati Nurs. J.*, Vol. 4, No. November, Pp. 3130–3154, 2022, Doi: Https://Doi.Org/10.33024/Mnj.V4i12.7126.

[9]. R. T. Fadillah, A. M. Usman, And R. Widowati, "Hubungan Tingkat Stres dengan Siklus Menstruasi Pada Siswi Putri Kelas X Di Sma 12 Kota Depok" *Hub. Tingkat Stres dengan Siklus Menstruasi Pada Siswi Putri Kelas X Di Sma 12 Kota Depok*, Vol. 2, Pp. 258–269, 2022.

[10]. L. Anggraeni, N. Fauziah, And I. Gustina, "Dampak Tingkat Stres Terhadap Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Di Universitas Binawan" *Journal.Ipts.Ac.Id*, Vol. 10, No. 2, Pp. 629–633, 2022, [Online]. Available: Http://Journal.Ipts.Ac.Id/Index.Php/Ed/Article/View/3491

[11]. S. R. Alghani, R. D. P. Sari, L. Septiani, And W. T. Utama, "Gangguan Siklus Menstruasi" *Med. Prof. J. Lampung*, Vol. 14, No. 3, Pp. 587–592, 2024.

[12]. J. Paula Sequeira, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi Pada Remaja" *J. Ilmu Pendidik.*, Vol. 7, No. 2, Pp. 809–820, 2020.

[13]. Kasmiati, "Hubungan Tingkat Stress Terhadap Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka Windi" *Carolus Journal of Nursing.*, Vol. 32, No. 3, Pp. 167–186, 2021.
[14]. 2024 Riwin *et al.*, "Hubungan Tingkat Stres dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa Kebidanan Tingkat Iii (Remaja Akhir Usia 18-21 Tahun) Di Stikes Bhakti Kencana Bandung Tahun 2016" *Din. Kesehat.*, Vol. 8, No. 1, 2024.
[15]. 2023 Purnama, "Gambaran Gangguan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Tingkat Akhir Yang Mengalami Stres Di Itsk Rs Dr.Soepraoen Malang" No. 1, 2022.
[16]. Riwin *et al.*, "Hubungan Antara Tingkat Stres dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi S1 Keperawatan" *J. Ilm. Mhs. Penelit. Keperawatan*, Vol. 3, No. 3, Pp. 90–96, 2023.
[17]. Ajeng, "Hubungan Status Gizi Dan Kecemasan dengan Kebidanan Program Sarjana Tingkat Akhir" *J. Wacana Kesehat.*, Vol. 8, No. 2, P. 57, 2023.