

Hubungan Aktivitas Fisik Dan Stres Terhadap Dismenore Primer Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2020-2022

M Iqbal Nasution¹, Siti Mirhalina Hasibuan², Aidil Akbar³
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan, , Indonesia

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan aktivitas fisik dan tingkat stres dengan kejadian dismenore pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara angkatan 2020–2022. Penelitian menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner Numeric Rating Scale (NRS) untuk menilai nyeri, Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) untuk mengukur aktivitas fisik, dan Kessler Psychological Distress Scale (KPDS) untuk menilai tingkat stres. Sampel penelitian berjumlah 50 responden yang dipilih dengan metode simple random sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden mengalami dismenore dengan tingkat nyeri berat terkontrol (60%), aktivitas fisik ringan (76%), dan tingkat stres sedang (60%). Uji Chi-square menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik ($p < 0,001$) dan tingkat stres ($p < 0,001$) dengan kejadian dismenore. Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan tingkat stres dengan dismenore pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Pengelolaan aktivitas fisik dan stres yang baik dapat membantu mengurangi dampak dismenore.

Corresponding Author:

M. Iqbal Nasution
iqbalnst07@gmail.com

Received: June 28, 2026

Revised: July 15, 2026

Accepted: July 30, 2026

Published: August 28, 2026

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Kata kunci: Aktivitas Fisik, Dismenore, Mahasiswi, Stres, Kesehatan Reproduksi.

1. PENDAHULUAN

Angka kejadian dismenore di dunia sangat tinggi, dengan lebih dari 50% perempuan mengalami dismenore primer. Prevalensi dismenore berbeda pada setiap negara, yaitu sekitar 85% di Amerika Serikat, 84,1% di Italia, dan 80% di Australia. Di Asia, prevalensi rata-rata mencapai 84,2%, dengan rincian 68,7% di Asia Timur Laut, 74,8% di Asia Timur Tengah, dan 54,0% di Asia Barat Laut. Di kawasan Asia Tenggara, prevalensi dismenore di Malaysia mencapai 69,4%, Thailand 84,2%, dan Indonesia sebesar 64,25% yang terdiri atas 54,89% dismenore primer dan 9,36% dismenore sekunder (Qomarasari, 2021; Chusna, 2020).

Masa remaja merupakan periode penting dalam perkembangan manusia yang ditandai dengan perubahan fisik, mental, dan psikososial. Salah satu perubahan yang dialami remaja putri adalah menstruasi. Wanita yang mengalami menstruasi sering merasakan keluhan yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, salah satunya adalah dismenore. Dismenore dapat menyebabkan nyeri pada perut bagian bawah, rasa tidak nyaman, hingga penurunan produktivitas belajar dan aktivitas sosial (Fasya et al., 2022; John & H., 2023).

Aktivitas fisik yang teratur dapat memberikan dampak positif terhadap kesehatan reproduksi dan keseimbangan hormon. Namun, aktivitas fisik dengan intensitas berlebihan dapat meningkatkan stres pada tubuh dan otot sehingga menyebabkan ketidaknyamanan selama menstruasi. Hubungan antara kurangnya aktivitas fisik dengan kejadian dismenore disebabkan oleh berkurangnya penyaluran oksigen ke pembuluh darah organ reproduksi

yang mengalami vasokonstriksi sehingga memicu nyeri menstruasi. Respons terhadap aktivitas fisik selama menstruasi dapat berbeda pada setiap individu. Sebagian wanita merasa nyaman melakukan olahraga ringan saat menstruasi, sedangkan sebagian lainnya lebih memilih beristirahat (Kessler, 2022).

2. METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan potong lintang (cross-sectional), di mana data yang berkaitan dengan variabel bebas dan variabel terikat dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan. Penelitian ini dilakukan pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara angkatan 2020–2022 (Fadjriyaty & Samaria, 2021; Psychology Foundation of Australia, 2018).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara angkatan 2020–2022 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel penelitian berjumlah 50 responden yang dipilih menggunakan metode simple random sampling (Arif & Yelvi, 2023).

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner yang terdiri dari Numeric Rating Scale (NRS) untuk menilai tingkat nyeri dismenore, Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) untuk mengukur tingkat aktivitas fisik, dan Kessler Psychological Distress Scale (KPDS) untuk menilai tingkat stres responden (Salsabila et al., 2023; Ogunyemi et al., 2022).

Data yang diperoleh dianalisis secara univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk melihat distribusi frekuensi karakteristik responden, tingkat aktivitas fisik, tingkat stres, dan kejadian dismenore. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji Chi-square untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dan tingkat stres dengan kejadian dismenore. Nilai $p < 0,05$ dianggap bermakna secara statistik (Aulia et al., 2022; Mansour Ibrahim et al., 2021).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berikut adalah data penelitian mengenai hubungan aktivitas fisik dan tingkat stres terhadap kejadian dismenore pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Tabel 1. Distribusi Sampel Berdasarkan Tingkat Nyeri

Tingkat nyeri	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Nyeri ringan	9	18
Nyeri sedang	11	22
Nyeri berat terkontrol	30	60
Nyeri berat tidak terkontrol	0	0
Total	50	100

Sumber: Data penelitian penulis.

Berdasarkan Tabel 1, mayoritas responden mengalami nyeri berat terkontrol sebanyak 30 responden (60%). Responden dengan nyeri sedang berjumlah 11 orang (22%), sedangkan nyeri ringan sebanyak 9 orang (18%). Tidak ditemukan responden dengan nyeri berat tidak terkontrol.

Tabel 2. Distribusi Sampel Berdasarkan Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Ringan	38	76
Sedang	10	20
Berat	2	4

Aktivitas fisik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Total	50	100

Sumber: Data penelitian penulis.

Berdasarkan Tabel 2, sebagian besar responden memiliki aktivitas fisik ringan sebanyak 38 responden (76%). Aktivitas fisik sedang ditemukan pada 10 responden (20%), sedangkan aktivitas fisik berat hanya ditemukan pada 2 responden (4%).

Tabel 3. Distribusi Sampel Berdasarkan Tingkat Stres

Tingkat stres	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak stres	6	12
Ringan	10	20
Sedang	30	60
Berat	4	8
Total	50	100

Sumber: Data penelitian penulis.

Berdasarkan Tabel 3, mayoritas responden mengalami stres sedang sebanyak 30 responden (60%). Responden dengan stres ringan berjumlah 10 orang (20%), tidak stres sebanyak 6 orang (12%), dan stres berat sebanyak 4 orang (8%).

Tabel 4. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Nyeri Dismenore pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2020-2022

Aktivitas fisik	Nyeri ringan n (%)	Nyeri sedang n (%)	Berat terkontrol n (%)	Berat tidak terkontrol n (%)	Total n (%)
Ringan	8 (21,1)	0 (0)	30 (78,9)	0 (0)	38 (100)
Sedang	1 (10)	9 (90)	0 (0)	0 (0)	10 (100)
Berat	0 (0)	2 (100)	0 (0)	0 (0)	2 (100)

Sumber: Data penelitian penulis.

Hasil uji statistik Chi-square menunjukkan nilai $p < 0,001$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat aktivitas fisik dengan kejadian dismenore pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara angkatan 2020-2022. Hasil ini menunjukkan bahwa aktivitas fisik berhubungan dengan tingkat nyeri dismenore yang dialami responden.

Pembahasan

Distribusi frekuensi berdasarkan tingkat nyeri menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami nyeri berat terkontrol sebanyak 30 responden (60%), diikuti nyeri sedang sebanyak 11 responden (22%), dan nyeri ringan sebanyak 9 responden (18%). Tidak ditemukan responden dengan nyeri berat tidak terkontrol. Nyeri saat menstruasi dapat dipengaruhi oleh faktor fisiologis dan psikologis. Faktor fisiologis berkaitan dengan perubahan hormonal dan adaptasi tubuh yang belum stabil, sedangkan faktor psikologis seperti kecemasan dan ketakutan dapat meningkatkan persepsi nyeri saat menstruasi (Adinda Aprilia et al., 2022).

Distribusi frekuensi berdasarkan aktivitas fisik menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki aktivitas fisik ringan sebanyak 38 responden (76%), aktivitas sedang sebanyak 10 responden (20%), dan aktivitas berat sebanyak 2 responden (4%). Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa aktivitas fisik ringan lebih dominan dibandingkan aktivitas sedang dan berat pada remaja dengan dismenore. Aktivitas fisik merupakan gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang membutuhkan pengeluaran energi. Kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan aliran darah dan oksigen ke organ reproduksi menurun sehingga meningkatkan risiko terjadinya dismenore (Nurmalitta, 2017).

Distribusi frekuensi berdasarkan tingkat stres menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami stres sedang sebanyak 30 responden (60%), diikuti stres ringan sebanyak 10 responden (20%), tidak stres sebanyak 6 responden (12%), dan stres berat sebanyak 4 responden (8%). Tingkat stres pada remaja dapat dipengaruhi oleh faktor emosional, akademik, dan aktivitas sehari-hari. Saat seseorang mengalami stres, terjadi peningkatan produksi hormon Corticotrophin Releasing Hormone (CRH), Adrenocorticotrophic Hormone (ACTH), dan kortisol yang dapat mengganggu keseimbangan hormon reproduksi. Ketidakseimbangan hormon tersebut meningkatkan produksi prostaglandin yang memicu kontraksi uterus berlebihan sehingga menyebabkan dismenore (Fernández-Martínez et al., 2018; Yuniyanti, 2016).

Hasil uji statistik Chi-square menunjukkan nilai $p < 0,001$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan kejadian dismenore pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara angkatan 2020–2022. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan adanya hubungan bermakna antara tingkat stres dengan kejadian dismenore dengan nilai $p\text{-value} = 0,037$ ($p < 0,05$).²⁸ Stres dapat meningkatkan sensitivitas sistem saraf pusat terhadap nyeri sehingga nyeri menstruasi dirasakan lebih berat. Selain itu, stres juga dapat menyebabkan ketegangan otot pada daerah panggul yang memperberat kontraksi uterus dan meningkatkan nyeri menstruasi (Onur et al., 2022; Finžgar et al., 2022).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat aktivitas fisik dan tingkat stres dengan kejadian dismenore pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara angkatan 2020–2022. Aktivitas fisik yang rendah dan tingkat stres yang lebih tinggi berhubungan dengan peningkatan kejadian dismenore (Li et al., 2016; Sanctis et al., 2015).

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh responden yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian serta kepada semua pihak yang telah membantu sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinda Aprilia, T., Noor Prastia, T., & Saputra Nasution, A. (2022). Hubungan aktivitas fisik, status gizi dan tingkat stres dengan kejadian dismenore pada mahasiswi di Kota Bogor. *Promotor*, 5(3), 296–309. <https://doi.org/10.32832/pro.v5i3.6171>
- Arif, R., & Yelvi, L. (2023). Hubungan intensitas aktivitas fisik dengan tingkat stres pada mahasiswa program studi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya. *Skripsi*, 5(2), 37–43.
- Aulia, L., Wijaya, Y. M., & Nuratri, A. E. (2022). Hubungan aktivitas fisik saat pandemi COVID-19 dengan tingkat nyeri dismenore primer. *Faletehan Health Journal*, 9(3), 285–289. <https://doi.org/10.33746/fhj.v10i03.381>
- Chusna, J. A. (2020). *Hubungan beban kerja perawat dengan stres kerja di instalasi rawat inap RSU Islam Surakarta* [Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta].
- Fadjriyaty, T., & Samaria, D. (2021). Hubungan tingkat stres dan aktivitas fisik dengan dismenorea di masa pandemi COVID-19. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 17(3), 208–218. <https://doi.org/10.26753/jikk.v17i3.551>

- Fasya, A., Arjita, I. P. D., Pratiwi, M. R. A., & Andika, I. B. Y. (2022). Hubungan aktivitas fisik dan tingkat stres dengan kejadian dismenorea primer pada mahasiswi fakultas kedokteran. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 12(3), 511–526.
- Fernández-Martínez, E., Onieva-Zafra, M. D., & Parra-Fernández, M. L. (2018). Lifestyle and prevalence of dysmenorrhea among Spanish female university students. *PLOS ONE*, 13(8), e0201894. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201894>
- Finžgar, M., Dahmane Gošnak, R., Poljšak, B., & Starc, A. (2022). The effect of lifestyle on primary dysmenorrhea. *Journal of Applied Health Sciences*, 8(1).
- John, R. C., & H., J. D. (2023). The Depression Anxiety Stress Scale (DASS): Normative data and latent structure in a large non-clinical sample. *British Journal of Clinical Psychology*, 42(2), 111–113.
- Kessler, R. C. (2022). *Kessler Psychological Distress Scale (K10)*. Harvard Medical School USA.
- Li, C. T., Cao, J., & Li, T. M. H. (2016). Eustress or distress. *Proceedings of the 2016 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing: Adjunct* (pp. 1209–1217).
- Mansour Ibrahim, S., Nabil Aboushady, R. M., Mohamed Abdelkhalik Kishk, D., & Abdelkader Abdeldaiem, N. (2021). Lifestyle risk factors and occurrence of primary dysmenorrhea among adolescents: Suggested guidelines. *Egyptian Journal of Health Care*, 12(2).
- Nurmalitta, E. D. (2017). *Hubungan antara aktivitas fisik pada siswa-siswi overweight dengan kualitas hidup di SMA Negeri 1 Jember*. Fakultas Kedokteran Universitas Jember.
- Ogunyemi, O. D., Dada, S., Oshineye, A., & Atolagbe, J. E. (2022). Prevalence, lifestyle factors and health effects of dysmenorrhea among female students at private universities in Osun State, Nigeria. *Fountain Journal of Natural and Applied Sciences*, 11(1).
- Onur, O., Gumus, I., Derbent, A., Kaygusuz, I., Simavli, S., Urun, E., et al. (2022). Impact of home-based exercise on quality of life of women with primary dysmenorrhoea. *South African Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 18(1), 15–18.
- Psychology Foundation of Australia. (2018). *Depression Anxiety Stress Scale*.
- Qomarasari, D. (2021). Hubungan usia menarche, makanan cepat saji (fast food), stres dan olahraga dengan kejadian dismenorea pada remaja putri di MAN 2 Lebak Banten. *Bunda Edu-Midwifery Journal*, 4(2), 30–38. <https://doi.org/10.54100/bemj.v4i2.53>
- Salsabila, H., Budiarti, A., Chabibah, N., & Ernawati, D. (2023). Tingkat stres dan aktivitas fisik dengan kejadian dismenore pada mahasiswi tingkat akhir di STIKES Hang Tuah Surabaya. *Jurnal Ilmiah Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya*, 18(1), 37–44. <https://doi.org/10.30643/jiksht.v18i1.234>
- Sanctis, V., Soliman, A., Bernasconi, S., Bianchin, L., Bona, G., Bozzola, M., et al. (2015). Primary dysmenorrhea in adolescents: Prevalence, impact and recent knowledge. *Pediatric Endocrinology Reviews*, 13(2).
- Yuniyanti, B. (2016). Hubungan tingkat stres dengan tingkat dismenore pada siswi kelas X dan XI SMK Bhakti Karya Kota Magelang tahun 2016. *Jurnal Kebidanan*, 7(3), 2–3.