

## HUBUNGAN TINGKAT STRES DENGAN KEJADIAN DISMENORE PRIMER PADA SISWI KELAS XI DAN XII SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 SINGARAJA

**<sup>1</sup>Made Teja Prabhawa Dena, <sup>2</sup>Ni Luh Kadek Alit Arsani, <sup>3</sup>Ni Putu Dewi Sri Wahyuni,**

<sup>123</sup>Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Pendidikan Ganesha

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja, Bali 81116

*Corresponding Author: [madeteja49@gmail.com](mailto:madeteja49@gmail.com)*

### ABSTRAK

Dismenore primer adalah kondisi umum yang ditandai dengan nyeri haid pada remaja putri. Kondisi ini mempengaruhi 45% hingga 95% siswi SMA dan dapat mengganggu konsentrasi, menurunkan kehadiran di sekolah, dan mengurangi partisipasi dalam aktivitas ekstrakurikuler. Stres dapat memperburuk kondisi ini dengan mengaktifkan sumbu hipotalamus-hipofisis-adrenal (HPA), yang meningkatkan kadar kortisol dan mengganggu hormon reproduksi (LH, FSH, progesteron). Ketidakseimbangan hormon ini yang nantinya akan merangsang produksi prostaglandin. Peningkatan prostaglandin menyebabkan kontraksi uterus yang lebih kuat, iskemia lokal, dan respons nyeri yang intens di daerah perut bawah saat haid. Meskipun penelitian sebelumnya menunjukkan adanya hubungan antara stres dan dismenore, tingkat hubungan ini bervariasi dan stres sekolah tampaknya memiliki dampak khusus. Studi cross-sectional ini meneliti hubungan antara stres dan dismenore primer pada 60 siswi (kelas XI-XII) SMA Negeri 1 Singaraja, yang dipilih melalui simple random sampling. Stres diukur menggunakan alat DASS-42 dan tingkat keparahan dismenore diukur menggunakan skor WaLIDD, kemudian analisis dilakukan menggunakan korelasi Spearman dalam SPSS 30. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 62% peserta menderita dismenore primer tingkat stres sedang hingga tinggi, dengan stres berkorelasi positif dan moderat dengan dismenore ( $\rho = 0,520$ ,  $p < 0,001$ ). Oleh karena itu, implementasi program manajemen stres, edukasi kesehatan reproduksi, dan penelitian lanjutan diperlukan untuk meningkatkan kesejahteraan siswi.

**Kata kunci:** Dismenore Primer, Remaja, Tingkat Stres

### ABSTRACT

Primary dysmenorrhea is a common condition characterized by menstrual pain in adolescent girls. This condition affects 45% to 95% of high school girls and can interfere with concentration, reduce school attendance, and decrease participation in extracurricular activities. Stress can worsen this condition by activating the hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) axis, which increases cortisol levels and disrupts reproductive hormones (LH, FSH, progesterone). This hormonal imbalance will then stimulate prostaglandin production. Increased prostaglandins cause stronger uterine contractions, local ischemia, and intense pain responses in the lower abdomen during menstruation. Although previous studies have shown a link between stress and dysmenorrhea, the degree of this link varies, and school stress appears to have a particular impact. This cross-sectional study examined the relationship between stress and primary dysmenorrhea in 60 female students (grades XI-XII) at SMA Negeri 1 Singaraja, who were selected through simple random sampling. Stress was measured using the DASS-42 tool and the severity of dysmenorrhea was measured using the WaLIDD score, then analyzed using Spearman's correlation in SPSS 30. The results showed that 62% of participants suffered from moderate to high levels of stress-related primary dysmenorrhea, with stress positively and moderately correlated with dysmenorrhea ( $\rho = 0.520$ ,  $p < 0.001$ ). Therefore, the implementation of stress management programs, reproductive health education, and further research are needed to improve the well-being of female students.

**Keywords:** Adolescents, Primary Dysmenorrhea, Stress Levels

## PENDAHULUAN

Dismenore merupakan kondisi menstruasi yang umum, ditandai oleh adanya rasa sakit dan kram di bagian perut bawah akibat kontraksi uterus yang berlebih (Fasya et al., 2022). Rasa sakit saat haid atau dismenore ini disebabkan adanya ketidakseimbangan pada hormon progesteron dan prostaglandin yang berkontribusi terhadap timbulnya gejala nyeri tersebut (Taqiyah et al., 2022). Terdapat dua tipe dismenore, yakni dismenore primer dan sekunder (Karout et al., 2021). Dismenore primer merujuk pada rasa sakit atau nyeri sebelum/saat menstruasi yang dirasakan oleh wanita yang bukan disebabkan oleh kelainan organ reproduksi (Syah Putra et al., 2024). Sebaliknya, dismenore sekunder didefinisikan sebagai nyeri menstruasi yang dipicu oleh adanya gangguan organ reproduksi, yang biasanya dirasakan wanita berumur di atas 30 tahun (Aulya et al., 2021).

Dismenore primer merupakan suatu permasalahan pada remaja putri yang kerap dialami di berbagai negara (Aulya et al., 2021). Sekitar 45 sampai 95% wanita usia reproduksi di dunia mengalami dismenore primer (Karout et al., 2021). Menurut penelitian Ningsih R (dalam Fasya et al., 2022) dari total wanita di Indonesia, sekitar 64,25% mengalami nyeri haid, dengan 54,89% mengalami dismenore primer dan sisanya 9,36% sekunder. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Silaen dkk (dalam Artawan et al., 2022) didapatkan hasil bahwa prevalensi yang lebih tinggi dari prevalensi dismenore secara nasional dimana 74,42% remaja putri di Provinsi Bali mengalami dismenore.

Dismenore primer diketahui memiliki hubungan positif dengan stres (Núñez-Troconis et al., 2021). Saat stres, sistem neuroendokrin mengaktifkan pelepasan hormon CRH yang meningkatkan produksi ACTH dan kortisol. Peningkatan kortisol ini menekan hormon FSH dan LH, menyebabkan gangguan pertumbuhan folikel ovarium dan penurunan kadar progesteron. Kondisi tersebut memicu lonjakan prostaglandin F2 alfa, menyebabkan kontraksi otot rahim yang berlebihan dan vasokonstriksi, yang berujung pada iskemia dan nyeri haid (dismenore). Proses ini menunjukkan bagaimana stres secara langsung dapat memperburuk nyeri menstruasi melalui mekanisme hormonal dan vaskular.

Stres adalah tekanan mental yang tak terhindarkan dalam kehidupan manusia dan dapat memengaruhi kesejahteraan psikologis seseorang (Hidayati & Harsono, 2021). Tingkat stres pada remaja perempuan, terutama siswi SMA, memiliki kecenderungan lebih tinggi jika dibandingkan laki. Hal ini dikaitkan dengan pola coping berbasis tugas yang lebih sering digunakan, yang justru meningkatkan risiko stres akademik (NST et al., 2022). Kondisi ini dapat memperparah gejala dismenore primer yang mereka alami (Adinda Aprilia et al., 2022). Data menunjukkan bahwa prevalensi stres di kalangan remaja Indonesia mencapai 64 juta jiwa sekitar 27,6% dari total penduduk (Mika Agustiana et al., 2024).

Berdasarkan studi oleh Fadjriyat & Samaria (2021) yang menggunakan siswi SMA Negeri 4 Kota Tangerang Selatan sebagai subjek, ditemukan bahwa stres berkontribusi terhadap timbulnya dismenore primer. Analisis data menunjukkan bahwa variabel tingkat stres sebagai variabel bebas memiliki nilai  $\rho$  sebesar 0,019 ( $\rho < 0,05$ ) serta koefisien korelasi Spearman sebesar 0,206. Hal ini menunjukkan adanya hubungan positif yang lemah antara tingkat stres dan keparahan dismenore primer, artinya tingkat stres yang lebih tinggi cenderung terkait dengan intensitas nyeri menstruasi yang lebih besar. Berdasarkan pertimbangan dan alasan yang telah diuraikan sebelumnya, peneliti merasa tertarik untuk melanjutkan penelitian dengan mengambil sampel siswi dari SMA Negeri 1 Singaraja. Penelitian ini dilakukan mengingat keterbatasan data mengenai hubungan antara tingkat stres dan insidensi dismenore primer di kalangan siswi sekolah tersebut. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat mengisi celah pemahaman siswi sehingga siswi dapat lebih memahami kondisi yang mereka alami dan lebih

siap mengambil langkah-langkah strategis dalam mengelola nyeri menstruasi melalui peningkatan manajemen stres.

## METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini, pendekatan kuantitatif digunakan diserta desain cross-sectional dan metode analitik deskriptif. Selanjutnya, simple random sampling diterapkan sebagai teknik pengambilan sampel di SMAN 1 Singaraja. Dalam penelitian ini sampel yang diambil adalah siswi kelas XI dan XII yang aktif pada tahun ajaran 2025/2026 dan memenuhi kriteria inklusi serta eksklusi yang telah ditentukan.. Instrumen pengumpulan data terdiri atas kuesioner baku, yaitu WaLIDD Score untuk mengukur tingkat keparahan dismenore dan DASS-42 untuk menilai tingkat stres. Analisa dalam penelitian ini dilakukan uji univariat menggunakan distribusi frekuensi dan uji bivariat menggunakan uji korelasi rank Spearman menggunakan bantuan aplikasi SPSS 30. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etika dari Komite Etika Penelitian Universitas Ganesha dengan nomor protokol 079/01/24/07/2025.

## HASIL

Karakteristik responden

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

Karakteristik	Frekuensi (n)	Percentase (%)
Usia	15	6,7
	16	31,7
	17	48,3
	18	13,3
Kelas	XI	36,7
	XII	63,3
Durasi Menstruasi	< 4 Hari	13,3
	4 – 8 Hari	85
	> 8 Hari	1,7
Riwayat Dismenore Pada Keluarga	Ada	25
	Tidak Ada	75

Analisis *univariate*

Gambaran Kejadian Dismenore Primer pada Siswi SMA Negeri 1 Singaraja

**Tabel 2. Gambaran Kejadian Dismenore Primer pada Siswi SMA Negeri 1 Singaraja**

Kategori	Frekuensi (n)	Percentase (%)
Dismenore Primer	Tanpa Dismenore	0
	Ringan	28,3
	Sedang	46,7
	Berat	25
	<b>Total</b>	100

Gambaran Tingkat Stres pada Siswi SMA Negeri 1 Singaraja

**Tabel 3. Distribusi Tingkat Stres pada Siswi SMA Negeri 1 Singaraja**

Kategori	Frekuensi (n)	Percentase (%)
Tingkat Stres	Normal	35
	Ringan	25
	Sedang	31,7
	Berat	8,3
	Sangat Berat	0

	Total	60	100
--	-------	----	-----

Analisis *bivariate***Tabel 4. Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Dismenore Primer pada Siswi Kelas XI dan XII Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Singaraja**

Tingkat Stres	Kejadian Dismenore primer				Total	Hasil Uji Rank Spearman
	Tanpa Dismenore	Ringan	Sedang	Berat		
Normal	0 (0%)	13 (21,7%)	7 (11,7%)	0 (1,7%)	21 (35%)	
Ringan	0 (0%)	3 (5%)	6 (10%)	6 (10%)	15 (25%)	
Sedang	0 (0%)	1 (1,7%)	13 (21,7%)	5 (8,3%)	19 (31,7%)	$\rho = < 0,001$
Berat	0 (0%)	0 (0%)	2 (3,3%)	3 (5%)	5 (8,3%)	$r = 0,520$
Sangat	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Berat	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
<b>Total</b>	<b>0 (0%)</b>	<b>17 (28,3%)</b>	<b>28 (46,7%)</b>	<b>15 (25%)</b>	<b>60 (100%)</b>	

**PEMBAHASAN**

Berdasarkan evaluasi data dalam tabel 4, dapat ditarik kesimpulan adanya korelasi yang signifikan secara statistik antara tingkat stres dan kejadian dismenore primer pada para responden. Nilai  $\rho$  dari uji peringkat Spearman, yaitu  $\rho < 0,001$ , mengindikasikan bahwa hipotesis nol yang menyatakan tidak terdapat hubungan dari kedua variabel tersebut harus ditolak. Nilai koefisien korelasi  $r = 0,520$  mendeskripsikan hubungan positif sedang, yang berarti semakin berat tingkat stres, semakin besar kemungkinan responden mengalami dismenore primer, meliputi juga tingkat keparahan yang meningkat. Lebih lanjut, data memperlihatkan bahwa responden yang melaporkan tingkat stres sedang hingga berat cenderung mengalami dismenore primer lebih sering pada kategori keparahan sedang dan berat. Dalam penelitian ini, tidak ada responden yang tercatat memiliki tingkat stres sangat berat.

Temuan dalam penelitian ini selaras dengan hasil penelitian Sulistiani. Penelitian tersebut melibatkan remaja di Kabupaten Ponorogo sebagai responden, di mana analisis tabulasi silang yang diuji menggunakan korelasi Spearman Rank menghasilkan  $p$ -value 0,000 ( $p$ -value  $< \alpha$ ). Dengan demikian, terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut. Selain itu, koefisien korelasi yang diperoleh adalah 0,392, yang diklasifikasikan sebagai rendah (Sulistiani et al., 2023).

Dalam penelitian selanjutnya juga ditemukan hasil yang sejalan dengan penelitian yang telah dilaksanakan oleh Sulymbona pada siswi kelas XII di SMA Negeri 1 Kuningan. Uji statistik dengan korelasi Spearman menghasilkan nilai  $\rho$  sebesar 0,001 yang berarti  $\rho < \alpha$  (0,05), sehingga hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima, menunjukkan adanya hubungan yang signifikan. Hubungan ini diklasifikasikan sebagai lemah dan positif, sebagaimana terlihat pada koefisien korelasi  $R$  sebesar 0,377. Hal ini menunjukkan bahwa makin berat tingkat stres yang dialami remaja, juga makin besar kemungkinan mereka mengalami kejadian dismenore (Sulymbona et al., 2023).

Temuan studi ini didasarkan pada teori bahwa tingkat stres terkait dengan terjadinya

dismenore, sehingga ketika wanita mengalami stres, tubuh merespons dengan mengaktifkan sumbu hipotalamus-pituitari-adrenal (HPA), yang memicu pelepasan hormon pelepas kortikotropin (CRH). CRH ini berikatan dengan reseptor di kelenjar hipofisis anterior, sehingga merangsang produksi hormon adrenokortikotropik (ACTH) (Mbiydzenyuy & Qulu, 2024). ACTH, yang dikenal sebagai hormon adrenokortikotropik, kemudian mendorong kelenjar adrenal untuk memproduksi kortisol dalam jumlah lebih besar. Kortisol menghambat sekresi hormon luteinizing (LH) dan hormon perangsang folikel (FSH), yang mengakibatkan gangguan pertumbuhan folikel dan penurunan produksi serta pengeluaran progesteron. Seiring dengan penurunan kadar progesteron, sintesis prostaglandin F2 $\alpha$  dan E2 meningkat secara signifikan. Peningkatan aktivasi PGF2 $\alpha$ , dipicu oleh ketidakseimbangan antara prostaglandin dan prostasiklin, mengakibatkan iskemia pada miometrium dan kontraksi rahim yang kuat. Kontraksi yang lebih kuat inilah yang berperan dalam munculnya dismenore (Feronika, 2022).

## **KESIMPULAN**

Studi ini membuktikan bahwa terdapat hubungan signifikan antara tingkat stres dan kejadian dismenore primer di kalangan siswa sekolah menengah. Sebagian besar responden mengalami stres ringan sampai sedang, namun mereka yang memiliki tingkat stres yang lebih tinggi cenderung melaporkan nyeri menstruasi lebih berat. Hal ini mengindikasikan bahwa stres psikologis dapat memperparah gejala dismenore melalui mekanisme fisiologis seperti peningkatan produksi prostaglandin dan disfungsi sistem saraf otonom, yang turut berkontribusi terhadap intensitas nyeri yang dirasakan.

Temuan ini menyoroti pentingnya pendekatan holistik dalam mengelola dismenore primer, dengan tidak cuma mencakup faktor medis namun juga mencakup aspek psikososial. Diperlukan intervensi berbasis sekolah seperti edukasi kesehatan reproduksi, manajemen stres, serta dukungan psikologis untuk membantu siswi mengelola tekanan akademik dan sosial. Dengan demikian, upaya pencegahan dan penanganan dismenore primer dapat lebih efektif dan berkelanjutan dalam mendukung kesejahteraan fisik maupun emosional remaja putri.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Terima kasih diucapkan kepada semua pihak yang sudah memberikan dukungan dan bantuan dalam penulisan artikel ini. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memahami hubungan antara tingkat stres dengan kejadian dismenore primer, serta mendukung upaya mengatasi kejadian dismenore di kalangan remaja.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Adinda Aprilia, T., Noor Prastia, T., & Saputra Nasution, A. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik, Status Gizi dan Tingkat Stres dengan Kejadian Dismenore pada Mahasiswa di Kota Bogor. *PROMOTOR*, 5(3), 296–309. <https://doi.org/10.32832/pro.v5i3.6171>

Artawan, I. P., Adianta, I. K. A., & Damayanti, I. A. M. (2022). Hubungan Nyeri Haid (Dismenore Primer) dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Sarjana Keperawatan Tingkat IV ITEKES Bali Tahun 2022. *JURNAL RISET KESEHATAN NASIONAL*, 6(2).

Aulya, Y., Kundaryanti, R., & Apriani, R. (2021). Hubungan Usia Menarche dan Konsumsi Makanan Cepat Saji dengan Kejadian Dismenore Primer pada Siswi di Jakarta Tahun 2021. *Jurnal Menara Medika*, 4(1).

Fadjriyat, T., & Samaria, D. (2021). Hubungan Tingkat Stres dan Aktivitas Fisik dengan Dismenore di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 17(3), 208. <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 Dismenore Primer pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 12(3), 511–526.

Feronika, A. (2022). *Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Dismenore pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter UIN Maulana Malik Ibrahim Malang*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.

Hidayati, L. N., & Harsono, M. (2021). *Tinjauan Literatur Mengenai Stres dalam Organisasi*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:234858413>

Karout, S., Soubra, L., Rahme, D., Karout, L., Khojah, H. M. J., & Itani, R. (2021). Prevalence, risk factors, and management practices of primary dysmenorrhea among young females. *BMC Women's Health*, 21(1), 392. <https://doi.org/10.1186/s12905-021-01532-w>

Mbiydzenyuy, N. E., & Qulu, L. A. (2024). Stress, hypothalamic-pituitary-adrenal axis, hypothalamic-pituitary-gonadal axis, and aggression. *Metabolic Brain Disease*, 39, 1613–1636. <https://doi.org/10.1007/s11011-024-01393-w>

Mika Agustiana, O., Riniasih, W., Sukmayadi, & Fatchulloh. (2024). Pengaruh Joging terhadap Penurunan Tingkat Stres pada Remaja SMAN 1 Toroh. *Journal of TSCS1Kep*, 9(1), 2775–0345. <http://ejournal.annurpurwodadi.ac.id/index.php/TSCS1Kep>

NST, R. H., Mukhtar, D. Y., & Dewi, I. S. (2022). Peran Dukungan Sosial terhadap Reaksi Stres Akademik pada Mahasiswa Baru Pasca Pandemik. *Urnal Psikologi Konseling*, 21(2).

Sulistiani, E. D., Fitriani, R. K., Kholidatullah, A. I., Imania, M. F. N., & Salim, L. A. (2023). Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Dismenore Primer pada Remaja di Kabupaten Ponorogo, Indonesia: Studi Cross-Sectional. *Journal of Community Mental Health and Public Policy*, 5(2), 83–90. <https://doi.org/10.51602/cmhp.v5i2.95>

Sulymbona, N., Rohim, A., & K, A. M. (2023). Hubungan antara Tingkat Stres dengan Kejadian Dismenore pada Remaja Putri Kelas XII di SMA Negeri 1 Kuningan. *Journal of Midwifery and Nursing Studies*, 5(2). <https://ejournal.aktabe.ac.id/index.php/jmns/article/view/116/101>

Syah Putra, A., Pisceski, N., Saputra, K., Noviardi, N., & Ismawati, I. (2024). Analisis Faktor Risiko Dismenore Primer dan Dismenore Sekunder pada Mahasiswi. *Jurnal Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 34(1).

Taqiyah, Y., Jama, F., & Najihah. (2022). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dismenore Primer. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 17(1), 2302–2531.