

Hubungan Dismenore Primer dengan Tingkat Stress dan Kualitas Tidur pada Remaja Putri di Pondok Pesantren Modern Islam Assalaam Solo

Lintang Cahya Ningrum^{1*}, Wahyu Tri Sudaryanto²

^{1,2}Program Studi Sarjana Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

E-mail: j120220006@student.ums.ac.id^{1*}

Article Info	Abstract
Article History Received: 2025-12-10 Revised: 2026-01316 Published: 2026-03-22	<p><i>This study aims to determine the relationship between primary dysmenorrhea, stress levels, and sleep quality among adolescent girls at the Assalaam Modern Islamic Boarding School in Solo. This observational study employed a quantitative approach and purposive sampling technique involving 222 respondents. The degree of dysmenorrhea was measured using the Numeric Rating Scale (NRS), stress levels were assessed using the Perceived Stress Scale (PSS), and sleep quality was evaluated using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Data analysis was conducted using univariate and bivariate analyses with the Spearman correlation test. The results showed that most respondents experienced severe dysmenorrhea (64.4%), high stress levels (54.5%), and poor sleep quality (84.2%). The Spearman test indicated a positive and significant relationship between dysmenorrhea and stress levels ($r = 0.571$; $p < 0.001$) as well as sleep quality ($r = 0.440$; $p < 0.001$). These findings suggest that the more severe the menstrual pain, the higher the stress level and the poorer the sleep quality. It can be concluded that primary dysmenorrhea affects not only physical conditions but also psychological aspects and the quality of rest.</i></p>
Keywords: adolescent girls; primary dysmenorrhea; sleep quality; stress level	
Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2025-12-10 Direvisi: 2026-03-16 Dipublikasi: 2026-03-22	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dismenore primer dengan tingkat stres dan kualitas tidur pada remaja putri di Pondok Pesantren Modern Islam Assalaam Solo. Desain penelitian observasional dengan pendekatan kuantitatif dan teknik purposive sampling digunakan pada 222 responden. Derajat dismenore diukur menggunakan <i>Numeric Rating Scale</i> (NRS), tingkat stres dengan <i>Perceived Stress Scale</i> (PSS), dan kualitas tidur dengan <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (PSQI). Analisis data dilakukan univariat dan bivariat menggunakan uji korelasi Spearman. Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami dismenore kategori nyeri parah (64,4%), tingkat stres berat (54,5%), dan kualitas tidur buruk (84,2%). Uji Spearman menunjukkan hubungan positif dan signifikan antara dismenore dengan tingkat stres ($r = 0,571$; $p < 0,001$) serta kualitas tidur ($r = 0,440$; $p < 0,001$). Hal ini menunjukkan bahwa semakin berat nyeri menstruasi, semakin tinggi tingkat stres dan semakin buruk kualitas tidur. Dapat disimpulkan bahwa dismenore primer berdampak tidak hanya pada kondisi fisik, tetapi juga pada aspek psikologis dan kualitas istirahat.</p>
Kata kunci: dismenore primer; kualitas tidur; remaja putri; tingkat stres	

PENDAHULUAN

Dismenore adalah keluhan nyeri pada bagian bawah perut yang muncul sebelum atau saat menstruasi dan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari (Anjasmara, 2018). Secara global, prevalensi dismenore sangat tinggi; WHO melaporkan angka besar, dan studi lain menunjukkan proporsi yang tinggi di

berbagai negara, termasuk Indonesia dengan angka sekitar 55–64,25% pada perempuan usia reproduktif. Di tingkat lokal, survei menunjukkan kunjungan remaja putri ke fasilitas kesehatan selama menstruasi dan prevalensi tinggi di beberapa wilayah, seperti Surakarta (Riset Kesehatan Dasar 2018, 2018). Dismenore menimbulkan dampak fisik seperti

kelelahan, gangguan tidur, dan penurunan nafsu makan, serta berdampak pada kondisi psikologis penderita (Delistianti et al., 2019; Nurrohmah et al., 2024).

Faktor yang berhubungan dengan kejadian dismenore meliputi aspek biologis dan perilaku, seperti kadar prostaglandin, durasi haid, usia menarche, riwayat keluarga, indeks massa tubuh, dan pola aktivitas fisik (Irianti, 2018). Selain itu, aspek psikologis, terutama stres, juga berperan sebagai pemicu atau faktor yang memperberat nyeri haid (Nashori, 2017). Stres mengubah kerja sistem neuroendokrin yang dapat mengganggu keseimbangan hormon reproduksi dan meningkatkan sintesis prostaglandin, yang memicu kontraksi uterus dan iskemia, sehingga memperkuat rasa nyeri (Hikma et al., 2021).

Kualitas tidur berkaitan erat dengan pengalaman nyeri haid (Wijaya, 2024). Tidur yang buruk dapat meningkatkan sensitivitas terhadap nyeri dan memperburuk tingkat keparahan dismenore, sedangkan perbaikan kualitas tidur dapat menurunkan kepekaan nyeri dalam beberapa bulan (Ahmad, 2018; Lestari et al., 2018). Mekanisme ini melibatkan perubahan hormonal dan peningkatan respons stres yang memengaruhi kontraksi rahim dan persepsi nyeri. Studi sebelumnya menunjukkan korelasi antara buruknya kualitas tidur dan meningkatnya derajat keparahan dismenore pada populasi mahasiswa dan remaja (Lestari et al., 2018).

Meskipun banyak penelitian mengkaji hubungan antara dismenore, stres, dan

kualitas tidur pada populasi mahasiswa, kebutuhan bukti pada remaja putri, khususnya dalam konteks lokal tertentu, masih relevan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengkaji keterkaitan antara dismenore primer, tingkat stres, dan mutu tidur pada remaja putri, untuk memahami faktor risiko serta implikasi penatalaksanaan nonfarmakologis yang dapat meningkatkan kualitas hidup kelompok tersebut.

METODE

Penelitian ini bersifat observasional dengan desain cross-sectional untuk menilai hubungan antara dismenore primer, tingkat stres, dan kualitas tidur pada remaja putri di Pondok Pesantren Modern Islam Assalaam Solo. Populasi penelitian berjumlah 497 remaja usia 10–18 tahun, dan sampel ditentukan secara purposive sampling sebesar $n = 222$ berdasarkan rumus Slovin dengan tingkat kepercayaan 95% (Sugiyono, 2013). Pemilihan purposive sampling dilakukan untuk memperoleh responden yang sesuai dengan kriteria penelitian dan dapat memberikan data yang lebih relevan. Kriteria inklusi meliputi usia 10–18 tahun, sedang menstruasi, mampu berkomunikasi dan mengisi kuesioner, serta bersedia menjadi responden; kriteria eksklusi mencakup gangguan kejiwaan, pemakaian obat pereda nyeri, obat tidur, atau penenang stres. Data primer dikumpulkan melalui kuesioner NRS untuk intensitas nyeri dismenore, Perceived Stress Scale (PSS) untuk tingkat stres, dan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) untuk kualitas tidur, yang diisi mandiri oleh responden.

Pemilihan *purposive sampling* dilakukan untuk memperoleh responden yang sesuai dengan kriteria penelitian dan dapat memberikan data yang lebih relevan. Kriteria inklusi meliputi usia 10–18 tahun, sedang menstruasi, mampu berkomunikasi dan mengisi kuesioner, serta bersedia menjadi responden; kriteria eksklusi mencakup gangguan kejiwaan, pemakaian obat pereda nyeri, obat tidur, atau penenang stres. Data primer dikumpulkan melalui kuesioner NRS untuk intensitas nyeri dismenore, Perceived Stress Scale (PSS) untuk tingkat stres, dan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) untuk kualitas tidur, yang diisi mandiri oleh responden. (Arifin et al., 2022), Validitas dan reliabilitas PSS dan PSQI telah teruji dan terbukti memadai untuk digunakan dalam penelitian ini (Ghozali, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi frekuensi variabel penelitian

Variabel	Kategori	Frequency	Percent	Valid Percent
Dismenore	Nyeri Ringan	34	15,3	15,3
	Nyeri Sedang	45	20,3	20,3
	Nyeri Parah	143	64,4	64,4
Tingkat Stres	Stres Ringan	5	2,3	2,3
	Stres Sedang	96	43,2	43,2
	Stres Berat	121	54,5	54,5
Kualitas Tidur	Baik	35	15,8	15,8
	Buruk	187	84,2	84,2
Usia	13 Tahun	99	44,6	44,6
	14 Tahun	123	55,4	55,4
Kelas	Kelas 8	99	44,6	44,6
	Kelas 9	123	55,4	55,4

Berdasarkan Tabel 1, dari 222 responden, mayoritas mengalami

dismenore kategori parah sebanyak 143 orang (64,4%). Responden dengan nyeri sedang berjumlah 45 orang (20,3%), sedangkan nyeri ringan sebanyak 34 orang (15,3%). Distribusi ini menunjukkan bahwa tingkat keparahan dismenore pada responden cenderung tinggi.

Pada variabel tingkat stres, sebagian besar responden berada pada kategori stres berat sebanyak 121 orang (54,5%), diikuti stres sedang 96 orang (43,2%), dan stres ringan 5 orang (2,3%). Data ini menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden mengalami tingkat stres yang tinggi. Untuk variabel kualitas tidur, mayoritas responden memiliki kualitas tidur buruk yaitu 187 orang (84,2%), sedangkan hanya 35 orang (15,8%) yang memiliki kualitas tidur baik. Hal ini menunjukkan bahwa gangguan kualitas tidur cukup dominan dalam populasi penelitian.

Berdasarkan karakteristik usia, responden usia 14 tahun lebih banyak (55,4%) dibandingkan usia 13 tahun (44,6%). Pola yang sama terlihat pada variabel kelas, di mana responden kelas 9 (55,4%) lebih banyak dibandingkan kelas 8 (44,6%). Dengan demikian, sebagian besar responden berada pada kelompok usia 14 tahun dan duduk di kelas 9.

Tabel 2. *Nonparametric correlations*

Correlations	Disminore	Tingkat Stres	Kualitas Tidur
Disminore	Correlation Coefficient	1.000	0.571**
	Sig. (2-tailed)	.	<.001
	N	222	222
Tingkat Stres	Correlation Coefficient	0.571**	1.000
	Sig. (2-tailed)	<.001	.
	N	222	222

Kualitas Tidur	Correlation	0.440**	-
	Coefficient		
	Sig. (2-tailed)	<.001	-
	N	222	-

Berdasarkan Tabel 2, hasil uji Spearman menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara dismenore dan tingkat stres dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,571 dan signifikansi $p < 0,001$. Nilai tersebut menunjukkan hubungan positif dengan cukup hubungan sedang-kuat. Artinya, semakin tinggi tingkat keparahan dismenore, semakin tinggi pula tingkat stres yang dialami responden.

Selain itu, terdapat hubungan signifikan antara dismenore dan kualitas tidur dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,440 dan signifikansi $p < 0,001$. Hubungan ini berada pada kategori sedang dan bersifat positif. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan keparahan dismenore cenderung diikuti oleh penurunan kualitas tidur. Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa dismenore berkaitan secara signifikan dengan peningkatan tingkat stres serta memburuknya kualitas tidur pada responden.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami dismenore primer dengan derajat nyeri berat, di mana 64,4% responden mengalami nyeri parah, 20,3% nyeri sedang, dan hanya 15,3% yang mengalami nyeri ringan. Temuan ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa dismenore primer banyak dialami oleh remaja putri akibat peningkatan prostaglandin yang memicu kontraksi uterus berlebihan, sehingga menimbulkan nyeri hebat saat menstruasi. Derajat nyeri yang tinggi tidak hanya

berdampak pada kenyamanan fisik, tetapi juga berpotensi mengganggu aktivitas sehari-hari, konsentrasi belajar, serta kondisi psikologis remaja yang bisa berujung pada penurunan kualitas hidup.

Tingkat stres pada responden cukup tinggi, dengan 54,5% mengalami stres berat dan 43,2% stres sedang, sedangkan hanya 2,3% yang mengalami stres ringan. Uji korelasi Spearman menunjukkan adanya hubungan positif yang signifikan antara dismenore dan tingkat stres dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,571 ($p < 0,001$). Hal ini berarti semakin berat dismenore yang dialami, semakin tinggi pula tingkat stres yang dirasakan oleh remaja putri. Penelitian ini memperkuat temuan sebelumnya yang menunjukkan bahwa meningkatnya stres pada remaja putri berhubungan langsung dengan meningkatnya kejadian dismenore primer (Putri et al., 2024). Secara fisiologis, nyeri yang berlangsung terus-menerus dapat memicu respons stres melalui aktivasi aksis hipotalamus-hipofisis-adrenal (HPA), yang meningkatkan produksi hormon stres seperti kortisol. Sebaliknya, stres juga dapat memperburuk persepsi nyeri melalui gangguan keseimbangan hormon reproduksi, sehingga terbentuk lingkaran yang saling memperkuat antara nyeri dan stres.

Mengenai kualitas tidur, hasil penelitian menunjukkan bahwa 84,2% responden memiliki kualitas tidur yang buruk dan hanya 15,8% yang memiliki kualitas tidur baik. Uji korelasi Spearman antara dismenore dan kualitas tidur menunjukkan hubungan positif yang

signifikan dengan koefisien korelasi sebesar 0,440 ($p < 0,001$). Hal ini menunjukkan bahwa semakin berat nyeri dismenore, semakin buruk kualitas tidur yang dialami oleh responden. Nyeri haid yang parah dapat mengganggu kemampuan untuk mempertahankan tidur nyenyak, menyebabkan sering terbangun di malam hari, sulit untuk kembali tidur, dan menurunkan kepuasan terhadap istirahat. Kualitas tidur yang buruk kemudian memperburuk sensitivitas terhadap nyeri dan dapat memperburuk kondisi fisik maupun psikologis remaja, menciptakan dampak yang lebih besar pada kesejahteraan mereka (Artawan, 2022; Azzulfa et al., 2019; Zakiyah, 2023).

Secara keseluruhan, temuan penelitian ini menguatkan bahwa dismenore primer pada remaja putri bukan hanya masalah nyeri fisik sesaat, tetapi juga berkaitan erat dengan aspek psikologis berupa peningkatan stres dan aspek fisiologis lain seperti penurunan kualitas tidur. Interaksi antara ketiga variabel ini membentuk pola yang saling mempengaruhi, di mana nyeri yang berat dapat meningkatkan stres dan mengganggu tidur, sementara stres dan kurang tidur pada gilirannya dapat memperburuk persepsi nyeri. Oleh karena itu, penatalaksanaan dismenore pada remaja putri perlu dilakukan secara komprehensif. Pendekatan yang lebih luas harus mencakup tidak hanya reduksi nyeri, tetapi juga manajemen stres dan upaya perbaikan kualitas tidur. Dalam konteks ini, edukasi kesehatan menstruasi, manajemen stres, serta penerapan strategi koping yang

adaptif menjadi sangat penting, terutama dalam lingkungan pesantren, untuk mendukung kesejahteraan remaja putri secara menyeluruh

KESIMPULAN

Hasil penelitian pada 222 remaja putri di Pondok Pesantren Modern Islam Assalaam Solo menunjukkan bahwa dismenore primer merupakan kondisi yang banyak dialami, dengan sebagian besar responden berada pada kategori nyeri parah. Nyeri yang lebih berat berkaitan dengan tingkat stres yang lebih tinggi serta kualitas tidur yang lebih buruk. Temuan ini menegaskan bahwa dismenore berdampak pada kondisi fisik, psikologis, dan pola istirahat remaja putri. Penanganan dismenore perlu mencakup manajemen nyeri, pengelolaan stres, dan perbaikan kualitas tidur agar kondisi remaja tetap optimal.

Penelitian ini memiliki keterbatasan, terutama karena desain cross-sectional yang hanya menggambarkan hubungan tanpa memastikan sebab-akibat, penggunaan instrumen berbasis persepsi, serta lingkup subjek yang terbatas pada satu pondok pesantren. Studi selanjutnya disarankan untuk memakai desain penelitian yang mengikuti responden dalam periode waktu tertentu, melibatkan populasi lebih beragam, dan menambahkan variabel pendukung seperti aktivitas fisik, pola makan, dukungan keluarga, serta aspek psikologis lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, M. (2018). *Penyebab Nyeri Haid dan Cara Mengatasinya*.

- Anjasmara, S. (2018). *Penerapan Senam Dismenore Untuk Pemenuhan Kebutuhan Aman Nyaman Pada Remaja Yang Mengalami Dismenore Di Wilayah Kerja Puskesmas Sewon II*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Arifin, R., Fahdhienie, F., & Ariscasari, P. (2022). Analisis Minat Belajar Dan Aktivitas Belajar Di Masa Pandemi Covid-19 Terhadap Kualitas Belajar Daring Siswa SMP N 2 Trumon Timur Kabupaten Aceh Selatan Tahun 2021. *Jurnal Pusat Studi Pendidikan Rakyat*, 75-84.
- Artawan, I. P. (2022). Hubungan nyeri haid (dismenore primer) dengan kualitas tidur. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*.
- Azzulfa, N., Christiana, A. P., & Dewi, A. (2019). Hubungan dismenore dengan tingkat kualitas tidur pada remaja di MTs Muhammadiyah Blimbing, Polokarto, Sukoharjo. *Jurnal Ilmiah Maternal*, 3(2), 42-46.
- Delistianti, Y. R., Irasanti, S. N., Achmad, F. M., Ibnusantosa, R. G., & Sukarya, W. (2019). Hubungan kualitas tidur dengan kejadian dismenore primer pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung. *Jurnal Integrasi Kesehatan & Sains*, 1(2), 66-74.
- Ghozali, I. (2021). *Aplikasi analisis multivariate dengan SPSS 26*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hikma, Y. A., Wahyuni, S., & Lestari, T. (2021). Hubungan siklus menstruasi dan kualitas tidur dengan derajat keparahan dismenore. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 9(1), 1-9.
- Irianti, B. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Dismenore pada Remaja. *Menara Ilmu*, 12(10).
- Lestari, D. R., Citrawati, M., & Hardini, N. (2018). Hubungan aktivitas fisik Dan kualitas tidur dengan dismenorea pada mahasiswi FK UPN "Veteran" Jakarta. *Majalah Kedokteran Andalas*, 41(2), 48-58.
- Nashori, F. (2017). *Psikologi Tidur: Dari Kualitas Tidur Hingga Insomnia*.
- Nurrohmah, A., Maulana, H., & Rahmawati, N. (2024). Gambaran risiko dismenore primer pada mahasiswi tingkat II program studi kebidanan. *Jurnal Medika*, 10(2), 45-54.
- Riset Kesehatan Dasar 2018*. (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Wijaya, E. (2024). *Hubungan Dismenore Primer dengan Kualitas Tidur Mahasiswi Kedokteran UKAJ*.
- Zakiyah, Z. (2023). Pola tidur dan kejadian dismenore. *JMJ: Jurnal Medis & Kebidanan*.