

Pengaruh IMT (Indeks Masa Tubuh) Dan Aktivitas Fisik Terhadap Dismenore Pada Remaja Putri Di SMK Cendikia Madinah Dampit

Melda Yulia Putri¹, Tut Rayani Aksohini Wijayanti²

^{1,2}Institut Teknologi Sains dan Kesehatan RS dr. Soepraoen

Corresponding Author: meldayuliaputri27@gmail.com

Published: July, 2025

ABSTRAK

Puberty is an important stage where the reproductive organs mature and the first menstruation occurs. Many girls experience pain during menstruation, known as dysmenorrhea, and in Indonesia, around 55% of girls experience it, with 15% feeling that their daily activities are disrupted. This study analyzed the effect of body mass index (BMI) and physical activity on dysmenorrhea in adolescent girls. The method used was descriptive and cross-sectional, conducted between June and July 2025, with data collected through questionnaires. The results showed that BMI and physical activity affected dysmenorrhea.

Keywords: Adolescent girls, Body mass index, Physical activity, Dysmenorrhea

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

PENDAHULUAN

Disminore adalah keluhan ginekologis yang sering dialami oleh remaja perempuan, ditandai dengan nyeri menstruasi yang dapat mengganggu aktivitas harian dan menurunkan produktivitas individu, serta mempengaruhi kualitas hidup. Menurut informasi dari World Health Organization (WHO), sekitar 50-90% remaja perempuan di seluruh dunia pernah merasakan disminore, dan dari jumlah tersebut, 10-15% mengalami nyeri yang cukup parah hingga memerlukan perawatan medis (WHO, 2021).

Sejumlah faktor telah diidentifikasi sebagai penyebab munculnya keluhan nyeri haid atau disminore pada perempuan, salah satunya berkaitan dengan kondisi gizi yang dinilai melalui parameter Indeks Massa Tubuh (IMT), serta tingkat aktivitas fisik yang dijalani sehari-hari. Ketidakseimbangan status gizi, baik dalam bentuk IMT yang berada di bawah maupun di atas rentang normal, diduga kuat dapat memengaruhi kestabilan hormon reproduksi dalam tubuh, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan risiko terjadinya nyeri haid. Hal ini diperkuat oleh temuan Hidayati dan kolega (2020), yang menunjukkan bahwa remaja perempuan dengan status gizi yang tidak berada dalam kategori normal memiliki kecenderungan lebih tinggi mengalami disminore jika dibandingkan dengan remaja yang memiliki IMT dalam kisaran yang sehat. Selain aspek status gizi, tingkat aktivitas fisik juga memegang peranan penting dalam menjaga kesehatan dan fungsi sistem reproduksi, di mana aktivitas fisik yang cukup dan teratur diyakini mampu membantu menjaga keseimbangan hormonal serta mengurangi intensitas nyeri haid yang dirasakan.

Aktivitas fisik yang cukup dapat membantu melancarkan sirkulasi darah, meningkatkan pelepasan endorfin, serta mengurangi ketegangan otot, yang semuanya berkontribusi dalam

mengurangi intensitas nyeri haid. Sebaliknya, gaya hidup sedentari terbukti berkorelasi dengan peningkatan kejadian dismenore (Putri & Yuliani, 2019).

Menyadari betapa signifikannya kontribusi IMT dan aktivitas fisik dalam memengaruhi terjadinya dismenore, studi ini memiliki tujuan untuk mengeksplorasi dampak keduanya terhadap munculnya dismenore pada remaja perempuan. Diharapkan, temuan dari penelitian ini dapat menjadi landasan untuk upaya promosi dan pencegahan terkait kesehatan reproduksi remaja.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini diklasifikasikan ke dalam jenis penelitian deskriptif kuantitatif, yang mengadopsi pendekatan cross-sectional (penampang) dalam proses pengumpulannya. Tujuan utama dari pelaksanaan studi ini adalah untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai keterkaitan antara indeks massa tubuh (IMT) dan tingkat aktivitas fisik dengan kejadian dismenore pada responden yang terlibat. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan di lingkungan SMK Cendikia Madinah yang berlokasi di Dampit, dan proses pengambilan data dilaksanakan pada bulan Juni tahun 2025.

Populasi yang diteliti adalah seluruh remaja perempuan berusia lebih dari 15 tahun yang bersekolah di SMK Cendikia Madinah Dampit. Proses pengambilan sampel dilakukan dengan metode purposive sampling, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditentukan. Kriteria inklusi dalam penelitian ini mencakup remaja perempuan berusia lebih dari 15 tahun yang telah mengalami menstruasi setidaknya selama enam bulan terakhir dan bersedia untuk menjadi responden dengan menandatangani formulir persetujuan. Di sisi lain, kriteria eksklusi diterapkan jika responden tidak dapat berkomunikasi atau tidak bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung dari responden melalui pengisian kuesioner maupun pengukuran fisik. Data primer yang dikumpulkan meliputi beberapa variabel penting, antara lain usia responden, berat badan, tinggi badan, riwayat pengalaman dismenore yang pernah dialami, serta tingkat aktivitas fisik yang dilakukan oleh masing-masing responden dalam kehidupan sehari-hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini memiliki tujuan utama untuk mengeksplorasi dan menganalisis hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) serta tingkat aktivitas fisik dengan kejadian dismenore pada remaja perempuan. Fokus penelitian ini diarahkan pada upaya untuk mengidentifikasi sejauh mana kedua variabel tersebut berkontribusi terhadap munculnya dismenore pada kelompok usia remaja. Adapun hasil dari penelitian ini disajikan secara sistematis melalui tabel-tabel, dengan pemaparan awal mengenai karakteristik responden yang dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah	%
Umur		
15	18	22,5%
16	25	31,3%
17	21	26,2%
18	16	20,0%
Indeks massa tubuh (IMT)		
Kurus (<18,5)		
Normal (18,5-24,9)	22	27,5%
Gemuk (>25)	43	56,3%
	13	16,2%
Aktivitas fisik		
Rendah	28	35,0%
Sedang	34	42,5%
Tinggi	18	22,5%

Riwayat dismenore		
Pernah	72	90,0%
Tidak pernah	8	10,0%

Penelitian ini melibatkan sebanyak 80 remaja putri yang memenuhi kriteria inklusi. Berdasarkan data yang diperoleh, responden memiliki rentang usia antara 15 hingga 18 tahun. Berdasarkan hasil distribusi data usia responden, diketahui bahwa kelompok usia terbanyak berada pada usia 16 tahun, yakni sebanyak 25 responden atau setara dengan 31,3% dari total partisipan penelitian. Selanjutnya, responden yang berusia 17 tahun tercatat sebanyak 21 orang (26,2%), disusul oleh kelompok usia 15 tahun sebanyak 18 orang (22,5%), dan yang paling sedikit adalah responden berusia 18 tahun, yaitu sejumlah 16 orang (20,0%). Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar responden yang terlibat dalam penelitian ini berada pada rentang usia pertengahan masa remaja, yang secara umum merupakan fase perkembangan dengan berbagai perubahan fisiologis dan hormonal yang signifikan, termasuk peningkatan risiko terjadinya dismenore.

Berdasarkan pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT), terlihat bahwa mayoritas responden berada dalam kategori normal, yaitu sejumlah 45 orang (56,3%). Sedangkan 22 responden (27,5%) tergolong ke dalam kategori kurus, dan 13 orang (16,2%) tergolong sebagai gemuk. Temuan ini mengindikasikan bahwa lebih dari setengah remaja putri dalam studi ini memiliki status gizi yang sehat.

Dilihat dari tingkat aktivitas fisik berdasarkan pengisian kuesioner IPAQ, mayoritas responden memiliki aktivitas fisik sedang sebanyak 34 orang (42,5%), diikuti oleh aktivitas rendah sebanyak 28 orang (35,0%), dan aktivitas tinggi sebanyak 18 orang (22,5%). Temuan tersebut mencerminkan bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini memiliki pola aktivitas fisik yang berada pada kategori cukup baik, yang ditandai dengan frekuensi dan durasi aktivitas fisik yang sesuai dengan standar kebugaran jasmani remaja. Hal ini mengindikasikan bahwa mayoritas partisipan telah menjalankan aktivitas fisik secara teratur dalam kehidupan sehari-hari, yang secara teoritis berperan dalam menjaga keseimbangan hormonal serta berpotensi mengurangi risiko munculnya gejala dismenore, meskipun terdapat proporsi cukup besar yang tergolong rendah.

Selain itu, sebanyak 72 responden (90,0%) memiliki riwayat dismenore, sementara hanya 8 orang (10,0%) yang tidak memiliki riwayat nyeri haid. Hal ini mengindikasikan bahwa dismenore merupakan keluhan yang sangat umum dialami oleh remaja putri dan perlu mendapatkan perhatian khusus dalam aspek promotif dan preventif.

Tabel 2. Analisis Keterkaitan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Aktivitas Fisik dengan Prevalensi Dismenore pada Kelompok Remaja Putri

Indeks Massa Tubuh (IMT)	Jumlah Responden	Mengalami Dismenore	Tidak Mengalami Dismenore	Proporsi Dismenore (%)
Kurus	22	21	1	95,5%
Normal	45	39	6	86,7%
Gemuk	13	12	1	92,3%
Total	80	72	8	90,0%

Aktivitas Fisik	Jumlah Responden	Mengalami Dismenore	Tidak Mengalami Dismenore	Proporsi Dismenore (%)
Ringan	28	27	1	96,4%
Sedang	34	30	4	88,2%
Berat	18	15	3	83,3%
Total	80	72	8	90%

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri yang memiliki IMT tidak normal—baik kurus maupun gemuk—mengalami dismenore. Dari 22 responden dengan IMT kurus, 21 orang (95,5%) mengalami dismenore. Demikian pula pada responden dengan IMT gemuk, 12 dari 13 orang (92,3%) mengalami dismenore. Sedangkan pada kelompok dengan IMT normal, sebanyak 39 dari 45 orang (86,7%) mengalami dismenore. Hal ini mengindikasikan bahwa status gizi yang ekstrem (terlalu rendah atau terlalu tinggi) cenderung meningkatkan risiko terjadinya dismenore pada remaja putri. Kondisi ini dapat dijelaskan secara fisiologis, karena ketidakseimbangan berat badan dapat memengaruhi regulasi hormon estrogen dan progesteron, yang penting dalam proses menstruasi. IMT yang terlalu rendah umumnya berhubungan dengan rendahnya kadar lemak tubuh, yang diperlukan untuk produksi hormon seks, sementara IMT yang terlalu tinggi sering dikaitkan dengan kelebihan estrogen yang juga dapat memperparah gejala menstruasi.

Ditinjau dari aspek tingkat aktivitas fisik, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden yang berada pada kategori aktivitas fisik rendah memiliki prevalensi dismenore yang paling tinggi dibandingkan kelompok lainnya. Tercatat bahwa sebanyak 27 dari 28 responden dengan aktivitas fisik rendah, atau setara dengan 96,4%, mengalami keluhan dismenore. Temuan ini mengindikasikan adanya kecenderungan bahwa rendahnya tingkat aktivitas fisik berkontribusi terhadap meningkatnya risiko terjadinya nyeri haid pada remaja putri.

Sebaliknya, di kelompok yang memiliki aktivitas fisik tinggi, hanya 83,3% (15 dari 18 responden) yang merasakan dismenore. Hasil ini mendukung asumsi bahwa aktivitas fisik berpotensi membantu menurunkan baik intensitas maupun frekuensi dismenore. Aktivitas fisik diduga dapat mengurangi rasa sakit melalui penciptaan endorfin, yaitu senyawa kimia alami dalam tubuh yang berfungsi sebagai pereda nyeri. Di samping itu, berolahraga juga dapat meningkatkan sirkulasi darah dan mengurangi ketegangan otot, yang pada gilirannya dapat membantu meredakan kram saat menstruasi.

Temuan dalam penelitian ini sejalan dengan hasil yang diperoleh dalam beberapa studi sebelumnya, salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Surbakti et al. (2022). Penelitian tersebut juga menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat aktivitas fisik yang rendah dengan peningkatan kejadian dismenore pada remaja putri, sehingga memperkuat temuan studi ini bahwa aktivitas fisik memainkan peranan penting dalam memengaruhi kondisi kesehatan reproduksi, khususnya dalam hal munculnya keluhan nyeri haid. Surbakti et al. (2022), juga menyatakan bahwa remaja dengan IMT kurus berisiko lebih besar mengalami dismenore karena gangguan hormonal. Penelitian oleh Putri dan Lestari (2021) juga menunjukkan bahwa aktivitas fisik berhubungan negatif dengan kejadian dismenore—semakin tinggi aktivitas fisik, semakin rendah tingkat nyeri haid yang dirasakan. Demikian pula, Wulandari (2020) menemukan bahwa siswi yang rutin melakukan olahraga ringan hingga sedang, seperti jalan kaki atau senam, cenderung mengalami dismenore yang lebih ringan dibandingkan yang pasif secara fisik.

Namun, temuan ini tidak sejalan dengan beberapa studi lainnya. Contohnya, Ningsih et al. (2020) tidak menemukan adanya hubungan yang signifikan antara IMT dan dismenore. Para peneliti mengungkapkan bahwa ada banyak faktor lain yang berpengaruh terhadap dismenore seperti tekanan mental, kualitas tidur, dan pola makan, yang kemungkinan memiliki dampak yang lebih besar daripada status gizi. Penelitian yang dilakukan oleh Marlina (2019) juga tidak menunjukkan hubungan yang signifikan antara tingkat aktivitas fisik dan kejadian dismenore pada remaja, mungkin disebabkan oleh mayoritas peserta dalam studinya memiliki pola aktivitas yang seragam, atau tidak terlalu aktif. Selain itu, penggunaan kuesioner subjektif untuk mengukur aktivitas fisik dapat menghasilkan bias.

Perbedaan temuan antara penelitian ini dan studi sebelumnya mungkin disebabkan oleh variasi dalam ukuran sampel, teknik sampling, karakteristik responden, serta metode pengukuran. Dalam penelitian ini, tidak dilakukan uji statistik inferensial, sehingga hasil yang diperoleh bersifat deskriptif dan tidak dapat digunakan untuk menggeneralisasi secara luas. Namun demikian, pola distribusi data menunjukkan kecenderungan bahwa IMT yang tidak ideal dan rendahnya aktivitas fisik berkaitan dengan peningkatan kejadian dismenore.

Oleh karena itu, Berdasarkan hasil temuan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa upaya untuk menjaga berat badan tetap berada dalam kisaran ideal serta melakukan aktivitas fisik secara teratur dan berkesinambungan merupakan langkah preventif yang penting dalam menurunkan risiko terjadinya dismenore pada remaja putri. Kedua faktor tersebut berperan dalam menjaga keseimbangan hormon reproduksi serta meningkatkan kebugaran fisik, yang pada akhirnya dapat membantu mengurangi intensitas maupun frekuensi nyeri haid yang dialami. Hal ini juga dapat menjadi strategi non-farmakologis yang potensial dalam mengurangi risiko dan gejala dismenore pada remaja putri. Penelitian lanjutan dengan desain analitik dan jumlah sampel yang lebih besar sangat disarankan untuk memperkuat temuan ini dan membuktikan hubungan kausalnya secara statistik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa remaja putri yang memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) baik kurus maupun gemuk mengalami kejadian dismenore dengan proporsi yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang memiliki IMT dalam kategori normal. Selain itu, aktivitas fisik berkaitan terbalik dengan kejadian dismenore, di mana para responden yang memiliki tingkat aktivitas fisik rendah lebih banyak mengalami dismenore dibandingkan dengan mereka yang tingkat aktivitas fisiknya sedang atau tinggi. Walaupun studi ini tidak melakukan analisis inferensial, pola distribusi menunjukkan adanya kecenderungan bahwa IMT yang tidak ideal dan rendahnya tingkat aktivitas fisik terkait dengan peningkatan risiko terjadinya dismenore.

REFERENSI

- Putri, D. A., & Lestari, R. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Dismenore pada Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 9(2), 112–118.
- Marlina, D. (2019). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Dismenore pada Mahasiswa. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 7(1), 45–50.
- Ningsih, R. W., Sari, M., & Hidayat, A. (2020). Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Dismenore pada Siswi SMA. *Jurnal Kebidanan dan Kesehatan Tradisional*, 5(2), 22–28.
- Surbakti, E. N., Sinaga, H., & Simamora, M. (2022). Indeks Massa Tubuh sebagai Faktor Risiko Dismenore pada Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan Global*, 11(1), 34–40.
- Utami, I. W., & Nurhayati, N. (2018). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dismenore. *Jurnal Bidan Mandiri*, 6(2), 67–72.
- Wulandari, R. (2020). Aktivitas Fisik dan Intensitas Nyeri Dismenore pada Remaja. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8(3), 154–160.
- WHO. (2021). Adolescent Health. Retrieved from <https://www.who.int>
- Hidayati, D. S., Lestari, R., & Anjani, P. (2020). Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Disminore pada Remaja Putri. *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan*, 11(2), 122-128.
- Putri, S. N., & Yuliani, A. (2019). Aktivitas Fisik dan Hubungannya dengan Kejadian Disminore. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 6(1), 33-38.