

SOLUSI TERPADU RELAKSASI OTOT DAN MUROTAL AL-QUR'AN DALAM MENGELOLA NYERI *DISMENORE* PADA REMAJA

Winarni ¹⁾ Yuyun ²⁾

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Surakarta

Korespondensi: bunda.aya06@aiska-univcity.ac.id

ABSTRACT

Dysmenorrhea affects nearly 90% of Indonesian women, with 14% reporting impaired daily functioning due to menstrual pain. Among adolescents, emotional instability and insufficient understanding of the menstrual process contribute to the high prevalence of primary dysmenorrhea. Several non-pharmacological interventions have been explored, including Thibbun Nabawi modalities that combine Qur'anic recitation (murottal) with progressive muscle relaxation. This approach is cost-effective, non-invasive, and easily self-administered. Educational initiatives at SMART Community-Based Youth Organization are urgently needed due to the predominant reliance on pharmacological treatments and limited knowledge of safe and effective non-pharmacological pain management. This community engagement program aims to enhance adolescents' understanding of menstrual disorders, particularly dysmenorrhea, and to introduce practical, accessible, and side-effect-free pain management techniques through muscle relaxation and Qur'anic murottal.

Keywords: *Dysmenorrhea, muscle relaxation, Qur'anic murottal, Thibbun Nabawi.*

ABSTRAK

Dismenore dialami oleh sekitar 90% perempuan di Indonesia, dengan 14% diantaranya mengalami gangguan aktivitas akibat nyeri menstruasi. Pada remaja, ketidakstabilan emosional dan kurangnya pemahaman mengenai proses menstruasi berkontribusi terhadap tingginya kejadian dismenore primer. Berbagai intervensi nonfarmakologis telah dikembangkan, termasuk pendekatan Thibbun Nabawi yang mengombinasikan terapi mendengarkan murottal Al-Qur'an dengan relaksasi otot progresif. Metode ini bersifat ekonomis, non-invasif, serta mudah dipraktikkan secara mandiri. Kebutuhan akan edukasi di Karang taruna remaja SMART meningkat mengingat dominannya penggunaan terapi farmakologis dan minimnya informasi mengenai manajemen nyeri nonfarmakologis. Program pengabdian masyarakat dengan sasaran remaja Karang Taruna SMART tentang gangguan menstruasi, khususnya dismenore, dan memperkenalkan teknik pengelolaan nyeri yang aman, aplikatif, dan bebas efek samping melalui relaksasi otot dan murottal Al-Qur'an.

Kata kunci: Dismenore, relaksasi otot, murottal Al-Qur'an, Thibbun Nabawi.

PENDAHULUAN

Tahap perkembangan wanita dengan berbagai perubahan dalam kehidupan disebut juga masa remaja. Pada anak perempuan, salah satu tanda khas pada periode ini adalah dimulainya menstruasi, yang dikenal sebagai menarche. Pengalaman menstruasi pertama kerap menjadi momen yang menantang, karena sering disertai beragam perasaan yang muncul secara bersamaan. Keremajaan secara biologis salah satunya ditandai dengan adanya menstruasi. Menstruasi merupakan proses alami keluarnya darah dari rahim yang terjadi secara periodik. Menstruasi seringkali disertai tanda seperti kram perut bawah, yang menjalar ke punggung, paha, hingga tungkai dan biasanya berlangsung 8-72 jam pertama (Wahyuni & Zulfahmi, 2021; Nuraini, *et al.*, 2021; Zakiyah, 2025).

Keluhan ini dialami selama haid dapat berupa nyeri perut, mual, muntah, hingga sakit kepala dapat mempengaruhi produktivitas seseorang, karena menghambat kehadiran di sekolah atau tempat bekerja, sehingga prestasi akademik maupun non akademik menurun. Walaupun akibat dismenore tidak mematikan, tetapi secara keseluruhan menurunkan kesejahteraan dan kualitas hidup perempuan (Anggraini *et al.*, 2022; Luthfiyah, *et al.*, 2025; Masruroh, *et al.*, 2023). Permasalahan dismenore merupakan paling sering dikeluhkan pada saat remaja menstruasi. Keadaan tersebut dapat semakin memburuk apabila diiringi kondisi psikologis yang kurang stabil, seperti stres, depresi, kecemasan

berlebihan, maupun perasaan sedih (Anggriani *et al.*, 2021; Santi *et al.*, 2021)

Menurut Kemenkes RI, lebih dari 50% perempuan di Indonesia mengalami dismenore. Prevalensi tercatat sebanyak 64,25%, terdiri dari dismenore primer yang paling dominan yaitu 54,89% kasus dan sisanya sebesar 9,36% kasus dismenore sekunder. Sedangkan angka kejadian dismenore di Jawa Tengah, ditemukan kasus sebanyak 56%. Sementara kota Surakarta sendiri memiliki prevalensi yang lebih tinggi, yaitu 89,8%.

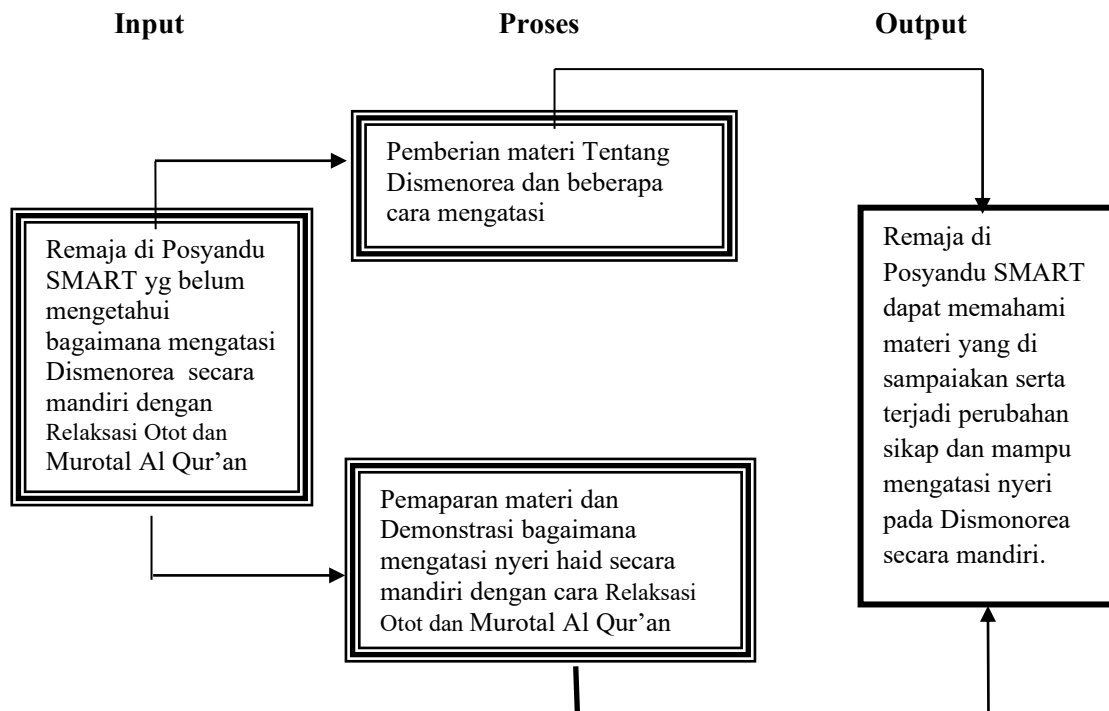
Beberapa faktor yang dapat memicu terjadinya dismenore primer antara lain usia menarche yang terlalu dini (<12 tahun), karena pada usia tersebut organ reproduksi belum berkembang optimal dan leher rahim masih relatif sempit sehingga dapat menimbulkan nyeri saat menstruasi. Lama menstruasi juga berpengaruh, sebab kontraksi uterus yang berlangsung terus-menerus dapat menghambat aliran darah ke rahim dan memicu rasa sakit. Selain itu, panjang siklus menstruasi berkaitan dengan peningkatan produksi prostaglandin yang dapat memperkuat kontraksi rahim sehingga menimbulkan nyeri. Riwayat dismenore dalam keluarga termasuk faktor yang tidak dapat dimodifikasi, namun tetap berkontribusi terhadap kondisi kesehatan individu dalam keluarga tersebut. (Murtiningsih, Indri Andriana, 2020).

Meskipun dismenore banyak dialami remaja putri, penanganan nonfarmakologis yang mudah diterapkan dan berkelanjutan masih belum banyak disosialisasikan. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan edukasi kepada para remaja bahwa penanganan dismenore tidak hanya dengan obat-obatan farmakologi saja, tetapi ada alternatif lain non farmakologis yang mudah murah dan tanpa efek samping.

Berdasarkan survei awal di Karang Taruna Remaja SMART Karangtaruna Desa Ngombakan, Sukoharjo pada bulan Februari 2025. Diketahui bahwa dari 10 remaja putri, sebanyak 7 orang mengalami dismenore, sedangkan 3 lainnya tidak. Ketujuh remaja tersebut menyampaikan bahwa nyeri mulai dirasakan sejak pertama kali menstruasi, yaitu pada usia 12 dan 13 tahun. Sasaran dalam pengabdian masyarakat ini adalah remaja yang berada di Desa Ngombakan, Polokarto, Sukoharjo. Adapun manfaat kegiatan ini adalah meningkatkan pemahaman siswa mengenai gangguan menstruasi terutama *dismenore* dan bagaimana mengatasi keluhan nyeri saat terjadi *dismenore* yang murah dan tanpa efek samping yaitu dengan relaksasi otot dan murotal Al-Qur'an dalam mengelola nyeri *dismenore*.

METODE

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada tanggal 18 Mei 2025 di Karang Taruna Remaja SMART Desa Ngombakan, Polokarto Sukoharjo. Metode pengabdian masyarakat yang digunakan yaitu dengan pendekatan Edukatif partisipasi aktif. Persiapan dilakukan secara menyeluruh, mulai dari koordinasi dengan perangkat desa, Karang taruna dan kader Karang Taruna Remaja SMART, menentukan sasaran peserta, sampai dengan melakukan survei awal dan sosialisasi untuk memastikan materi yang akan diberikan sesuai dengan kebutuhan peserta, secara sistematis kerangka penyelesaian masalah disusun melalui penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK).



Gambar 1. Skema Metodologi

Metode yang diterapkan pada kegiatan ini adalah edukatif partisipasi aktif bagaimana melakukan relaksasi dengan relaksasi otot dan mendengarkan Murotal Al-Qur'an untuk mengurangi nyeri pada saat haid. Model dikembangkan pada kegiatan implementasi adalah peningkatan pengetahuan tentang materi *mengurangi nyeri pada Dismenore* dan permasalahan yang terjadi serta penyelesaian. Kegiatan ini diadakan dalam rangka meningkatkan pengetahuan tentang upaya penanganan *dismenore*, dan terjadi perubahan sikap, yang akan berdampak pada perilaku dari para Remaja. Mereka tidak perlu cemas dengan perubahan yang terjadi karena hal tersebut normal dan bisa diatasi secara mandiri. Kegiatan ini dilaksanakan dengan penyampaian materi secara interaktif, dipadukan dengan diskusi dan sesi tanya jawab, sehingga peserta dapat memperoleh pemahaman secara komprehensif terkait topik yang disampaikan. Evaluasi dalam upaya meningkatkan pengetahuan melalui pretest dan posttest sebelum dan sesudah berlangsungnya kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Masa remaja merupakan periode yang ditandai oleh berbagai perubahan. Pada anak perempuan, salah satu tanda khas dalam tahap pertumbuhan ini adalah dimulainya siklus menstruasi, yang dikenal sebagai menarche. Pengalaman menstruasi pertama sering kali menjadi momen yang menantang, karena disertai beragam perasaan yang bercampur. Seperti perubahan lain pada masa pubertas, haid pertama dapat terasa membingungkan. Banyak remaja putri merasa takut dan cemas menghadapinya, umumnya akibat informasi yang keliru atau, lebih sering lagi, karena kurangnya informasi yang memadai.

Anak perempuan yang telah memiliki kesiapan umumnya tidak terlalu kebingungan saat mengalami menstruasi pertama. Karena itu, apabila seorang remaja kurang memperoleh penjelasan yang tepat atau tidak dipersiapkan dengan baik, pemahaman yang terbentuk sering dipengaruhi oleh budaya setempat, mitos, maupun ketidaktauhan. Hal tersebut dapat membuatnya keliru menganggap

menstruasi sebagai tanda penyakit atau luka, bahkan melihat sebagai sesuatu memalukan (Aisyaroh *et al.*, 2022; Fathiah, 2022; Zolekhah & Barokah, 2023).

Pelaksanaan pengabdian masyarakat dengan topik “Solusi Terpadu Relaksasi Otot dan Murotal Al-Qur’an Dalam Mengelola Nyeri Disminore Pada Remaja “, sudah terlaksana dengan baik. Dalam pelaksanaannya dibantu oleh Pengurus panti dan mahasiswa Kebidanan yang sudah dilatih akupresur sebelumnya.

Pelaksanaan pendidikan kesehatan sebagai upaya memberikan informasi kepada individu maupun kelompok guna menumbuhkan pemahaman dan kesadaran mengenai Solusi Terpadu Relaksasi Otot dan Murotal Al-Qur’an Dalam Mengelola Nyeri Disminore Pada Remaja di karangtaruna desa Ngombakkan. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang perubahan perubahan yang terjadi baik fisik maupun emosional serta bagaimana mengatasi disminore dengan cara yang mudah murah tanpa efek samping serta bisa dilaksanakan sendiri di rumah masing masing. Dari hasil pendataan yang telah dilaksanakan dengan hasil sebagai berikut:

Tabel: 1 Karakteristik Audiens Meliputi Umur, disminore, penanganan nyeri dan Kebiasaan Olah Raga

Karakteristik	Kriteria	n	%
Umur	15 th	2	6.06 %
	16 th	6	18.19 %
	17 th	2	6.06 %
	18 th	4	12.12 %
	19 th	12	36.36 %
	20 th	7	21,21 %
	Total	33	100 %
Mengalami disminore	Ya	24	72,73 %
	Tidak	9	27,27 %
	Total	33	100 %
Penanganan disminore, sebelumnya	Minum Obat pereda nyeri	5	15,.15 %
	Kompres air hangat	8	24,24 %
	Oles minyak angin	11	33,34 %
	Minum jamu	7	21,21 %
	Salon pas	2	6,06 %
	Total	33	100 %
Suka Olah Raga	ya	12	36,36 %
	tidak	21	63,64 %
	Tenaga kesehatan	33	100 %

(Sumber data primer diolah tahun 2025)

Berdasarkan Tabel 1, mayoritas responden (36,36%) berusia 19 tahun yang termasuk dalam kelompok usia remaja tengah dimana banyak terjadi perubahan terutama pada psikologi mudah emosi dan kurang bisa mengendalikan diri, seiring berjalannya waktu dengan bertambahnya usia bertambah pula pengalaman dan menambah tingkat pengetahuan seseorang.

Seiring bertambahnya usia, tingkat kematangan perilaku dan pola pikir seseorang juga berkembang. Pertambahan usia biasanya diikuti oleh peningkatan pengalaman serta pengetahuan yang dimiliki. Perubahan usia membawa dampak pada aspek fisik maupun mental. Dengan demikian, usia

mencerminkan kedewasaan fisik sekaligus kematangan karakter individu yang berperan dalam proses pengambilan keputusan (Aisyaroh *et al.*, 2022; Fathiah, 2022; Zolekhah & Barokah, 2023).

Zolekhah & Barokah, 2023 menyatakan bahwa usia mempengaruhi terjadinya dismenore, kemudian diketahui bahwa responden dengan usia 15-25 tahun memiliki resiko 0,013 kali lebih berisiko mengalami dismenore primer dibanding dengan responden yang berusia lebih dari 26 tahun. Menurut teori, usia menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi timbulnya nyeri menstruasi. Dismenore primer biasa terjadi antara usia 15-25 tahun, serta angka kejadian menurun seiring dengan bertambah usia seseorang. Hal ini terjadi karena seiring bertambahnya usia, frekuensi menstruasi yang telah dialami seseorang semakin banyak sehingga serviks cenderung lebih mudah berdilatasi, yang berkontribusi pada penurunan sekresi prostaglandin. Selain itu, proses penuaan juga berkaitan dengan penurunan sensitivitas fungsi saraf, sehingga persepsi terhadap nyeri dapat berkurang. (Fathiah, 2022; Hermawahyuni *et al.*, 2022; Zolekhah & Barokah, 2023).

Pada Tabel 1 menunjukkan 72,73% mengalami dismenore. Menstruasi merupakan proses fisiologis yang normal pada setiap anak perempuan yang sehat. Peristiwa ini menjadi salah satu tanda kematangan bagi remaja putri, ditandai dengan perubahan fisik terutama pada organ reproduksi. Perubahan tersebut tidak terjadi secara tiba-tiba, melainkan melalui tahapan pertumbuhan hingga akhirnya terjadi menstruasi pertama (menarche). Kurangnya informasi mengenai menarche pada remaja putri dapat memengaruhi respons individu saat mengalaminya, bahkan menimbulkan dampak negatif. Ketidaksiapan menghadapi menarche dapat memicu rasa takut, kebingungan, rendah diri, merasa tidak normal, hingga panik. Oleh karena itu, diperlukan pengetahuan yang memadai tentang dismenore serta pembentukan sikap yang positif dalam menyikapinya (Aisyaroh *et al.*, 2022; Juwita & Prabasari, 2022; Rahmayanti *et al.*, 2023).

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas audiens (33,34 %) melakukan penanganan nyeri dengan melakukan oles minyak angin dan kompres air hangat (24,24 %) dan dari tabel 1 didapatkan data mengenai kebiasaan olah raga dari responden sebagian besar 63,64% tidak melakukan olah raga rutin.



Gambar 1. Demonstrasi Relaksasi Otot

Pada gambar 1. Sedang melakukan demonstrasi mengenai relaksasi otot saat terjadi dismenore dihadapan para audiens: Relaksasi otot menggunakan pose duduk bersilang sambil mendengarkan murotal Al-Qur'an, dilanjutkan dengan posisi Chile pose untuk meregangkan otot perut

Perkembangan teknologi saat ini, khususnya media elektronik, berperan dalam memengaruhi pengetahuan masyarakat terkait berbagai inovasi di bidang kesehatan. Sebagai sarana komunikasi,

beragam media elektronik seperti telepon genggam, televisi, radio, internet, dan lainnya memiliki pengaruh besar dalam membentuk opini serta kepercayaan individu. Dalam penyampaian informasi, media elektronik menyampaikan pesan yang bersifat persuasif sehingga dapat memengaruhi dan mengarahkan pandangan seseorang (Hermawahyuni *et al.*, 2022; Juwita & Prabasari, 2022; Rahmayanti *et al.*, 2023).

Pendidikan kesehatan dilakukan sebagai upaya pemberian informasi kepada individu maupun kelompok guna menumbuhkan pemahaman dan kesadaran tentang perilaku sehat saat menghadapi menstruasi, termasuk ketika terjadi dismenore. Kegiatan sosialisasi ini bertujuan meningkatkan pengetahuan remaja Karang Taruna SMART mengenai dismenore agar mereka lebih siap menghadapinya melalui cara nonfarmakologis yang mudah, terjangkau, dan dapat dilakukan secara mandiri.

Sosialisasi dan demonstrasi berlangsung dengan lancar, Kegiatan berlangsung kurang lebih selama dua jam, yang mencakup penyampaian materi tentang menstruasi, kemudian dilanjutkan demonstrasi tentang bagaimana melakukan posisi relaksasi otot dengan gerakan child pose dan mendengarkan murotal Al-Qur'an, kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan 2 orang mahasiswa sebagai anggota pengabdian merangkap fasilitator dan beberapa mahasiswa kebidanan yang sudah diberikan pelatihan sebelumnya sebagai tim pendamping saat pelaksanaan praktek penanganan relaksasi otot dengan gerakan child pose untuk penanganan *dismenore*.

Kegiatan yang dilakukan memperoleh respons baik dari para peserta penyuluhan, pihak desa, serta bidan desa setempat. Komunikasi dua arah berlangsung dengan baik. Siswi yang telah mengalami menstruasi mulai menunjukkan keterbukaan; yang sebelumnya merasa malu dan tertutup, kini lebih berani dalam menyampaikan kondisi yang dialami serta mengajukan pertanyaan kepada penyuluh mengenai gangguan saat menstruasi, termasuk ketika mengalami dismenore. Karang taruna desa Ngombakkan sudah ada beberapa fasilitator yang akan membantu jalannya kelancaran sosialisasi dan juga ikut mengikuti kegiatan sampai selesai. Di Desa Ngombakkan belum ada PIK (Pojok Kesehatan Reproduksi yang digunakan para remaja jika mempunyai kesulitan atau masalah mengenai kesehatan reproduksi. Dan diketahui belum adanya kolaborasi dengan lembaga kesehatan lain dalam menangani gangguan kesehatan reproduksi tetapi Puskesmas mengadakan Karang Taruna Remaja Remaja di per dusun di desa ngombakkan.

Perlu diselenggarakan pendidikan kesehatan secara berkelanjutan yang tidak hanya berfokus pada penanganan dismenore, tetapi juga mencakup kesehatan reproduksi secara menyeluruh. Tindak lanjut yang direncanakan adalah pelaksanaan penyuluhan kesehatan, khususnya di bidang kesehatan reproduksi, dengan sasaran tidak hanya remaja perempuan tetapi juga remaja laki-laki. Hal ini penting sebagai bagian dari persiapan remaja dalam menghadapi perubahan fisik dan psikologis selama masa pubertas. Adanya kegiatan ini membantu remaja di karangtaruna tersebut dalam penanganan masalah masalah kesehatan reproduksi, serta apabila tiba tiba ada yang sakit karena *dismenore*. Karena penanganan ini termasuk mudah, murah, bisa dilakukan oleh siapa saja dan terbukti tidak memerlukan waktu yang lama dan biaya besar.



Gambar 2. Evaluasi Kegiatan

Pada gambar 2. Evaluasi dari kegiatan yang dilakukan pada akhir sesi, dilanjutkan tanya jawab seputar Menstruasi dan diakhiri dengan pengambilan gambar dokumentasi kegiatan, kegiatan pengabdian masyarakat berjalan lancar selama kurang lebih 2 Jam.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini berhasil pengetahuan dan kesiapan remaja putri dalam mengelola nyeri dismenore melalui penerapan teknik relaksasi otot dan murottal Al-Qur'an. Peserta menunjukkan pemahaman yang lebih baik mengenai dismenore serta mampu mempraktikkan metode nonfarmakologis secara mandiri. Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif yang disertai praktik langsung dapat menjadi alternatif intervensi yang efektif dan mudah diterapkan dalam pengelolaan dismenore yang terjadi pada remaja.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada seluruh pihak yang telah membantu terselenggaranya kegiatan sosialisasi di Karang Taruna Remaja SMART Desa Ngombakan, Polokarto, Sukoharjo. Terima kasih kami sampaikan kepada Kepala Desa Ngombakan, Kader dan Ketua Karang Taruna Remaja SMART, Remaja sebagai peserta kegiatan, serta seluruh tim pelaksana yang telah memberikan dukungan, kerja sama, dan kontribusi sejak tahap perencanaan hingga evaluasi kegiatan. Terima kasih juga kepada Universitas 'Aisyiyah Surakarta dan teman sejawat yang telah memberikan dukungan sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik.

REFERENSI

- Aisyaroh, N., Hudaya, I., & Safitri, S. (2022). Faktor Yang Menyebabkan Dismenorea Pada Remaja. *Jurnal Health Sains*, 3(11), 1699–1707. <https://doi.org/10.46799/jhs.v3i11.677>
- Anggraini, M. A., Lasiaprillianty, I. W., & Danianto, A. (2022). Diagnosis dan Tata Laksana Dismenore Primer. *Cermin Dunia Kedokteran*, 49(4), 201–206. <https://doi.org/10.55175/cdk.v49i4.219>
- Anggriani, A., Mulyani, Y., & Pratiwi, L. D. (2021). Pengaruh Terapi Farmakologi Dan Non-Farmakologi Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Mahasiswi Fakultas Farmasi Universitas Bhakti Kencana Bandung. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 3(3), 174–188.

<https://doi.org/10.33759/jrki.v3i3.156>

- Fathiah, N. F. (2022). Hubungan Antara Kebiasaan Minum Kopi Dengan Kejadian Dismenore Primer Mahasiswi Pre-Klinik Program Studi Kedokteran. Skripsi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Hermawahyuni, R., Handayani, S., & Alnur, R. D. (2022). Risk factors of primary dysmenorrhea in students of SMK PGRI 1 Jakarta Timur. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 8(1), 97–101.
- Juwita, L., & Prabasari, N. A. (2022). Penatalaksanaan Dismenore Berdasarkan Karakteristik Dismenore Pada Remaja Putri. *Adi Husada Nursing Journal*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.37036/ahnj.v8i1.212>
- Luthfiyah, Tin Utami, S. H. (2025). Hubungan Pengetahuan Tentang Dismenorea Dengan Sikap Penanganan Dismenorea Pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 15(3), 51–58. <https://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM/article/view/1979/1260>
- Masruroh, Cahyaningrum, Widayati, Widayanti W. (2023). *Ibm Edukasi Kesehatan Teknik Akupresur untuk Mengurangi Disminore pada Remaja. Indonesian Journal of Community Empowerment (IJCE)*. 23–28.
- Murtiningsih, Indri Andriana, H. F. (2020). Pengaruh Terapi Murottal Al-Qur'an Surat Ar-Rahman Terhadap Intensitas Dismenore Primer Pada Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan Kartika*, 15(2), 53–62.
- Rahmayanti, A., Jafar, F. I., & Rijai, L. (2023). Analisis Karakteristik Dismenore pada Remaja Putri. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 18, 7–11. <https://doi.org/10.25026/mpc.v18i1.696>
- Safiraauraini, N., Sa'diah., Y. S, Fitriany., E. (2021). *Hubungan Usia Menarche, Status Gizi, Stres, dan Kadar Hemoglobin Terhadap Kejadian Dismenorea Primer pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman*. 3(3), 443–450.
- Santi, S., Windiyani, W., Novayanti, N., & Imaniar, M. S. (2021). Efektifitas Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Intensitas Nyeri Dismenore Primer Pada Remaja Putri. *Jurnal BIMTAS: Jurnal Kebidanan Umtas*, 5(2), 56–61. <https://doi.org/10.35568/bimtas.v5i2.1855>
- Wahyuni, W., & Zulfahmi, U. (2021). Prevalensi dan Gambaran Karakteristik Dismenorea pada Remaja. *Griya Widya: Journal of Sexual and Reproductive Health*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.53088/griyawidya.v1i1.104>
- Zakiah, A. (2025). *Nyeri: Konsep dan Penatalaksanaan dalam Praktik Keperawatan Berbasis Bukti* (Edisi Pert). Salemba Medika. Jakarta.
- Zolekhah, D., & Barokah, L. (2023). Karakteristik Kejadian Nyeri Menstruasi Pada Mahasiswi Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(3), 16309–16316. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v7i3.19662>

