HJK HOLISTIK JURNAL KESEHATAN
ISSN 1978-3337 (Print)
ISSN 2620-7478 (Online)
DOI: 10.33024

Nomor: 79/E/KPT/2023

INFORMASI ARTIKEL
Received: February, 27, 2026
Revised: March, 26, 2026
Available online: March, 31, 2026
at: https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/hjk

Penurunan skala nyeri dismenore dengan pijat endorfhin pada mahasiswa

Ade Irma Damayanti*, Siti Noorbaya

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mutiara Mahakam Samarinda
Korespondensi penulis: Ade Irma Damayanti. *Email: adedamayanti2001@gmail.com

Abstract

Background: Menstruation is a sign of maturation of the female reproductive system that occurs during puberty. One menstrual disorder frequently experienced by adolescents is dysmenorrhea, or catamenial pelvic pain, which can disrupt academic and daily activities. Non-pharmacological treatments, such as endorphin massage, can be an alternative to reduce pain without the side effects of medication.
Purpose: To determine the effectiveness of endorphin massage in reducing dysmenorrhea pain in college students.
Method: This was a quasi-experimental study using a non-equivalent control group approach. The sampling technique used was purposive sampling, with 24 participants divided into two groups: an intervention group (n=12) that received endorphin massage and a control group (n=12) that did not receive the intervention. Data analysis used a paired t-test to determine differences in pain levels.
Results: There was a significant difference in dysmenorrhea pain levels after endorphin massage with a p-value of 0.000 ($p < 0.05$). The intervention group experienced a greater reduction in pain intensity than the control group.
Conclusion: Endorphin massage is effective in reducing dysmenorrhea pain in female students. This intervention can be recommended as a safe and easy-to-implement non-pharmacological therapy to help reduce menstrual pain and reduce the use of analgesic medications.

Keywords: Dysmenorrhea Pain; Endorphin Massage; Students.

Pendahuluan: Menstruasi merupakan tanda kematangan sistem reproduksi perempuan yang terjadi pada masa pubertas. Salah satu gangguan menstruasi yang sering dialami remaja adalah dismenore atau nyeri haid (*catamenial pelvic pain*) yang dapat mengganggu aktivitas belajar maupun kegiatan sehari-hari. Penatalaksanaan non-farmakologis seperti pijat endorfin dapat menjadi alternatif untuk mengurangi nyeri tanpa menimbulkan efek samping obat.
Tujuan: Untuk mengetahui efektivitas penurunan skala nyeri dismenore dengan pijat endorphin pada mahasiswa.
Metode: Penelitian quasi-eksperimental dengan pendekatan *non-equivalent control group*. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* dengan jumlah partisipan 24 orang yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok intervensi (n=12) yang diberikan pijat endorfin dan kelompok kontrol (n=12) tanpa intervensi. Analisis data menggunakan uji *paired t-test* untuk mengetahui perbedaan tingkat nyeri.
Hasil: Terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat nyeri dismenore setelah pemberian pijat endorfin dengan nilai $p = 0.000$ ($p < 0.05$). Kelompok intervensi mengalami penurunan intensitas nyeri yang lebih besar dibandingkan kelompok kontrol.
Simpulan: Pijat endorfin efektif dalam menurunkan nyeri dismenore pada mahasiswa. Intervensi ini dapat direkomendasikan sebagai salah satu terapi non-farmakologis yang aman dan mudah diterapkan untuk membantu mengurangi nyeri haid serta menekan penggunaan obat analgesik.

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i1.2732

Kata Kunci: Mahasiswa; Nyeri Dismenore; Pijat Endorfhin.

PENDAHULUAN

Kesehatan remaja masih menjadi isu strategis yang memerlukan perhatian serius. Permasalahan yang dialami remaja tidak hanya berkaitan dengan aspek seksual, tetapi juga mencakup kesehatan sistem reproduksi. Menstruasi, terutama pada pengalaman awal, sering disertai keluhan kram, nyeri, dan rasa tidak nyaman yang dikenal sebagai dismenore. Intensitas nyeri haid pada setiap perempuan berbeda-beda; pada sebagian individu, nyeri dapat bersifat berat hingga mengganggu bahkan menghentikan aktivitas sehari-hari (Anurogo & Wulandari, 2011). Menstruasi merupakan proses fisiologis alami yang dialami perempuan. Pada masa remaja, dismenore didefinisikan sebagai keluhan nyeri panggul berulang atau yang secara medis dikenal sebagai *catamenial pelvic pain*, yaitu nyeri menstruasi yang menimbulkan dampak negatif dan mengganggu aktivitas harian selama dua hari atau lebih dalam setiap siklus (Oktaviani, Rohman, & Mukti, 2024).

Dismenore atau kram menstruasi (*menstrual cramps/MC*) umumnya muncul sesaat setelah *menarche*, terutama ketika ovulasi mulai berlangsung secara teratur. Nyeri yang dirasakan biasanya terlokalisasi pada abdomen bagian bawah dan dapat menjalar ke punggung atau tungkai, serta sering disertai keluhan lain seperti sakit kepala, mual, dan nyeri punggung (Amza, Findeklee, Haj Hamoud, Sima, Poenaru, Popescu, & Pleș, 2024). Dismenore sering dianggap sebagai bagian normal dari siklus menstruasi. Namun demikian, nyeri yang ditimbulkannya dapat menurunkan kemampuan perempuan dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Kondisi ini juga dapat memicu ketidaknyamanan fisik, kelelahan, gangguan konsentrasi, serta gejala lain seperti mual dan sakit kepala (Munir, Lestari, Zakiah, Kusmiati, Anggun, Dhea, Diva, Mutia, & Puput, 2024).

Secara patofisiologis, dismenore dibedakan menjadi dua tipe, yaitu primer dan sekunder. Dismenore primer terjadi tanpa adanya kelainan patologis pada organ pelvis, sedangkan dismenore sekunder berkaitan dengan kondisi patologis tertentu pada organ reproduksi. Pada remaja, dismenore primer lebih sering ditemukan dibandingkan dismenore sekunder (Anggraini, Lasiaprillianty, & Danianto 2022). Dismenore merupakan keluhan ginekologis yang paling sering dialami perempuan dan dapat menghambat kehadiran di sekolah maupun pelaksanaan aktivitas rutin. Dismenore primer umumnya terjadi pada awal menstruasi dan ditandai dengan munculnya nyeri selama periode haid (Hermawahyuni, Handayani, & Alnur 2022). Secara umum, penanganan dismenore dapat dilakukan melalui terapi farmakologis maupun nonfarmakologis.

Data dari *World Health Organization* (WHO) menunjukkan bahwa lebih dari 50% perempuan di berbagai negara mengalami nyeri haid. Di Swedia, angka kejadian dismenore mencapai 72%, di Amerika Serikat sekitar 90%, dengan 10–16% mengalami nyeri berat (Hesti, Sari, Putri, Agustina, Bertha, Nivi, & Wonggo, 2023). Di Indonesia, prevalensi dismenore mencapai 64.25%, terdiri atas 54.89% dismenore primer dan 9.36% dismenore sekunder. Dismenore primer paling sering terjadi pada remaja perempuan, yaitu sekitar 60–75%, dengan 25% di antaranya mengalami nyeri berat (Rahmayanti, Jafar, & Rijai, 2023).

Secara global, prevalensi dismenore pada perempuan usia produktif diperkirakan melebihi 50%, bahkan mencapai 90% pada kelompok remaja. Penelitian di berbagai negara menunjukkan prevalensi yang tinggi, seperti di Perancis sebesar 92.9%, Kroasia 90.1%, dan Arab Saudi 69.69%. Kondisi ini terbukti berdampak pada konsentrasi dan kinerja akademik mahasiswi. Di India, prevalensi dismenore pada mahasiswi kesehatan mencapai 86%, dan hampir seluruhnya melakukan praktik *self-medication* (Mayangsari & Ayubi, 2024). Di masyarakat, nyeri haid sering dipersepsikan sebagai kondisi yang tidak memerlukan penanganan khusus. Padahal, dismenore dapat memengaruhi kondisi fisik dan psikologis remaja, seperti perubahan suasana hati, ketidakstabilan emosi, kelelahan, gangguan tidur, serta keluhan fisik lainnya (Zuhrotunida, Desiyanti, & Triani, 2022).

Penatalaksanaan nyeri dapat dilakukan melalui pendekatan nonfarmakologis, seperti hipnoterapi, aromaterapi, kompres hangat, latihan fisik, yoga, dan terapi pijat. Salah satu bentuk terapi pijat yang dapat diterapkan pada partisipan dengan dismenore adalah *endorphin massage* (Sari Hrp, Asriwati, & Sibero,

Ade Irma Damayanti*, Siti Noorbaya

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mutiara Mahakam Samarinda
Korespondensi penulis: Ade Irma Damayanti. *Email: adedamayanti2001@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i1.2732

2022). *Endorphin massage* merupakan teknik pijatan ringan yang pertama kali dikembangkan oleh Constance Palinsky sebagai metode pengelolaan nyeri. Teknik ini dilakukan dengan sentuhan lembut pada area punggung untuk menstimulasi pelepasan endorfin sehingga menimbulkan rasa nyaman dan relaksasi (Nurhayati, Matdoan, & Isnaeni, 2024).

Endorfin adalah *neurotransmitter* yang berfungsi menghambat transmisi rangsang nyeri dan berperan sebagai analgesik alami. Senyawa ini juga berkontribusi dalam pengendalian stres serta peningkatan sistem imun melalui mekanisme *Hypothalamic–Pituitary–Adrenal (HPA) Axis* (Rachmawati & Safriana 2020).

Pijat endorfin bekerja dengan merangsang pelepasan zat kimia endogen yang diproduksi sistem saraf pusat dan kelenjar pituitari. Ketika tubuh menerima rangsangan melalui pijatan lembut, sistem saraf meningkatkan sekresi endorfin yang kemudian berikatan dengan reseptor opioid di otak untuk menurunkan transmisi nyeri serta menimbulkan efek euforia (Rahayu, Pertiwi, & Patimah, 2017). Dengan demikian, terapi ini tidak hanya mengurangi nyeri dan ketegangan otot, tetapi juga menciptakan rasa rileks dan memperbaiki suasana hati (Indria, Astuti, & Lestari, 2023). Oleh karena itu, pijat endorfin menjadi strategi nonfarmakologis yang aman dan efektif dalam membantu mengatasi dismenore serta mendukung kesejahteraan fisik dan emosional secara menyeluruh (Erviza & Widayati, 2024).

METODE

Penelitian *quasi experiment* dengan rancangan *non-equivalent control group design*. Subjek penelitian dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok kontrol yang tidak mendapatkan intervensi *endorphin massage* dan kelompok intervensi yang diberikan *endorphin massage*.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswi STIKES Mutiara Mahakam Samarinda yang mengalami dismenore secara rutin setiap bulan dan tidak mengonsumsi obat pereda nyeri selama menstruasi. Jumlah partisipan sebanyak 48 orang, yang terbagi secara seimbang menjadi 24 partisipan pada kelompok kontrol dan 24 partisipan pada kelompok intervensi.

Instrumen penelitian yang digunakan berupa kuesioner skala nyeri untuk mengukur tingkat nyeri dismenore pada kedua kelompok. Analisis data dilakukan menggunakan uji regresi linier dengan bantuan perangkat lunak komputer untuk mengetahui pengaruh intervensi terhadap penurunan tingkat nyeri.

Prosedur penelitian diawali dengan pemberian *informed consent* kepada seluruh partisipan sebagai bentuk persetujuan dan kesediaan berpartisipasi dalam penelitian. Pada kelompok kontrol, partisipan diminta mengisi kuesioner untuk mengukur skala nyeri dismenore tanpa diberikan perlakuan khusus. Sementara itu, pada kelompok intervensi, partisipan yang mengalami dismenore pada hari pertama atau kedua menstruasi diberikan *endorphin massage* pada area punggung dengan pola berbentuk huruf "V" selama 10 menit, yang dilakukan satu kali dalam sehari. Setelah intervensi, pengukuran tingkat nyeri kembali dilakukan untuk menilai perubahan intensitas nyeri yang terjadi. Skala nyeri haid umumnya diukur menggunakan *Numerical Rating Scale* (NRS) 0-10: 0 (tidak nyeri), 1-3 (ringan: kram ringan), 4-6 (sedang: mengganggu aktivitas), dan 7-10 (berat hingga tak tertahankan). Nyeri ini sering disertai mual, sakit kepala, atau kram perut bawah.

Ade Irma Damayanti*, Siti Noorbaya

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mutiara Mahakam Samarinda
Korespondensi penulis: Ade Irma Damayanti. *Email: adedamayanti2001@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i1.2732

HASIL

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Demografi Partisipan (N= 48)

Variabel	Hasil	
	Intervensi (n=24)	Kontrol (n=24)
Umur (Mean±SD)(Rentang)(Tahun)	(18.42±0.59)(17-19)	(17.83±0.65)(17-19)
Derajat Nyeri *Pretest* (n/%)		
Ringan	0/0.0	0/0.0
Sedang	7/29.2	16/66.7
Berat	17/70.8	6/33.3
Derajat Nyeri *Posttest* (n/%)		
Ringan	19/79.2	0/0.0
Sedang	5/20.8	19/79.1
Berat	0/0.0	5/20.9

Berdasarkan Tabel 1. diketahui rata-rata umur pada kelompok intervensi 18.42 tahun, sedangkan pada kelompok kontrol adalah 17.83 tahun. Hasil pengukuran awal pada kelompok intervensi, menunjukkan bahwa sebagian besar partisipan mengalami nyeri dismenore dalam kategori berat, yaitu sebanyak 17 partisipan (70.8%). setelah intervensi, mayoritas partisipan mengalami penurunan tingkat nyeri menjadi kategori ringan, yaitu sebanyak 19 partisipan (79.2%). Perubahan distribusi ini menunjukkan adanya pergeseran signifikan dari kategori nyeri berat ke kategori nyeri ringan. Pada kelompok kontrol sebelum dilakukan observasi, sebagian besar partisipan mengalami nyeri dismenore dalam kategori sedang, yaitu sebanyak 16 partisipan (66.7%). Setelah dilakukan observasi, menunjukkan bahwa mayoritas partisipan tetap berada dalam kategori nyeri sedang, yaitu sebanyak 19 partisipan (79.1%). Meskipun terdapat sedikit perubahan distribusi, penurunan intensitas nyeri pada kelompok kontrol tidak menunjukkan pergeseran yang signifikan menuju kategori ringan sebagaimana yang terjadi pada kelompok intervensi.

Tabel 2. Perubahan Tingkat Nyeri Dismenore pada Kelompok Intervensi

Tingkat Nyeri	(Mean±SD)	p-value
Pretest	(2.71±0.464)	
Posttest	(1.21±0.415)	0.000

Berdasarkan Tabel 2. nilai rata-rata tingkat nyeri dismenore sebelum intervensi adalah 2.71 dengan standar deviasi 0.464, yang menunjukkan bahwa sebagian besar partisipan berada pada kategori nyeri sedang hingga berat. Setelah dilakukan intervensi, nilai rata-rata menurun menjadi 1.21 dengan standar deviasi 0.415, yang mengindikasikan pergeseran tingkat nyeri ke kategori yang lebih ringan. Hasil uji statistik menunjukkan nilai p sebesar 0.000 ($p < 0.05$), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat nyeri sebelum dan sesudah intervensi. Temuan ini menegaskan bahwa *endorphin massage* secara statistik dan klinis efektif dalam menurunkan intensitas nyeri dismenore.

Ade Irma Damayanti*, Siti Noorbaya

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mutiara Mahakam Samarinda
Korespondensi penulis: Ade Irma Damayanti. *Email: adedamayanti2001@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i1.2732

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pijat endorfin secara signifikan mampu menurunkan intensitas nyeri dismenore pada mahasiswi, ditunjukkan oleh pergeseran distribusi derajat nyeri dari kategori berat menjadi ringan serta penurunan nilai rata-rata skala nyeri dari 2.71 menjadi 1.21 dengan nilai p 0.000 ($p < 0.05$). Temuan ini memperkuat pemahaman bahwa dismenore merupakan masalah kesehatan reproduksi yang nyata dan berdampak luas pada remaja dan perempuan usia produktif. Secara klinis, dismenore primer terjadi tanpa adanya kelainan patologis pada organ pelvis dan berkaitan erat dengan peningkatan produksi prostaglandin yang memicu kontraksi uterus berlebihan, sehingga menimbulkan iskemia miometrium dan sensasi nyeri (Anggraini, Lasiaprillianty, & Danianto, 2022). Kondisi ini menjelaskan mengapa sebagian besar partisipan pada penelitian ini mengalami nyeri berat sebelum intervensi, karena pada fase awal menstruasi kadar prostaglandin berada pada puncaknya. Tingginya proporsi nyeri berat pada kelompok intervensi sebelum perlakuan menyebabkan mayoritas remaja putri mengalami dismenore primer dengan variasi intensitas dari sedang hingga berat, serta berpotensi mengganggu aktivitas belajar. Faktor risiko seperti usia menarche dini, durasi menstruasi panjang, serta stres yang berkontribusi terhadap kejadian dismenore primer, sehingga memperkuat argumentasi bahwa nyeri yang dialami partisipan merupakan fenomena multifaktorial yang membutuhkan pendekatan komprehensif (Ramadhani, 2020).

Penurunan intensitas nyeri setelah pemberian pijat endorfin dalam penelitian ini dapat dijelaskan melalui mekanisme fisiologis pelepasan endorfin sebagai opioid endogen yang bekerja menghambat transmisi impuls nyeri pada sistem saraf pusat. Stimulasi melalui sentuhan lembut pada area punggung mampu meningkatkan sekresi endorfin yang berfungsi sebagai analgesik alami, sehingga persepsi nyeri berkurang dan individu merasakan relaksasi (Rachmawati & Safriana, 2020). Pijat endorfin secara signifikan menurunkan intensitas nyeri haid dibandingkan pijat tekanan biasa (Sari Hrp et al., 2022). Kombinasi pijat endorfin dan terapi murottal juga menemukan adanya penurunan bermakna pada skala nyeri remaja, yang menunjukkan bahwa stimulasi relaksasi baik secara fisik maupun psikologis berkontribusi terhadap modulasi nyeri. Efektivitas pijat endorfin menunjukkan adanya perbedaan signifikan tingkat nyeri sebelum dan sesudah intervensi pada remaja putri tingkat sekolah menengah pertama, sehingga memperkuat generalisasi bahwa terapi ini efektif pada berbagai kelompok usia remaja (Elvira & Tulkhair, 2018).

Apabila dibandingkan dengan kelompok kontrol dalam penelitian ini, perubahan distribusi nyeri tidak menunjukkan pergeseran signifikan menuju kategori ringan, meskipun terdapat sedikit penurunan pada sebagian partisipan. Hal ini dapat dipengaruhi oleh mekanisme koping alami, istirahat, atau penggunaan terapi lain di luar kontrol penelitian. Sebagian besar remaja melakukan swamedikasi untuk mengatasi nyeri menstruasi, baik menggunakan analgesik maupun metode nonfarmakologis sederhana. Namun demikian, pendekatan farmakologis jangka panjang berpotensi menimbulkan efek samping, sehingga terapi nonfarmakologis seperti pijat endorfin menjadi alternatif yang lebih aman dan minim risiko. Dalam konteks kualitas hidup, dismenore berdampak signifikan terhadap performa akademik, konsentrasi, dan kesejahteraan psikologis mahasiswa. Oleh karena itu, intervensi yang efektif menurunkan nyeri, seperti yang ditunjukkan dalam penelitian ini, memiliki implikasi penting dalam mendukung produktivitas dan kualitas hidup remaja putri (Rosita & Kartika, 2023).

Secara fisiologis, mekanisme kerja endorfin berkaitan dengan pengikatan pada reseptor opioid di sistem saraf pusat yang menghambat pelepasan neurotransmiter pembawa impuls nyeri. Selain itu, pelepasan oksitosin sebagai respons terhadap sentuhan terapeutik juga berperan dalam meningkatkan rasa nyaman dan menurunkan kecemasan. Pijat endorfin efektif menurunkan nyeri dismenore karena memodulasi persepsi nyeri melalui jalur neuroendokrin. Pijat punggung pada remaja dengan dismenore menghasilkan penurunan signifikan pada intensitas nyeri, yang memperkuat temuan bahwa stimulasi area dorsal memiliki efek terapeutik terhadap kram uterus. Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak berdiri sendiri, melainkan konsisten dengan berbagai studi sebelumnya yang menegaskan efektivitas terapi sentuhan dalam manajemen nyeri haid (Septianingrum & Hatmanti, 2019).

Selain faktor fisiologis, dimensi psikologis juga

Ade Irma Damayanti*, Siti Noorbaya

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mutiara Mahakam Samarinda
Korespondensi penulis: Ade Irma Damayanti. *Email: adedamayanti2001@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i1.2732

berperan dalam persepsi nyeri. Nyeri menurut konsep *International Association for the Study of Pain* merupakan pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan, sehingga pendekatan yang mampu memberikan rasa nyaman secara emosional akan berkontribusi terhadap penurunan persepsi nyeri (Suazini & Humaeroh, 2025). Faktor stres akademik dan kelelahan berkontribusi terhadap peningkatan intensitas dismenore pada mahasiswa kebidanan, sehingga intervensi yang menghadirkan relaksasi seperti pijat endorfin menjadi relevan dalam konteks populasi mahasiswa (Munir et al., 2024). Gambaran efektivitas pijat endorfin dalam menurunkan nyeri menstruasi pada remaja putri sekolah menengah kejuruan, yang menunjukkan bahwa teknik ini mudah diaplikasikan dan dapat diintegrasikan dalam program kesehatan sekolah atau kampus.

Pembahasan ini menunjukkan bahwa penurunan signifikan tingkat nyeri pada kelompok intervensi bukan hanya hasil statistik, tetapi memiliki dasar fisiologis dan empiris yang kuat. Konsistensi temuan dengan penelitian sebelumnya memperkuat validitas eksternal hasil penelitian ini. Implikasi praktisnya adalah bahwa pijat endorfin dapat direkomendasikan sebagai bagian dari asuhan kebidanan dan pelayanan kesehatan reproduksi remaja sebagai terapi komplementer nonfarmakologis. Di tengah tingginya prevalensi dismenore dan kecenderungan swamedikasi pada remaja, penerapan intervensi ini dapat menjadi strategi promotif dan preventif untuk mengurangi ketergantungan pada analgesik. Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu kebidanan dan keperawatan, tetapi juga memiliki relevansi praktis dalam meningkatkan kualitas hidup remaja putri yang mengalami dismenore.

SIMPULAN

Sebagian besar partisipan mengalami nyeri dismenore dengan intensitas berat sebelum diberikan intervensi, menunjukkan bahwa nyeri haid masih menjadi permasalahan signifikan dan berpotensi mengganggu aktivitas akademik maupun aktivitas sehari-hari. Setelah dilakukan intervensi, mayoritas partisipan mengalami penurunan intensitas nyeri ke kategori ringan, mengindikasikan adanya perubahan klinis yang bermakna pada skala nyeri yang dirasakan. Hasil analisis statistik juga menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara tingkat nyeri sebelum dan sesudah intervensi, sehingga secara ilmiah dapat ditegaskan bahwa *endorphin massage* memiliki pengaruh nyata dalam menurunkan nyeri dismenore.

DAFTAR PUSTAKA

Amza, M., Findeklee, S., Haj Hamoud, B., Sima, R. M., Poenaru, M. O., Popescu, M., & Pleș, L. (2024). Dysmenorrhea and Its Impact on Patients' Quality of Life-A Cross-Sectional Study. *Journal of clinical medicine*, *13*(19), 5660.

Anggraini, M. A., Lasiaprillianty, I. W., & Danianto, A. (2022). Diagnosis dan tata laksana dismenore primer. *Cermin Dunia Kedokteran, 49*(4), 201–206.

Anurogo, D. & Wulandari, A. (2011). *Cara Jitu Mengatasi Nyeri Haid*. Yogyakarta: ANDI Yogyakarta.

Elvira, M., & Tulkhair, A. (2018). Pengaruh pijat endorphine terhadap skala nyeri pada siswi sma yang mengalami disminore. *Jurnal Ipteks Terapan*, *12*(2), 155–166.

Erviza, N., & Widayati, R. S. (2024). Pengaruh pemberian *endorphin massage* terhadap penurunan dismenore pada remaja putri di SMP Negeri 1 Kotaagung Barat. *Termometer*: *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, *2*(3), 239–247.

Hermawahyuni, R., Handayani, S., & Alnur, R. D. (2022). Faktor risiko kejadian dismenore primer pada siswi di SMK PGRI 1 Jakarta Timur. *Jurnal Kesehatan Komunitas, 8*(1), 97–101.

Hesti, A., Sari, K., Putri, A., Agustina, A., Bertha, F., Nivi, G., & Wonggo, S. (2023). Literatur Review Penatalaksanaan Non-Farmakologis Dismenore pada Remaja Putri. *Prosiding Seminar Nasional Dan CFP Kebidanan Universitas Ngudi Waluyo*, *2*(2), 1114–1128.

Indria, G. A., Astuti, P., & Lestari, U. (2023). Kombinasi Massage Endorfhin dan Counterpressure untuk Menurunkan Nyeri Dismenore pada Remaja. *Wijayakusuma National Conference (WiNCo), 5*(1), 121-126.

Ade Irma Damayanti*, Siti Noorbaya

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mutiara Mahakam Samarinda
Korespondensi penulis: Ade Irma Damayanti. *Email: adedamayanti2001@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i1.2732

Mayangsari, A., & Ayubi, D. (2024). Perilaku swamedikasi remaja putri mengatasi nyeri menstruasi: Literatur reviu (self-medication behavior of adolescents to reduce menstrual pain [dysmenorrhea]: Literature review). *Journal of Midwifery Science and Women's Health, 5(1), 63–77.*

Munir, R., Lestari, F., Zakiah, L., Kusmiati, M., Anggun, A., Dhea, A., Diva, F., Mutia, A., & Puput, P. (2024). Analisa faktor yang mempengaruhi nyeri haid (dismenore) pada mahasiswa Akademi Kebidanan Prima Husada Bogor. *Detector: Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan, 2*(1), 62–70.

Nurhayati, P., Matdoan, P. T., & Isnaeni, Y. (2024). Effectiveness of combined *endorphin massage* and *murottal therapy* on dysmenorrhea pain in adolescents. *Jurnal Keperawatan Notokusumo, 12*(2), 34–41.

Oktaviani, R. A., Rohman, A. A., & Mukti, A. S. (2024). Gambaran efektivitas *endorphin massage* untuk mengurangi nyeri menstruasi pada remaja putri di SMK HEPWETI. *Journal of Midwifery and Public Health, 6*(1), 27–34.

Rachmawati, A., & Safriana, R. E. (2020). Efektivitas *endorphin massage* dan senam dismenore dalam menurunkan dismenore primer. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI), 3*(3), 192–196.

Rahayu, A., Pertiwi, S., & Patimah, S. (2017). Pengaruh Endorphine Massage Terhadap Rasa Sakit Dismenore Pada Mahasiswi Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya Tahun 2017. *Jurnal Bidan "Midwife Journal", 3*(2), 22-30.

Rahmayanti, A., Jafar, F. I., & Rijai, L. (2023). Analisis karakteristik dismenore pada remaja putri. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences, 18*, 7–11.

Ramadhani, I. P. (2020). Penurunan Skala Nyeri Dismenorea Dengan Pijat Endorphine Pada Mahasiswa STIKes Alifah yang Mengalami Dismenorea. *JIK Jurnal Ilmu Kesehatan*, *4*(1), 9-13.

Rosita, D., & Kartika, R. P. (2023). Pengaruh Pijat Endorphin Terhadap Nyeri Menstruasi Pada Mahasiswa Universitas Al Hikmah Jepara. *Hikmah: Journal of Health, 1*(1), 14-19.

Sari Hrp, L. K., Asriwati, A., & Sibero, J. T. (2022). Efektivitas pijat *endorphin* dan pijat tekanan terhadap intensitas nyeri haid pada remaja putri. *Femina: Jurnal Ilmiah Kebidanan, 2*(1), 64.

Septianingrum, Y., & Hatmanti, N. M. (2019). Pengaruh Endorphin Massage terhadap Nyeri Haid Mahasiswi Tingkat Akhir S1 Keperawatan Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, *4*(2), 187-192.

Suazini, E. R., & Humaeroh, L. (2025). The effects of back massage on dysmenorrhoea in adolescents. *Jurnal Kebidanan dan Kesehatan Tradisional, 9*(2), 55–63.

Zuhrotunida, Z., Desiyanti, N., & Triani, D. (2022). Literature review: Efektivitas *endorphin massage* terhadap penurunan nyeri dismenore pada remaja putri. *Jurnal Kesehatan Masa Depan, 1*(2), 109–123.

Ade Irma Damayanti*, Siti Noorbaya

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mutiara Mahakam Samarinda
Korespondensi penulis: Ade Irma Damayanti. *Email: adedamayanti2001@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i1.2732