



Penerapan Terapi *Massage Effleurage* untuk Menurunkan Skala Nyeri *Dismenore* pada Remaja

Yunita Nur Hidayah¹, Anjar Nurrohmah²

^{1,2} Diploma III Keperawatan, Universitas 'Aisyiyah Surakarta

Alamat Universitas: Jl. Ki Hajar Dewantara No.10, Jawa, Kec. Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah
57146

E-mail Penulis: yunitanh06@gmail.com

Abstract. *Many adolescent girls experience dysmenorrhea that disrupts daily activities. The management commonly applied is generally limited to rest, which has not been optimal, so non-pharmacological therapy such as effleurage massage is needed. Objective: To identify the level of menstrual pain before and after effleurage massage therapy in adolescent girls in Tenggak Village. Method: This case study research observed two adolescent girls who were given effleurage massage therapy on the abdominal area for 10 minutes a day for two consecutive days. Pain intensity was measured before and after the intervention using the Numeric Rating Scale (NRS 0–10). Results: After the intervention, both subjects experienced a decrease in pain. Ms. Z experienced a decrease in NRS pain scale from 6 (moderate pain) to 4 (moderate pain), while Ms. N experienced a decrease from a scale of 5 (moderate pain) to 2 (mild pain). Conclusion: Effleurage massage therapy is effective in relieving menstrual pain (dysmenorrhea) and is safe and practical to perform independently at home.*

Keywords: *Dysmenorrhea, Effleurage Massage, Adolescent Girls,*

Abstrak. Banyak Remaja Putri Mengalami *Dismenore* Yang Mengganggu Aktivitas Sehari-Hari. Penanganan Yang Dilakukan Umumnya Sebatas Istirahat Yang Belum Optimal, Sehingga Diperlukan Terapi Nonfarmakologis Seperti *Massage Effleurage*. Tujuan: Mengidentifikasi Tingkat Nyeri Menstruasi Sebelum Dan Sesudah Diberikan Terapi *Massage Effleurage* Pada Remaja Putri Di Desa Tenggak. Metode: Penelitian Studi Kasus Ini Mengamati Dua Remaja Putri Yang Diberikan Terapi *Massage Effleurage* Pada Area Perut Selama 10 Menit Sehari Selama Dua Hari Berturut-Turut. Intensitas Nyeri Diukur Sebelum Dan Sesudah Intervensi Menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS 0–10). Hasil: Setelah Intervensi, Rasa Nyeri Kedua Subjek Mengalami Penurunan. Nn. Z Mengalami Penurunan Skala Nyeri NRS Dari 6 (Nyeri Sedang) Menjadi 4 (Nyeri Sedang), Sedangkan Nn. N Mengalami Penurunan Dari Skala 5 (Nyeri Sedang) Menjadi 2 (Nyeri Ringan). Kesimpulan: Terapi *Massage Effleurage* Efektif Meredakan Nyeri Menstruasi (*Dismenore*) Serta Aman Dan Praktis Dipraktikkan Secara Mandiri Di Rumah.

Kata kunci: *Dismenore, Massage Effleurage, Remaja Putri.*

LATAR BELAKANG

Dismenore merupakan salah satu masalah kesehatan reproduksi yang banyak dialami remaja putri dan ditandai dengan nyeri kram pada abdomen bagian bawah sebelum atau selama menstruasi. Nyeri dapat disertai sakit punggung, mual, kelelahan, serta gangguan aktivitas sehari-hari. Secara fisiologis, peningkatan prostaglandin selama menstruasi menyebabkan kontraksi miometrium dan vasokonstriksi pembuluh darah uterus sehingga menimbulkan iskemia dan nyeri (Gutman et al., 2022). Meta-analisis menunjukkan bahwa dismenore primer memiliki prevalensi tinggi pada kelompok pelajar dan dipengaruhi oleh faktor biologis, psikologis, maupun gaya hidup (Wang et al., 2022). Kondisi ini tidak hanya menimbulkan ketidaknyamanan fisik, tetapi juga dapat mengganggu kehadiran di sekolah, konsentrasi, aktivitas sosial, tidur, dan kualitas hidup remaja (Donayeva et al., 2023; Stokes et al., 2023).

Penanganan dismenore dapat dilakukan melalui pendekatan farmakologis maupun nonfarmakologis. Salah satu pendekatan nonfarmakologis yang dapat digunakan adalah *Massage Effleurage*, yaitu teknik pemijatan dengan gerakan mengusap secara lembut, perlahan, dan ritmis pada area abdomen. Secara teoritis, stimulasi mekanis melalui sentuhan dapat memodulasi transmisi rangsangan nyeri berdasarkan mekanisme *Gate Control Theory*, sekaligus memberikan efek relaksasi dan meningkatkan kenyamanan. Perkembangan teori nyeri menunjukkan bahwa persepsi nyeri merupakan proses kompleks yang melibatkan aspek sensorik, emosional, dan kognitif (Casale & Hansson, 2022). Oleh karena itu, massage berpotensi menjadi salah satu intervensi komplementer dalam pengelolaan nyeri menstruasi.

Sejumlah penelitian menunjukkan potensi manfaat massage terhadap dismenore. Yildiz dan Acaroğlu (2022) menemukan bahwa massage yang dikombinasikan dengan *progressive relaxation* dapat menurunkan intensitas nyeri dan gejala menstruasi. Celenay et al. (2024) juga melaporkan bahwa *classic massage* dan *connective tissue massage* dapat memperbaiki intensitas serta durasi nyeri menstruasi. Penelitian Eryılmaz dan Uçar (2025) menunjukkan bahwa massage maupun kombinasi acupressure dan massage berhubungan dengan penurunan tingkat nyeri dan gejala menstruasi. Temuan tersebut diperkuat oleh kajian sistematis yang menunjukkan bahwa *manual therapy* memiliki potensi analgesik pada perempuan dengan dismenore primer (Li et al., 2024).

Meskipun demikian, bukti mengenai efektivitas massage masih menunjukkan heterogenitas. Perbedaan jenis massage, durasi, frekuensi, lokasi pemijatan, karakteristik responden, serta penggunaan kombinasi intervensi menyebabkan hasil penelitian belum sepenuhnya konsisten. Kajian sistematis juga menunjukkan bahwa sebagian bukti mengenai efektivitas massage masih memiliki tingkat kepastian yang rendah sehingga diperlukan penelitian dengan prosedur intervensi yang lebih terstandar dan outcome yang jelas (Mak et al., 2024). Selain itu, penelitian terdahulu banyak menggunakan kombinasi massage dengan relaksasi, acupressure, atau aromaterapi sehingga efek spesifik *Massage Effleurage* sebagai intervensi tunggal masih perlu diperjelas.

Kesenjangan tersebut semakin relevan pada kelompok remaja karena sebagian penelitian terdahulu lebih banyak dilakukan pada perempuan dewasa atau mahasiswa. Padahal, remaja membutuhkan metode penanganan nyeri yang sederhana, aman, mudah dilakukan, dan dapat mendukung kemampuan *self-management* kesehatan reproduksi. Penelitian di Indonesia juga menunjukkan potensi *Massage Effleurage* sebagai alternatif nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri dismenore, tetapi bukti empiris yang secara khusus berfokus pada penerapan *Massage Effleurage* pada remaja masih terbatas (Argaheni, 2021). Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang secara spesifik mengamati perubahan skala nyeri sebelum dan sesudah penerapan *Massage Effleurage* pada remaja.

Berdasarkan kondisi tersebut, novelty penelitian ini terletak pada fokus penerapan *Massage Effleurage* sebagai intervensi nonfarmakologis yang sederhana dan tidak memerlukan peralatan kompleks untuk membantu menurunkan skala nyeri dismenore pada remaja. Penelitian ini juga menempatkan perubahan skala nyeri sebagai outcome utama sehingga dapat memberikan gambaran langsung mengenai perubahan intensitas nyeri setelah intervensi. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan terapi *Massage Effleurage* dalam menurunkan skala nyeri dismenore pada remaja, serta memberikan bukti empiris mengenai potensi *Massage Effleurage* sebagai salah satu alternatif intervensi komplementer dalam pengelolaan nyeri menstruasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus (*case study*) dengan pendekatan *pre-intervention* dan *post-intervention* untuk menggambarkan perubahan skala nyeri dismenore sebelum dan sesudah penerapan terapi *Massage Effleurage*. Penelitian dilaksanakan di Desa Tenggak, Kecamatan Sidoharjo, Kabupaten Sragen, Jawa Tengah,

pada Juni 2026. Subjek penelitian terdiri atas dua remaja putri, yaitu Nn. Z dan Nn. N, yang memenuhi kriteria inklusi berupa usia 13–18 tahun, telah mengalami menarche, memiliki siklus menstruasi teratur, mengalami dismenore primer dengan intensitas nyeri sedang, dan mampu berkomunikasi dengan baik. Responden dengan trauma pada abdomen atau tidak bersedia mengikuti penelitian sampai selesai dikeluarkan dari penelitian.

Intervensi berupa *Massage Effleurage* pada area abdomen dilakukan menggunakan gerakan mengusap secara lembut, perlahan, ritmis, dan berulang sesuai SOP. Responden diposisikan berbaring dengan nyaman, kemudian dilakukan pemijatan menggunakan lotion atau minyak zaitun sebanyak 3–5 tetes. Massage dilakukan dengan gerakan memutar searah jarum jam dan gerakan mengusap dari bagian bawah dada menuju pubis selama 10 menit per sesi, satu kali sehari selama dua hari berturut-turut. Skala nyeri diukur menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) 0–10, dengan skor 1–3 dikategorikan nyeri ringan, 4–6 nyeri sedang, 7–9 nyeri berat, dan 10 nyeri sangat berat. Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah setiap pemberian intervensi.

Data penelitian terdiri atas data primer dan data pendukung. Data primer diperoleh melalui wawancara, pengkajian karakteristik responden, observasi, serta pengukuran skala nyeri menggunakan NRS sebelum dan sesudah intervensi. Data pendukung diperoleh dari lembar observasi, SOP *Massage Effleurage*, dokumen penelitian, dan literatur ilmiah yang relevan. Pengumpulan data diawali dengan perizinan dan koordinasi dengan pihak terkait, dilanjutkan dengan skrining responden, pemberian penjelasan penelitian, *informed consent*, pengukuran awal, pemberian intervensi, dan pengukuran kembali setelah intervensi.

Data diolah melalui tahap editing, coding, tabulating, dan entry data, kemudian dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan skor NRS sebelum dan sesudah penerapan *Massage Effleurage* pada masing-masing responden. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan narasi untuk menggambarkan perubahan intensitas nyeri. Analisis deskriptif dipilih karena penelitian merupakan studi kasus dengan jumlah subjek yang terbatas sehingga hasil penelitian tidak ditujukan untuk generalisasi statistik. Selama penelitian, prinsip etika diterapkan melalui *informed consent*, anonimitas, kerahasiaan data, *beneficence*, *non-maleficence*, dan *justice* untuk menjamin keamanan, kenyamanan, serta hak responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian mengenai penerapan terapi *Massage Effleurage* untuk menurunkan skala nyeri dismenore pada remaja dilaksanakan pada dua remaja putri di Desa Tenggak, Kecamatan Sidoharjo, Kabupaten Sragen. Kedua responden, yaitu Nn. Z dan Nn. N, memenuhi kriteria penelitian dan mendapatkan intervensi *Massage Effleurage* pada area abdomen selama 10 menit, satu kali sehari selama dua hari berturut-turut pada awal menstruasi. Intensitas nyeri diukur menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) 0–10 sebelum dan sesudah intervensi. Data penelitian dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan perubahan skor nyeri pada masing-masing responden.

Karakteristik Responden

Karakteristik responden menunjukkan adanya perbedaan kondisi antropometri, usia menarke, dan kebiasaan konsumsi makanan. Nn. Z memiliki berat badan 55 kg dan tinggi badan 155 cm serta mengalami menarke pada usia 12 tahun ketika duduk di kelas VI sekolah dasar. Responden tersebut memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan jajanan atau *junk food* di sekolah, tetapi juga cukup rutin mengonsumsi buah dan sayuran. Sementara itu, Nn. N memiliki berat badan 42 kg dan tinggi badan 158 cm serta mengalami menarke pada usia 13 tahun, yaitu pada masa peralihan menuju sekolah menengah pertama. Nn. N juga memiliki kebiasaan mengonsumsi jajanan *junk food*, tetapi konsumsi buah dan sayur relatif lebih selektif.

Skala Nyeri Sebelum Penerapan *Massage Effleurage*

Pengukuran awal dilakukan sebelum intervensi *Massage Effleurage* pada hari pertama menstruasi ketika responden mulai merasakan kram abdomen. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa Nn. Z memiliki skor nyeri 6, sedangkan Nn. N memiliki skor nyeri 5. Berdasarkan klasifikasi NRS yang digunakan dalam penelitian, skor 4–6 termasuk kategori nyeri sedang. Dengan demikian, kedua responden berada dalam kategori nyeri sedang sebelum memperoleh intervensi.

Tabel 1. Skala Dismenore Sebelum Penerapan *Massage Effleurage*

No	Nama	Tanggal	Skala <i>dismenore</i> sebelum intervensi	Keterangan
1.	Nn. Z	Jumat, 19 Juni 2026	Skala 6	Nyeri sedang
2.	Nn. N	Rabu, 01 Juli 2026	Skala 5	Nyeri sedang

Sumber: Data primer.

Hasil tersebut memperlihatkan bahwa kedua responden mempunyai intensitas nyeri awal yang relatif berdekatan, dengan selisih satu poin. Nn. Z memiliki skor nyeri sedikit lebih tinggi dibandingkan Nn. N. Dalam konteks studi kasus, perbedaan tersebut menunjukkan bahwa intensitas dismenore dapat bervariasi antarindividu meskipun kedua responden berada dalam kategori nyeri yang sama. File penelitian juga menunjukkan adanya perbedaan usia menarke dan pola konsumsi antara kedua responden, yang secara teoritis dapat menjadi salah satu faktor yang berhubungan dengan pengalaman menstruasi dan persepsi nyeri.

Temuan tersebut penting karena nyeri dismenore merupakan pengalaman subjektif yang dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor individual. Oleh karena itu, skor awal yang berbeda antara Nn. Z dan Nn. N tidak dapat semata-mata dijadikan dasar untuk menyatakan bahwa salah satu responden memiliki kondisi dismenore yang lebih buruk secara klinis. Dalam penelitian ini, skor NRS digunakan terutama untuk melihat perubahan individual sebelum dan sesudah pemberian intervensi.

Skala Nyeri Setelah Penerapan *Massage Effleurage*

Setelah diberikan *Massage Effleurage* satu kali sehari selama 10 menit selama dua hari berturut-turut, kedua responden menunjukkan penurunan skor nyeri. Pada pengukuran akhir, skor NRS Nn. Z menurun menjadi 4, sedangkan skor NRS Nn. N menurun menjadi 2. Dengan demikian, Nn. Z masih berada pada kategori nyeri sedang, sedangkan Nn. N telah berada pada kategori nyeri ringan.

Tabel 2. Skala Dismenore Sesudah Penerapan *Massage Effleurage*

No	Nama	Tanggal	Skala <i>dismenore</i> sesudah intervensi	Keterangan
1.	Nn. Z	Sabtu, 20 Juni 2026	Skala 4	Nyeri sedang
2.	Nn. N	kamis, 02 Juli 2026	Skala 2	Nyeri ringan

Sumber: Data primer.

Secara deskriptif, perubahan tersebut memperlihatkan bahwa *Massage Effleurage* diikuti oleh penurunan intensitas nyeri pada kedua responden. Penurunan tidak hanya terlihat pada skor numerik, tetapi juga pada kategori nyeri Nn. N yang berubah dari nyeri sedang menjadi nyeri ringan. Pada Nn. Z, skor turun dari 6 menjadi 4, tetapi kategorinya tetap berada dalam rentang nyeri sedang. Temuan ini menunjukkan bahwa respons terhadap intervensi tidak sepenuhnya sama pada setiap individu.

Perkembangan Skala Nyeri Selama Dua Hari Intervensi

Pengukuran harian memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai perubahan skor nyeri. Nn. Z mengalami penurunan skor dari 6 menjadi 5 pada hari pertama dan dari 5 menjadi 4 pada hari kedua. Dengan demikian, terjadi penurunan satu poin pada setiap sesi intervensi. Pada Nn. N, skor nyeri mengalami perubahan dari 5 menjadi 4 pada hari pertama dan kemudian dari 4 menjadi 2 pada hari kedua. Hasil tersebut memperlihatkan penurunan yang lebih besar pada hari kedua pada Nn. N.

**Tabel 3. Perkembangan Skala Dismenore Sebelum Dan Sesudah Penerapan
*Massage Effleurage***

No	Nama	Tanggal	Nyeri sebelum	Nyeri sesudah	Keterangan
1.	Nn. Z	19/06/2026	6 (Nyeri sedang)	5 (Nyeri sedang)	Terjadi penurunan
		20/06/2026	5 (Nyeri sedang)	4 (Nyeri sedang)	Terjadi penurunan
2.	Nn. N	01/07/2026	5 (Nyeri sedang)	4 (Nyeri sedang)	Terjadi penurunan
		02/07/2026	4 (Nyeri sedang)	2 (Nyeri ringan)	Terjadi penurunan

Sumber: Data primer.

Data tersebut menunjukkan pola penurunan yang konsisten selama periode intervensi. Pada Nn. Z, penurunan berlangsung secara bertahap dengan total perubahan sebesar dua poin. Pada Nn. N, total perubahan mencapai tiga poin. Hasil ini juga menunjukkan bahwa kedua responden mengalami penurunan setelah masing-masing sesi *Massage Effleurage*, meskipun besarnya perubahan berbeda.

Perbandingan Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah Intervensi

Perbandingan skor awal dan skor akhir memperlihatkan bahwa Nn. Z mengalami penurunan dari skor 6 menjadi 4, atau berkurang 2 poin, sedangkan Nn. N mengalami penurunan dari skor 5 menjadi 2, atau berkurang 3 poin.

**Tabel 4. Perbandingan Skala Dismenore Sebelum Dan Sesudah Penerapan
*Massage Effleurage***

No	Nama	Sebelum	Sesudah	Selisih
1.	Nn. Z	6 (Nyeri sedang)	4 (Nyeri sedang)	2
2.	Nn. N	5 (Nyeri sedang)	2 (Nyeri ringan)	3

Sumber: Data primer.

Secara keseluruhan, total penurunan skor kedua responden adalah 5 poin, dengan rata-rata penurunan individual sebesar 2,5 poin. Namun, nilai tersebut hanya merupakan deskripsi terhadap dua kasus dan bukan estimasi efek populasi. Karena penelitian menggunakan desain studi kasus dengan dua responden tanpa kelompok kontrol, hasil ini tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan hubungan kausal atau efektivitas secara general pada seluruh remaja putri.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *massage effleurage* selama 10 menit sehari selama dua hari berturut-turut diikuti dengan penurunan skala nyeri dismenore pada kedua responden. Sebelum intervensi, kedua responden berada pada kategori nyeri sedang, sedangkan setelah intervensi Nn. N mengalami perubahan kategori menjadi nyeri ringan. Temuan ini menunjukkan bahwa *massage effleurage* berpotensi digunakan sebagai salah satu pendekatan nonfarmakologis untuk membantu mengurangi nyeri menstruasi pada remaja.

Penurunan nyeri dapat dikaitkan dengan pemberian stimulasi berupa usapan lembut dan berirama pada area abdomen. Berdasarkan pembahasan dalam KTI, stimulasi tersebut dapat membantu memberikan rasa relaksasi dan mengurangi persepsi terhadap nyeri melalui mekanisme *Gate Control Theory*. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa intervensi *massage* dapat memberikan perubahan terhadap intensitas nyeri pada perempuan dengan dismenore.

Perbedaan penurunan antara kedua responden menunjukkan bahwa respons terhadap intervensi tidak sepenuhnya sama. Nn. Z mengalami penurunan dua poin, sedangkan Nn. N mengalami penurunan tiga poin. Perbedaan tersebut dapat dipengaruhi oleh karakteristik individual dan faktor lain yang tidak dikendalikan dalam penelitian.

Oleh karena itu, hasil penelitian ini lebih tepat dipahami sebagai gambaran perubahan pada kedua kasus yang diteliti.

Keterbatasan utama penelitian adalah jumlah responden yang hanya dua orang, waktu intervensi yang terbatas selama dua hari, serta pengukuran nyeri yang bersifat subjektif menggunakan NRS. Kondisi lingkungan selama pelaksanaan juga tidak sepenuhnya dapat dikontrol. Dengan demikian, hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan kepada seluruh remaja putri.

Secara keseluruhan, penerapan *massage effleurage* menunjukkan adanya penurunan skala nyeri dismenore pada kedua responden. Nn. Z mengalami penurunan dari skala 6 menjadi 4, sedangkan Nn. N dari skala 5 menjadi 2. Temuan ini mendukung penggunaan *massage effleurage* sebagai alternatif intervensi nonfarmakologis sederhana dalam membantu mengurangi nyeri dismenore pada remaja, meskipun penelitian dengan jumlah sampel lebih besar dan desain eksperimental diperlukan untuk memperkuat bukti efektivitasnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian studi kasus tentang penerapan *Massage Effleurage* untuk membantu menurunkan *dismenore* pada dua remaja putri di Desa Tenggak, Kecamatan Sidoharjo, Kabupaten Sragen pada bulan Juni 2026, maka didapatkan kesimpulan bahwa Penerapan terapi *Massage Effleurage* selama 10 menit yang dilakukan satu kali sehari selama dua hari berturut-turut terbukti efektif dan aman dalam menurunkan intensitas nyeri *dismenore* primer pada remaja putri. Sebelum intervensi, kedua responden berada pada kategori nyeri sedang dengan skala 6 (Nn. Z) dan skala 5 (Nn. N) hingga mengganggu aktivitas sehari-hari. Setelah diberikan intervensi, terjadi penurunan skala nyeri yang nyata pada kedua responden, di mana Nn. Z mengalami penurunan sebesar 2 poin menjadi skala 4 (nyeri sedang) dan Nn. N mengalami penurunan sebesar 3 poin menjadi skala 2 (nyeri ringan).

SARAN

Bagi remaja putri, *massage effleurage* dapat diterapkan sebagai salah satu upaya nonfarmakologis untuk membantu mengurangi nyeri dismenore. Bagi keluarga dan masyarakat, diperlukan dukungan serta edukasi mengenai teknik *massage effleurage* agar dapat diterapkan secara aman dan tepat. Bagi Universitas 'Aisyiyah Surakarta, hasil penelitian dapat dimanfaatkan sebagai bahan referensi dan pembelajaran dalam

pengembangan keperawatan komplementer. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan menggunakan jumlah responden yang lebih besar, desain penelitian yang lebih kuat, serta mempertimbangkan faktor lain seperti pola makan, stres, aktivitas fisik, dan siklus menstruasi berikutnya agar diperoleh bukti yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanda, C. D., Ririn, S. W., & Alit, S. K. (2026). Efektivitas Pijat Effleurage terhadap Nyeri *Dismenore* Primer pada Remaja: Tinjauan Literatur Effectiveness of Effleurage Massage on Primary Dysmenorrhea in Adolescents: A Literature Review. In *Jurnal Penelitian Sains dan Kesehatan Avicenna* (Vol. 5, Number 1). <https://jurnal.itk-avicenna.ac.id/index.php/jkma/>
- Anu, N., Emirensiana, Karolina S., Maria, & Agustina, E. T. S. (2024). *Buku Standar Oprasional Prosedur (SOP) Keterampilan Keperawatan*.
- Anggara, A. F., N., Julianti, N., & Siregar, R. (2025). Efektivitas Penatalaksanaan *Massage Effleurage* Terhadap Intensitas Nyeri *Dismenore* Pada Remaja Putri Di Desa Jayabakti Kecamatan Cabangbungin Kabupaten Bekasi 2025. *Borneo Nursing Journal (BNJ)*, 8, 860–867. <https://akperyarsismd.e-journal.id/BNJ>
- Azzahara, N. A., Kurnia, N. M., & Kumalasari, R. (2026). Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Nyeri Menstruasi (*Dismenore*) Dengan Perilaku Swamedikasi Pada Remaja Putri Di SMP Negeri 2 Kroya Indramayu. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 5(1), 12715–12730. <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i1.7879>
- Fathmala, R., Yumni, H., Lutfiyah, S., & Nurul Hamid, I. (2025). Effectiveness of Abdominal Stretching and Effleurage Massage in Reducing Dysmenorrhea in Adolescent Girls at Muhammadiyah 10 Senior High School Surabaya. In *International Journal of Advanced Health Science and Technology*.
- Hadawiya, R., Fauziah, & Rizki, K. (2025). *Pengaruh Massage Effleurage Abdomen Terhadap Penurunan Skala Nyeri Dismenore Pada Mahasiswa Prodi D-III Keperawatan Di Universitas Abulyatama Aceh*. 4(1). <https://doi.org/10.58835/nawadeepa.v4i1.405>
- Hapsari, A. (2019). *Buku Ajar Kesehatan Reproduksi Modul Kesehatan Reproduksi Remaja*. <file:///E:/KTI%202025/BUKU/6.-BUKU-AJAR-KESEHATAN-REPRODUKSI-MODUL-KESEHATAN-REPRODUKSI-REMAJA.pdf>
- Herien, Y. (2024). *Mengenal Dismenorea Pendekatan nonfarmakologis*. <file:///E:/KTI%202025/BUKU/569633-mengenal-dismenorea-pendekatan-nonfarmak-b136cfc8.pdf>
- Hermaniati, U., & Anggraini. (2023). *Efektivitas Senam Dismenore Dengan Massage Effleurage Terhadap Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri*.
- Hesti, A., Sari, K., Putri, A., Agustina, A., Bertha, F., Nivi, G., & Wonggo, S. (2023). Penatalaksanaan Non-Farmakologis *Dismenore* pada Remaja Putri. In *Universitas Ngudi Waluyo* (Vol. 2, Number 2). <file:///C:/Users/ACER/Downloads/73+CFP+Des+23.pdf>
- Kartini P. S. (2025). *Pengaruh Pemberian Terapi Murottal Al-Qur'an Terhadap Penurunan Dismenorea Pada Siswi Di Mts Negeri 5 Sragen*. <https://journal-mandiracendikia.com/jbmc>

- Maya, P. I., Anifah, F., & Mediaati, F. (2022). *Pengaruh Pemberian Massage Effleurage Untuk Mengurangi Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri*.
- Melia, M. S., & Ulaa, M. (2025). Penerapan Terapi Massage Effleurage Terhadap Penurunan Intensitas Dismenore Pada Mahasiswi Asrama Universitas Muhammadiyah Ahmad Dahlan Palembang. *Jurnal Kesehatan Madani Medika*, 16(02), 2025. file:///C:/Users/ACER/AppData/Local/Packages/5319275A.WhatsAppDesktop_cvlglgvanyjgm/LocalState/sessions/CEE3031ED8DA5BC9DE4DC6B345DA87BA0E0C91BA/transfers/2026-28/534-Article%2520Text-4136-1-10-20260304.
- Mustika, R., Anggriani H. D., & Eka S. P. (2026). *Gambaran Pengetahuan Siswi Tentang Dismenore Pada Siswi SMA Negeri 01 Kampar Tahun 2023*. <https://jikka.org/index.php/jikka>
- Nisa, K., Handayani, S., Hipson, M., Medika, A., & Agustina, L. (2025). *EFEKTIVITAS MASSAGE EFFLEURAGE TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI DYSMENORRHEA PADA REMAJA PUTRI*.
- Nisa S. I., & Nur A. D. (2026). *Pengaruh Pijat Effleurage Terhadap Tingkat Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri Di Padukuhan Sambeng III Poncosari Srandakan Bantul*. <https://publisherqu.com/index.php/edusola/article/view/4031/3511>
- Nur A. D., Kurnianing P. A., & Impartina, A. (2025). *The effect of Effleurage Massage and Dysmenorrhea Exercise in Reducing Menstrual Pain in adolescent girls*. <https://doi.org/10.38040/js.v17i1>
- Nuryani, L. M. W., Hera, N. P., & Maknun, Q. (2026). Pemberdayaan Remaja dalam Mengatasi Dismenorea di SMP Negeri 15 Kota Tangerang. *Jurnal Pengabdian Meambo*, 5(1), 192–197. <https://doi.org/10.56742/jpm.v5i1.229>
- Ristiana, D., & Imamah, I. N. (2025). *Penerapan Abdominal Stretching Terhadap Intensitas Dismenore Pada Remaja Putri Di Desa Towangsan Kabupaten Klaten*. <https://journal-mandiracendikia.com/jikmc>
- Sisil, S., Rofii, A., & Syahadatina Noor, M. (2025). *Hubungan Pengetahuan, Gangguan Menstruasi, dan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Remaja Putri*. <https://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/wom/article/view/2678>
- Sukanti E, Juvita, S. E., & Herlina, H. (2026). *Pengaruh Massage Effleurage Abdomen Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Pada Mahasiswi Kebidanan Di Poltekes TNI AU Ciumbuleuit*. <https://jurnal.poltekestniau.ac.id/index.php/jka-jka@jurnal.poltekestniau.ac.id>
- Suryantini, N. P., & Ma'rifah, A. (2022). *Corresponding Effleurage Massage: Alternative Non-Pharmacological Therapy in Decreasing Dysmenorrhea Pain*. <https://doi.org/10.36749/wmm.2.3.41-50.2022>
- Sutrisnawati, N., Jayatmi, I., & Ciptiasrini, U. (2024). Pengaruh Pemberian Kunyit Asam Dan Massage Effleurage Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Primer Pada Remaja Putri Di PMB E Tahun 2024. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4, 4564–4575. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/10823>
- Swandari, A. (2022). *Buku Ajar Intervensi Fisioterapi Pada Kasus Dismenore*. www.p3i.um-surabaya.ac.id
- Tri, W. L., Puji, A. A., & Yunitasari, E. (2024). *Buku ajar masalah gangguan reproduksi*. <file:///E:/KTI%202025/BUKU/586320-buku-ajar-masalah-gangguan-reproduksi-6f1326ea.pdf>

- Tyas M, A., Restia, N. D., Alfi F. N., & Primadevi, I. (2022). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Dismenorea Terhadap Peningkatan Pengetahuan Remaja Putri Di Smp Muhammadiyah 2 Gisting Kabupaten Tanggamus Lampung Tahun 2022*. <http://journal.aisyahuniversity.ac.id/index.php/Jaman>
- Villasari, A. (2021). *Fisiologi Menstruasi*. <http://www.bkkbn.go.id/Webs/DetailRubrik.aspx?MyID>
- Widarti, S., Ariningtyas, N., & Nur Zahra, M. (2024). *Tingkat Pengetahuan Remaja Putri Tentang Dismenore Pada Siswi Kelas X Di Sekolah Di Smp Negeri 2 Sewon*. <https://jurnal.lppm-mmy.ac.id/index.php/jik/article/download/79/69>
- Wildayani, D., Widya Lestari, & Winda Listia Ningsih. (2023). *Dismenore*