

PENGARUH *EFFLEURAGE MASSAGE ABDOMEN* TERHADAP NYERI DISMENORE PRIMER PADA REMAJA PUTRI DI SMA MUHAMMADIYAH GOMBONG

Rizki Wulandari¹, Lutfia Uli Na'mah²

^{1,2} Program Studi Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhamamdiyah Gombong, Jl Yos Sudarso 461 Gombong, Kebumen Jawa Tengah 54412

*Penulis Korespondensi: wulandaririzki483@gmail.com

Abstract. Background: Dysmenorrhea is a common reproductive complaint experienced by adolescent girls. The phenomenon requires efforts to reduce dysmenorrhea pain, one of which is a non-pharmacological intervention Effleurage abdominal massage stimulates the release of the body's endorphin analgesic, thereby helping to divert pain. **Objective:** To determine the influence of abdominal effleurage massage on primary dysmenorrhea pain in adolescent girls at SMA Muhammadiyah Gombong. **Methods:** This study used a quasi-experimental design with a one-group pretest-posttest design. Using purposive sampling based on certain criteria and considerations, the sample consisted of 53 respondents. The intervention consisted of 4 movements in counts of 1–8 for 15 minutes on the first and second day of menstruation. Data were collected using the NRS measurement tool (validity 0.56–0.90 and reliability 0.75–0.89). Bivariate analysis was performed using the Wilcoxon test. **Results:** The results of the study on primary dysmenorrhea pain before effleurage massage, primary dysmenorrhea pain was predominantly at a scale of 4–6 (moderate pain) on the first day (54.7%) and second day (50.9%). After effleurage massage, pain levels decreased to a scale of 1–3 (mild pain) on the first day (62.3%) and second day (75.5%). The Wilcoxon test showed p -value 0.000 (<0.05), indicating an effect of abdominal effleurage massage on primary dysmenorrhea pain. **Conclusion:** Abdominal effleurage massage has been proven to reduce primary dysmenorrhea pain. **Recommendations:** For future researchers are expected to add a control group to reduce research refraction.

Keywords: Dysmenorrhea, Adolescent Girls, Abdominal Effleurage Massage

Abstrak. Latar Belakang: Dismenore merupakan keluhan reproduksi umum yang dirasakan oleh remaja putri. Fenomena tersebut diperlukan suatu upaya untuk mengurangi nyeri dismenore pada remaja putri salah satunya intervensi non farmakologis dengan *Effleurage Massage Abdomen* yang merangsang pelepasan analgesik endorfin tubuh sehingga dapat mengalihkan nyeri. **Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh *effleurage massage abdomen* terhadap tingkat nyeri dismenore primer pada remaja putri di SMA Muhammadiyah Gombong. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimental dengan rancangan *one group pretest-posttest*. Menggunakan *purposive sampling* dipilih berdasarkan kriteria dan pertimbangan tertentu dengan sampel terdiri dari 53 responden. Pemberian intervensi 4x gerakan dalam hitungan 1-8 selama 15 menit pada hari pertama dan kedua menstruasi. Data diambil menggunakan alat ukur NRS valid 0,56-0,90 dan reliabel 0,75–0,89. Analisa Bivariat menggunakan uji wilcoxon. **Hasil:** Hasil penelitian nyeri dismenore primer sebelum dilakukan *effleurage massage* menunjukkan tingkat nyeri pada skala 4-6 (Nyeri Sedang) mayoritas pada hari pertama (54,7%) dan pada hari kedua (50,9%). Setelah dilakukan *effleurage massage* menunjukkan tingkat nyeri pada skala 1-3 (Nyeri Ringan) mayoritas pada hari pertama (62,3%) dan hari kedua (75,5%). Dilakukan uji bivariat menggunakan uji wilcoxon dengan hasil p value 0.000 (<0.05) yang berarti terdapat pengaruh *effleurage massage abdomen* terhadap tingkat nyeri dismenore primer pada remaja putri di SMA Muhammadiyah Gombong. **Kesimpulan:** *Effleurage massage abdomen* terbukti menurunkan nyeri dismenore primer. **Rekomendasi:** Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menambahkan kelompok kontrol agar hasil mengurangi bias penelitian.

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

1. LATAR BELAKANG

Masa remaja atau fase peralihan terjadinya perubahan tumbuh kembang secara fisiologis, psikologi (mental, emosional), dan sosial ditandai munculnya ciri ciri seks yang dipengaruhi oleh aktifnya kelenjar reproduksi pada remaja putri ditandai dengan munculnya haid atau menstruasi. Dismenore merupakan keluhan reproduksi umum yang

dirasakan oleh remaja putri (Noviana, 2024). Di Jawa Tengah, prevalensi dismenore pada remaja putri mencapai 56%. Terlepas dari kenyataan bahwa dismenore primer tidak menyebabkan kematian, itu dapat berdampak signifikan terhadap aktivitas sekolah remaja. Ini berdampak pada konsentrasi belajar 59%, olahraga 51%, kehadiran 50%, interaksi sosial 36%, tugas sekolah 35%, ujian sekolah 36%, dan nilai 29 % (Hasanah & Sri Kustiyati, 2025). Pada penelitian Hidayah *et al.*, (2025) di salah satu pondok pesantren tepat di Kabupaten Kebumen menjelaskan diperoleh data kejadian dismenore primer sebanyak 98%. Dismenore yang berlanjut tanpa penanganan dapat berdampak pada kualitas hidup remaja. Keluhan nyeri berulang menyebabkan stres, gangguan tidur, dan menurunnya produktivitas belajar. Menurut Wulandari & Kustriyani (2020) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa sebagian besar perempuan yang mengalami dismenore cenderung tidak mencari pertolongan medis. Jika tidak ditangani dengan tepat, kebiasaan konsumsi analgesik berlebihan dapat terbawa hingga dewasa. Namun, dalam praktik sehari-harinya, banyak remaja putri mengatasi dismenore dengan analgesik tanpa pengetahuan cukup tentang dosis dan efek samping. Penggunaan obat berulang dapat menimbulkan ketergantungan atau gangguan gastrointestinal. Efek samping dari terapi farmakologi ini biasanya termasuk mual, muntah, konstipasi, gelisah, dan rasa ngantuk. Hingga saat ini masih belum banyak remaja yang menerapkan terapi non-farmakologi yang digunakan untuk meredakan/ menurunkan nyeri (Putri & Anjarwati, 2024).

Pada fenomena di atas diperlukan suatu upaya untuk mengurangi rasa ketidaknyamanan, sebagaimana dikutip oleh Hasanah & Sri Kustiyati (2025) bahwa dismenore primer bisa ditangani secara farmakologis melalui penggunaan obat antiinflamasi (seperti ibu profen, ketoprofen, dan naproxen) dan obat analgesik antiimplamasi yang mengurangi produksi protaglandin. Di samping itu, terapi non-farmakologi, seperti kompres panas dan dingin, rangsangan saraf listrik transkutan (TENS), distraksi, hipnosis, akupuntur, akupresure, serta pijat *effleurage*. Di antara alternatif tersebut, pijat *effleurage* mempunyai nilai unggul, efektifitasnya terbukti, mudah dilakukan secara mandiri, tidak memerlukan biaya dan peralatan khusus, dan tidak ada efek samping. Terapi ini diterapkan langsung pada area nyeri (stimulasi kutan), sehingga transmisi sinyal nyeri akibat peningkatan kadar prostaglandin di uterus ke korteks selebral terhambat. Terapi ini juga merangsang pelepasan analgesik endorpin si otak yang dapat mengalihkan nyeri. Terapi ini sangat sesuai dengan kebutuhan remaja usia sekolah, karena praktis, aman, mudah, sehingga dapat dilakukan kapan saja. Pijat *effleurage* adalah teknik menekan jaringan lunak tubuh dengan tangan tanpa mengubah posisi sendi. Untuk melakukan pijat *effleurage*, dapat menempatkan kedua telapak tangan di perut dan menggerakkannya secara serempak ke tengah simfisis, juga dapat mengenakan satu telapak tangan dan membuat putaran gerak melingkar atau satu arah. Pijat *effleurage* mengurangi hipoksia jaringan, memperbaiki kadar oksigen dalam jaringan, mengurangi kesakitan. Selain itu, teknik pijat *effleurage* mampu merangsang sekresi hormone endorphen, sehingga menaikkan ambang nyeri (Argaheni, 2021).

Dalam penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Wanda Indriya Pramesti & Sudaryanto (2024) menjelaskan bahwa remaja yang mendapat *effleurage massage* nyeri menyusut secara signifikan dibandingkan kelompok kontrol. Penelitian terdahulu oleh Pratiwi (2021) di MTs S Hajjah Amalia Sari, mayoritas siswi yang mengalami dismenore primer setelah intervensi *effleurage massage* selama dua hari dengan durasi 10 menit per hari, tingkat nyeri responden yang awalnya didominasi nyeri sedang-berat 86,7% menurun menjadi nyeri ringan pada 80%, menunjukkan adanya penurunan intensitas nyeri setelah intervensi *massage*. Pada penelitian Khairunnisa & Mulyaningsih (2024)

menunjukkan bahwa dua sesi *effleurage massage* dalam satu hari mampu menurunkan nyeri haid, dari skala nyeri 6 ke 4 dan dari skala nyeri 4 ke 2. Berdasarkan uraian fenomena dan permasalahan maka penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui “Pengaruh *Effleurage Massage Abdomen* terhadap Nyeri Dismenore Primer pada Remaja Putri di SMA Muhammadiyah Gombong”.

2. METODE PENELITIAN

Desain pada penelitian ini adalah kuasi eksperimental *one-group pretest-posttest design* yang melibatkan pengukuran *pretest* dan *posttest* perlakuan, sehingga pengaruh intervensi dapat dianalisis melalui perbandingan kedua hasil tersebut. Jumlah populasi pada penelitian ini yaitu 113 siswi remaja putri di SMA Muhammadiyah Gombong. Peneliti memakai teknik *purposive sampling* sebab kriteria inklusi dan eksklusi pada populasi tersebut dan dihitung hingga mencapai ukuran sampel 53. Instrumen penelitian ini memakai alat pengukuran tingkat nyeri dengan memanfaatkan lembar observasi melalui cara ukur ceklis SOP *Effleurage Massage Abdomen* serta lembar observasi melalui cara ukur *Numeric Rating Scale* (NRS) diadopsi dari peneliti sebelumnya telah teruji dengan nilai validitas berkisar antara 0,56–0,90 serta nilai konsistensi internal yang diukur mengenakan Alpha Cronbach sebesar 0,75–0,89, dinyatakan reliabel.

Pengumpulan data dilaksanakan pada bulan Februari–Maret 2026 di SMA Muhammadiyah Gombong oleh peneliti setelah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Universitas Muhammadiyah Gombong dan izin penelitian dari pihak sekolah. Peneliti melakukan seleksi responden berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, kemudian menjelaskan tujuan penelitian serta meminta persetujuan responden melalui *informed consent*. Responden yang bersedia mengikuti penelitian dimasukkan ke dalam grup WhatsApp untuk memudahkan pemantauan selama penelitian berlangsung. Data dikumpulkan menggunakan lembar observasi dan *Numeric Rating Scale* (NRS) sebagai instrumen *pretest* dan *posttest*. Saat responden mengalami dismenore pada hari pertama dan kedua menstruasi, responden diminta mengisi lembar *pretest* sebelum diberikan pelatihan *effleurage massage abdomen* oleh peneliti. Setelah dinyatakan mampu melakukan teknik tersebut secara mandiri, responden diminta menerapkan intervensi saat mengalami dismenore pada siklus menstruasi berikutnya sesuai prosedur yang telah diberikan. Setelah intervensi dilakukan dan nyeri dirasakan berkurang, responden mengisi lembar *posttest*. Selama proses penelitian, responden diminta tidak menggunakan analgesik maupun metode pereda nyeri lainnya agar hasil pengukuran lebih objektif. Seluruh data yang telah terkumpul diperiksa kelengkapannya oleh peneliti, kemudian diolah dan dianalisis menggunakan program SPSS versi 27 dengan analisis univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan analisis bivariat melakukan uji normalitas dengan kolmogorov smirnov serta uji hipotesis dengan uji wilcoxon untuk menjawab tujuan penelitian.

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Universitas Muhammadiyah Gombong dengan nomor 044.6/II.3.AU/F/KEPK/II/2026. Dalam pelaksanaannya, penelitian menerapkan prinsip-prinsip etika penelitian yang meliputi *informed consent*, *confidentiality*, *beneficence*, *respect for human dignity*, dan *justice*. Sebelum penelitian dilaksanakan, responden diberikan penjelasan mengenai tujuan, manfaat, prosedur, serta kemungkinan risiko penelitian, kemudian diminta memberikan persetujuan tertulis sebagai bentuk *informed consent*. Kerahasiaan data responden dijaga dengan menggunakan kode sebagai pengganti identitas dan seluruh informasi yang diperoleh hanya digunakan untuk

kepentingan penelitian. Prinsip *beneficence* diterapkan melalui pemberian intervensi *effleurage massage abdomen* yang diharapkan dapat membantu mengurangi nyeri dismenore primer. Peneliti juga menghormati hak responden untuk menentukan kesediaannya berpartisipasi maupun mengundurkan diri dari penelitian tanpa adanya paksaan. Selain itu, prinsip keadilan diterapkan dengan memberikan perlakuan, waktu pelaksanaan intervensi, dan apresiasi yang sama kepada seluruh responden tanpa membedakan karakteristik tertentu.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMA Muhammadiyah Gombong dengan jumlah sampel 53 responden nyeri dismenore primer pada hari pertama dan kedua menstruasi menstruasi saat ini dan berikutnya didapatkan hasil:

1. Analisa Univariat

a. Distribusi frekuensi dan karakteristik berdasarkan Umur dan Riwayat Keluarga

Tabel 1. Distribusi Frekuensi berdasarkan karakteristik umur menarche dan riwayat keluarga (n=53)

Variabel	n	%
Umur Menarche		
Early (≤ 11 Tahun)	12	22.6
Medium (12-13 Tahun)	40	75.5
Late (≥ 13 Tahun)	1	1.9
Total	53	100.0
Riwayat Keluarga		
ada	41	77,4
Tidak ada	12	22,6
Total	53	100.0

Sumber : Data Primer, 2026

Berdasarkan Tabel 1, penelitian menunjukkan sebagian besar responden mayoritas mengalami *menarche* pada umur medium (12-13 Tahun). Berdasarkan riwayat keluarga, sebagian besar responden memiliki riwayat keluarga yang menunjukkan kesamaan latar belakang keluarga responden. Faktor keluarga menjadi karakteristik umum dalam penelitian mencerminkan pengaruh faktor individu dan konteks keluarga responden.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi berdasarkan Hasil Pelatihan *Effleurage Massage Abdomen* (n=53)

Kelayakan Responden Mandiri <i>Effleurage Massage Abdomen</i>	n	%
nilai ≥ 70 dikatakan Responden mampu melakukan <i>effleurage massage abdomen</i> secara mandiri	53	100.0
nilai ≤ 70 dikatakan Responden tidak mampu melakukan <i>effleurage massage abdomen</i> secara mandiri	0	0
Total	53	100.0

Sumber : Data Primer, 2026

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 2 didapatkan 53 siswi SMA Muhammadiyah Gombong menunjukkan bahwa seluruh responden telah mampu melakukan *effleurage massage abdomen*, yang mengindikasikan adanya keseragaman kemampuan pada populasi penelitian pasca demonstrasi dan pelatihan skill teknik yang diberikan selama penelitian berlangsung.

**Tabel 3. Deskriptif Skala Nyeri Dismenore Primer Sebelum dilakukan
Effleurage Massage Abdomen pada Remaja Putri di SMA Muhammadiyah
Gombang**

Skala Nyeri	n	Mean	SD	Min-Max
Pretest H1	53	5.57	2.266	2-10
Pretest H2	53	4.74	1.862	2-9

Sumber : Data Primer, 2026

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 3 didapatkan hasil pengukuran *pretest* sebelum pemberian *effleurage massage abdomen*, nilai rata-rata mengalami penurunan dari hari pertama (H1) ke hari kedua (H2). Penurunan tersebut menunjukkan adanya kecenderungan perubahan kondisi responden menuju nilai yang lebih rendah meskipun intervensi belum diberikan.

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Skala Nyeri Dismenore Primer Sebelum dilakukan
Effleurage Massage Abdomen pada Remaja Putri di SMA Muhammadiyah
Gombang**

Skala Nyeri	n	%	n	%
	Pretest H1		Pretest H2	
0 (Tidak Nyeri)	0	0	0	0
(1-3 Nyeri Ringan)	8	15,1	16	30,2
(4-6 Nyeri Sedang)	29	54,7	27	50,9
(7-9 Nyeri Berat)	12	22,6	10	18,9
(10 Nyeri Sangat Berat)	4	7,5	0	0
Total	53	100.0	53	100.0

Sumber : Data Primer, 2026

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4 didapatkan distribusi kategori skala nyeri pada pengukuran *pretest*, sebagian besar responden berada pada kategori “nyeri sedang” baik pada hari pertama (H1) maupun hari kedua (H2). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa gambaran umum tingkat nyeri responden sebelum pemberian *effleurage massage abdomen* masih didominasi oleh tingkat “nyeri sedang”. Meskipun demikian, terdapat kecenderungan penurunan proporsi responden pada kategori “nyeri sedang” pada pengukuran hari kedua, yang mengindikasikan adanya pergeseran tingkat nyeri ke arah yang lebih ringan secara alami.

**Tabel 5. Deskriptif Skala Nyeri Dismenore Primer Sesudah dilakukan *Effleurage
Massage Abdomen* pada Remaja Putri di SMA Muhammadiyah Gombang**

Skala Nyeri	n	Mean	SD	Min- Max
Posttest H1	53	3.23	1.601	1-7
Posttest H2	53	2.68	1.173	1-5

Sumber : Data Primer, 2026

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5 didapatkan bahwa hasil pengukuran *posttest* setelah pemberian *effleurage massage abdomen*, nilai rata-rata menunjukkan penurunan dari hari pertama (H1) ke hari kedua (H2). Kondisi tersebut menggambarkan adanya kecenderungan penurunan intensitas nyeri setelah responden melakukan teknik *effleurage massage abdomen*. Penurunan nilai mean menunjukkan bahwa secara umum responden mengalami perbaikan kondisi dibandingkan pengukuran sebelumnya. Selain itu, nilai standar deviasi yang semakin menurun menunjukkan variasi tingkat nyeri antar responden menjadi lebih homogen, sehingga respons terhadap intervensi cenderung

seragam. Nilai minimum yang tetap sama pada kedua pengukuran menandakan bahwa tingkat nyeri terendah telah stabil, sedangkan penurunan nilai maksimum mengindikasikan berkurangnya responden dengan tingkat nyeri tinggi setelah dilakukan intervensi. Secara keseluruhan, distribusi data posttest menunjukkan kecenderungan pergeseran tingkat nyeri menuju kategori yang lebih ringan setelah pemberian *effleurage massage abdomen*.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Skala Nyeri Dismenore Primer Sesudah dilakukan Effleurage Massage Abdomen pada Remaja Putri di SMA Muhammadiyah Gombong

Skala Nyeri	n	%	n	%
	<i>Posttest H1</i>		<i>Posttest H2</i>	
0 (Tidak Nyeri)	0	0	0	0
(1-3 Nyeri Ringan)	33	62,3	40	75,5
(4-6 Nyeri Sedang)	19	35,8	13	24,5
(7-9 Nyeri Berat)	1	1,9	0	0
(10 Nyeri Sangat Berat)	0	0	0	0
Total	53	100.0	53	100.0

Sumber : Data Primer, 2026

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 6 didapatkan bahwa distribusi kategori skala nyeri pada pengukuran *posttest*, sebagian besar responden pada hari pertama (H1) berada pada kategori “nyeri ringan”. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa setelah pemberian *effleurage massage abdomen* mayoritas responden telah mengalami penurunan tingkat nyeri dibandingkan kondisi sebelum intervensi. Pada pengukuran hari kedua (H2), proporsi responden pada kategori “nyeri ringan” semakin meningkat. Hal ini mengindikasikan adanya kecenderungan perbaikan kondisi nyeri yang berlangsung secara berkelanjutan setelah responden melakukan *effleurage massage abdomen*. Peningkatan dominasi kategori nyeri ringan menunjukkan bahwa distribusi tingkat nyeri responden semakin bergeser menuju intensitas nyeri yang lebih rendah, sehingga secara umum hasil *posttest* menggambarkan respons intervensi yang konsisten pada sebagian besar responden.

2. Analisa Bivariat

a. Uji normalitas data

Tabel 7. Uji Normalitas Data

Skala Nyeri	Sig (Kolmogorov- Smirnov)	Keterangan	Sig (Shapiro- Wilk)	Keterangan
Pretest H1	0.047	Tidak normal	0.019	Tidak normal
Posttest H1	.000	Tidak normal	0.004	Tidak normal
Pretest H2	.000	Tidak normal	0.004	Tidak normal
Posttest H2	.000	Tidak normal	.001	Tidak normal

Sumber : Data Primer, 2026

Berdasarkan tabel 7 hasil uji normalitas menunjukkan nilai signifikansi $p < 0,05$. Nilai signifikansi tersebut menandakan data tidak berdistribusi normal. Data penelitian menunjukkan variasi jawaban responden pada skala nyeri intervensi *one group pretest-*

posttest. Hasil uji normalitas menetapkan data penelitian tidak berdistribusi normal. Analisis bivariat menggunakan uji nonparametrik Wilcoxon.

- b. Hasil Uji Wilcoxon *Onegroup Pretest dan Posttest* Skala Nyeri Intervensi *Effleurage Massage Abdomen*

**Tabel 8. Uji Wilcoxon Onegroup Pretest dan Posttest Skala Nyeri Intervensi
Effleurage Massage Abdomen (n = 53)**

Skala Nyeri	Mean Rank	Sum of Rank	Z	Asympt.sig (2-tailed)
Negatif Ranks Hari Pertama	27.00	1431.00	-6.419 ^b	.000
Positif Ranks Hari Pertama	.00	.00		
Negatif Ranks Hari Kedua	26.50	1378.0	-6.354 ^b	.000
Positif Ranks Hari Kedua	.00	.00		

Sumber : Data Primer, 2026

Berdasarkan tabel 8 menunjukkan bahwa hasil dari uji wilcoxon *pretest* dan *posttest* setelah diberikan intervensi *effleurage massage abdomen* skala nyeri mengalami penurunan terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* terlihat dengan hasil rata rata jawaban yang semakin menurun serta mengarah pada negatif rank yang artinya bahwa adanya penurunan secara signifikan didukung dengan hasil *p value* 0.000 (<0.05) yang berarti H_0 ditolak, sehingga ada pengaruh pemberian intervensi *effleurage massage abdomen* terhadap nyeri dismenore primer pada remaja putri di SMA Muhammadiyah Gombong.

PEMBAHASAN

1. Karakteristik responden

a. Umur *Menarche*

Hasil pada peneltian menunjukkan bahwa umur *menarche* menjadi salah satu faktor karakteristik yang berperan dalam mempengaruhi kejadian dismenore primer pada remaja putri. *Menarche* merupakan menstruasi pertama yang dialami remaja sebagai tanda awal matangnya sistem reproduksi. Pada masa ini terjadi perubahan hormon estrogen dan progesteron yang mulai aktif bekerja dalam mengatur siklus menstruasi. Aktivitas hormonal tersebut dapat meningkatkan produksi prostaglandin yang menyebabkan kontraksi pada otot uterus sehingga menimbulkan nyeri menstruasi atau dismenore primer. Pada penelitian ini ditemukan bahwa sebagian besar responden mengalami *menarche* pada usia normal atau medium (12–13 tahun), namun tetap mengalami dismenore primer. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa umur *menarche* normal tetap dapat menjadi faktor yang mempengaruhi kejadian dismenore karena pada masa remaja awal hingga pertengahan, organ reproduksi masih berada pada tahap penyesuaian terhadap perubahan hormonal dan siklus menstruasi. Kondisi tersebut menyebabkan tubuh remaja belum sepenuhnya mampu beradaptasi dengan kontraksi uterus yang terjadi selama menstruasi sehingga rasa nyeri lebih mudah muncul.

Penelitian lain yang mendukung hasil penelitian ini Indarna, A. A., & Lediawati (2021) yang menyatakan bahwa umur *menarche* memiliki hubungan dengan kejadian dismenore primer pada siswi SMK. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa remaja yang mengalami *menarche* memiliki kemungkinan mengalami ketidakseimbangan hormonal

pada awal siklus menstruasi sehingga dapat meningkatkan risiko nyeri haid. Penelitian tersebut juga menyebutkan bahwa organ reproduksi remaja masih berada dalam tahap perkembangan sehingga lebih sensitif terhadap kontraksi uterus selama menstruasi. Namun, hasil penelitian ini tidak sepenuhnya sejalan dengan penelitian Juwita (2023) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara usia menarche dengan tingkat nyeri dismenore primer pada remaja putri. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa faktor lain seperti stres, pola makan, aktivitas fisik, status gizi, dan riwayat keluarga lebih dominan mempengaruhi nyeri menstruasi dibandingkan umur *menarche*. Perbedaan hasil penelitian tersebut kemungkinan dipengaruhi oleh perbedaan karakteristik responden, jumlah sampel, kondisi lingkungan, serta faktor-faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Selain itu, perbedaan hasil juga dapat dipengaruhi oleh persepsi nyeri masing-masing responden. Setiap remaja memiliki ambang nyeri yang berbeda sehingga tingkat dismenore yang dirasakan juga berbeda. Faktor psikologis seperti kecemasan dan stres dapat memperberat persepsi nyeri menstruasi meskipun usia menarche berada pada kategori normal. Dengan demikian, umur *menarche* bukan satu-satunya faktor yang menyebabkan dismenore primer, tetapi tetap menjadi salah satu faktor karakteristik yang berperan dalam mempengaruhi kejadian dismenore pada remaja putri (Juwita, 2023).

b. Riwayat Keluarga

Riwayat keluarga dismenore dalam hasil penelitian ini dimaksudkan sebagai adanya anggota keluarga perempuan, terutama ibu atau saudara perempuan kandung, yang pernah atau sering mengalami nyeri menstruasi (dismenore). Riwayat tersebut diperoleh berdasarkan pengakuan atau informasi yang diketahui oleh responden melalui pengalaman keluarga. Dengan demikian, kategori “ada” tidak hanya menunjukkan bahwa responden mengetahui adanya nyeri haid dalam keluarganya, tetapi juga menggambarkan adanya kecenderungan faktor keturunan atau familial terhadap kejadian dismenore primer.

Menurut Salamah *et al.*, (2024) riwayat keluarga merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi kejadian dismenore primer. Remaja putri yang memiliki ibu atau saudara perempuan dengan riwayat dismenore cenderung lebih berisiko mengalami kondisi yang sama. Hal tersebut berkaitan dengan faktor genetik, ambang toleransi nyeri, serta pola hormonal yang dapat diturunkan dalam keluarga. Selain faktor biologis, pengalaman keluarga juga dapat memengaruhi persepsi remaja terhadap nyeri menstruasi karena remaja memperoleh informasi dan pengalaman mengenai menstruasi dari lingkungan keluarga, terutama ibu. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Salamah & Zaitun (2022) yang menyatakan bahwa riwayat keluarga tidak memiliki hubungan signifikan dengan kejadian dismenore pada remaja putri dengan nilai $p=0,52$. Perbedaan tersebut dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti aktivitas fisik, stres, pola tidur, status gizi, dan kemampuan individu dalam mengelola nyeri menstruasi. Oleh karena itu, riwayat keluarga tidak menjadi satu-satunya penyebab dismenore primer, tetapi menjadi salah satu faktor predisposisi yang meningkatkan risiko terjadinya dismenore pada remaja putri. Dalam kajian faktor risiko dismenore, riwayat keluarga termasuk salah satu dari beberapa variabel yang secara konsisten berkorelasi dengan kejadian dismenore di berbagai populasi remaja di Indonesia dan luar negeri. Dari aspek psikososial, remaja yang menyaksikan anggota keluarga mengalami nyeri menstruasi sejak usia dini dapat mengalami harapan negatif terhadap menstruasi sehingga memperkuat pengalaman nyeri melalui mekanisme psikologis seperti kecemasan menstruasi atau fokus pada sensasi nyeri. Pengalaman keluarga juga memberi “simbol sosial” terhadap menstruasi yang kadang dipersepsikan sebagai hal yang sangat

menyakitkan situasi ini dapat memperkuat persepsi nyeri meskipun tingkat fisiologisnya mungkin sebanding dengan individu tanpa riwayat keluarga (Nurasih et al., 2025).

c. Kemampuan *Massage* Mandiri

Berdasarkan hasil penelitian responden telah melakukan pelatihan demonstrasi *effleurage massage abdomen* dikatakan responden layak mampu melakukan *effleurage massage abdomen* secara mandiri. Hasil ini menunjukkan bahwa pemberian pelatihan keterampilan non-farmakologis mampu meningkatkan kemampuan remaja dalam melakukan manajemen nyeri secara mandiri. Kemampuan *massage* mandiri merupakan indikator keberhasilan transfer pengetahuan dan keterampilan praktik kepada responden sehingga intervensi dapat dilakukan secara berkelanjutan tanpa ketergantungan pada tenaga kesehatan. Proses pelatihan keterampilan kesehatan melibatkan tiga domain pembelajaran yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor.

Menurut Aksoy-Can *et al.*, (2025) remaja yang memperoleh demonstrasi langsung, praktik ulang, serta umpan balik akan lebih mudah menguasai keterampilan motorik seperti teknik *massage* dibandingkan hanya menerima edukasi teori saja. Menurut teori pembelajaran keterampilan kesehatan, latihan berulang meningkatkan koordinasi motorik dan kepercayaan diri individu dalam melakukan tindakan perawatan diri (*self-care*). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Amanda *et al.*, (2026) yang menunjukkan bahwa intervensi *massage* pada mahasiswa dengan dismenore primer secara signifikan menurunkan intensitas nyeri dan meningkatkan kenyamanan menstruasi setelah peserta mampu melakukan teknik secara benar dan mandiri. Temuan penelitian ini juga didukung oleh studi *randomized controlled trial* mengenai *self-massage* pada remaja dengan dismenore primer yang melaporkan bahwa remaja yang mendapatkan pelatihan praktik langsung menunjukkan peningkatan kemampuan melakukan terapi mandiri serta penurunan keluhan nyeri menstruasi secara bermakna dibandingkan dengan adanya kelompok kontrol. Hal ini sejalan dengan temuan Ayuningsih *et al.*, (2025) yang menunjukkan bahwa edukasi kesehatan berperan penting dalam meningkatkan kemampuan praktik remaja. Penerapan teknik ini secara mandiri diharapkan dapat meningkatkan kemandirian remaja dalam mengelola nyeri menstruasi, mengurangi ketergantungan pada obat-obatan, serta mendukung peningkatan kualitas hidup secara keseluruhan (Sumiaty *et al.*, 2023).

2. Skala Nyeri Dismenore Primer Sebelum Pemberian Intervensi Effleurage Massage Abdomen

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat nyeri dismenore primer sebelum pemberian intervensi terdapat kecenderungan penurunan nyeri secara alami pada sebagian responden. Kondisi tersebut merupakan fenomena fisiologis yang umum terjadi pada nyeri menstruasi, karena nyeri dismenore primer secara alami bersifat fluktuatif mengikuti perubahan kadar hormon selama fase menstruasi. Secara fisiologis, nyeri dismenore primer terjadi akibat peningkatan produksi prostaglandin pada endometrium yang memicu kontraksi uterus dan vasokonstriksi pembuluh darah sehingga menyebabkan iskemia jaringan dan timbul nyeri. Intensitas nyeri biasanya paling tinggi pada 24 jam pertama menstruasi dan secara bertahap akan menurun seiring berkurangnya kadar prostaglandin dan luruhnya jaringan endometrium. Oleh karena itu, penurunan nyeri sebelum pemberian intervensi masih dapat terjadi sebagai bagian dari proses alami siklus menstruasi (Harzif *et al.*, 2025).

Temuan pada penelitian ini menunjukkan bahwa perubahan skala nyeri sebelum intervensi bukan semata-mata akibat perlakuan, melainkan dipengaruhi mekanisme alami

tubuh dalam mengontrol nyeri menstruasi. Kondisi ini penting dijelaskan untuk menunjukkan bahwa peneliti memahami adanya *natural course of dysmenorrhea*, sehingga perubahan nyeri tidak langsung diinterpretasikan sebagai efek intervensi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Indrawati & Astriana (2025) yang melaporkan bahwa intensitas nyeri dismenore pada remaja dapat menurun secara spontan setelah hari pertama menstruasi tanpa intervensi tertentu. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa proses inflamasi uterus akan berkurang secara bertahap sehingga keluhan nyeri mengalami penurunan alami. Hal ini memperkuat bahwa evaluasi efektivitas intervensi perlu mempertimbangkan perubahan fisiologis alami selama siklus menstruasi. Hal ini menunjukkan bahwa mekanisme alami tubuh belum sepenuhnya mampu mengatasi nyeri menstruasi secara optimal, sehingga diperlukan intervensi non-farmakologis seperti effleurage massage untuk membantu mempercepat penurunan nyeri dan meningkatkan kenyamanan responden (Indrawati & Astriana, 2025). Dengan demikian, hasil awal yang tinggi ini memperkuat argumen bahwa intervensi *effleurage massage abdomen* yang akan diberikan pada fase berikutnya memiliki dasar ilmiah untuk dipertimbangkan sebagai pendekatan non-farmakologis yang aman dan berpotensi efektif sebagai manajemen nyeri dismenore primer (Anggraini & Mulyanto, 2023).

3. Skala Nyeri Dismenore Primer Sesudah Pemberian Intervensi Effleurage Massage Abdomen

Hasil penelitian skala nyeri dismenore primer sesudah melakukan *Effleurage Massage Abdomen* 4x gerakan dalam hitungan 1-8 selama 15 menit pada hari pertama menstruasi menunjukkan bahwa terdapat penurunan skala nyeri yang signifikan setelah diberikan intervensi *effleurage massage abdomen*. Penurunan ini menunjukkan bahwa intervensi *effleurage* memberikan pengaruh terhadap persepsi nyeri yang dirasakan responden. Sejalan dengan studi terdahulu, teknik *effleurage* terbukti mampu menurunkan tingkat nyeri, di mana stimulasi sentuhan yang diberikan dapat menciptakan rasa nyaman dan rileks (Nabila Wahyu et al., 2023). Perubahan tingkat nyeri tersebut mengindikasikan adanya respon fisiologis tubuh terhadap stimulasi sentuhan terapeutik yang diberikan selama intervensi. Penelitian lain oleh Indrawati & Astriana (2025) juga melaporkan bahwa intervensi non-farmakologis berbasis sentuhan, termasuk *massage* dan *acupressure*, memberikan penurunan nyeri yang bermakna karena membantu menekan produksi prostaglandin serta meningkatkan toleransi nyeri pada remaja. Temuan tersebut mendukung hasil penelitian ini yang menunjukkan adanya perubahan skala nyeri setelah *effleurage massage* diberikan.

Temuan penting dari penelitian ini adalah penurunan nyeri tidak hanya terjadi akibat proses alami menstruasi, tetapi menunjukkan penurunan yang lebih besar setelah *effleurage massage* dibandingkan kondisi sebelum intervensi. Hal ini mengindikasikan bahwa *effleurage massage* berperan sebagai metode yang mempercepat dan mengoptimalkan proses penurunan nyeri secara fisiologis. Dengan kata lain, *massage* tidak sekadar mengikuti penurunan alami nyeri menstruasi, tetapi memberikan efek tambahan berupa relaksasi, peningkatan kenyamanan, dan kontrol nyeri mandiri pada responden. Namun demikian, terdapat penelitian oleh Siahaan et al., (2024) yang menunjukkan perbedaan hasil bahwa penurunan nyeri tidak terlalu signifikan apabila *massage* dilakukan tanpa pelatihan teknik yang benar atau durasi intervensi yang singkat. Perbedaan tersebut kemungkinan disebabkan oleh variasi metode pelaksanaan, frekuensi *massage*, tingkat keterampilan responden, serta karakteristik populasi penelitian. Pada penelitian ini, responden sebelumnya telah mendapatkan pelatihan *massage* mandiri sehingga teknik yang dilakukan lebih tepat, yang diduga menjadi faktor pendukung

keberhasilan intervensi. Keberhasilan intervensi pada penelitian ini juga memperlihatkan bahwa remaja putri mampu mengaplikasikan metode *self-care* non-farmakologis secara efektif setelah diberikan pelatihan. Temuan ini menjadi nilai tambah penelitian karena menunjukkan bahwa *effleurage massage* tidak hanya efektif secara klinis tetapi juga aplikatif dalam praktik kesehatan reproduksi remaja di lingkungan sekolah. Oleh karena itu, *effleurage massage abdomen* dapat direkomendasikan sebagai salah satu intervensi mandiri dalam praktik keperawatan dan kebidanan karena aman, mudah dilakukan, dan tidak menimbulkan efek samping.

4. Pengaruh *Effleurage Massage Abdomen* terhadap Nyeri Dismenore Primer Sesudah Pemberian Intervensi *Effleurage Massage Abdomen*

Berdasarkan hasil dari uji wilcoxon pretest dan posttest menunjukkan terdapat pengaruh *effleurage massage* terhadap penurunan nyeri dismenore primer diterima, sedangkan hipotesis nol (H_0) ditolak. Secara statistik, nilai signifikansi tersebut mengindikasikan bahwa perubahan tingkat nyeri yang terjadi bukan disebabkan oleh kebetulan semata, melainkan merupakan efek dari intervensi yang diberikan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Indrawati & Astriana, (2025), yang menemukan bahwa terapi komplementer berbasis *massage* menunjukkan penurunan nyeri dismenore yang bermakna secara statistik setelah intervensi diberikan. Penelitian tersebut melaporkan bahwa *massage* efektif meningkatkan relaksasi dan menurunkan kontraksi uterus berlebihan pada wanita dengan dismenore primer. Namun demikian, penelitian Siahaan *et al.*, (2024) menunjukkan hasil yang berbeda, dimana penurunan nyeri tidak selalu mencapai signifikansi statistik. Perbedaan tersebut umumnya disebabkan oleh variasi metode penelitian seperti durasi *massage* yang singkat, tidak adanya pelatihan teknik *massage* sebelumnya, atau rendahnya kepatuhan responden dalam melakukan terapi. Dibandingkan penelitian tersebut, penelitian ini menunjukkan hasil yang lebih kuat karena responden terlebih dahulu diberikan pelatihan kemampuan *massage* mandiri sehingga teknik intervensi dilakukan secara benar dan konsisten.

Berdasarkan hasil tersebut, penelitian ini memberikan kontribusi baru berupa bukti bahwa *effleurage massage* yang disertai pelatihan praktik mandiri efektif diterapkan pada populasi remaja sekolah sebagai strategi manajemen nyeri dismenore primer. Temuan ini memperkuat pendekatan promotif dan preventif dalam pelayanan kebidanan remaja, khususnya dalam meningkatkan kemandirian remaja putri mengelola nyeri menstruasi tanpa ketergantungan obat analgesik. Hasil intervensi menunjukkan bahwa *effleurage massage* pada perut terbukti secara signifikan menurunkan tingkat nyeri dismenore primer. Peningkatan produksi prostaglandin saat menstruasi menyebabkan sebagian besar responden merasakan kram perut bawah dengan intensitas nyeri sedang hingga berat sebelum diberikan intervensi. Skala nyeri berkurang menjadi kategori ringan hingga sedang pasca intervensi *effleurage massage* pada *abdomen*, temuan ini menunjukkan bahwa *effleurage massage abdomen* memiliki pengaruh nyata dalam menurunkan intensitas nyeri dismenore primer. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Hasanah & Kustiyati (2024) yang menyatakan bahwa *effleurage massage abdomen* efektif menurunkan nyeri karena dilakukan langsung pada area nyeri sehingga memberikan efek analgesik alami melalui tubuh.

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan. Pengambilan dokumentasi selama intervensi belum berjalan optimal karena sebagian responden merasa malu dan enggan untuk didokumentasikan. Selain itu, terdapat

kemungkinan bias subjektivitas karena responden tidak selalu memberikan jawaban yang sepenuhnya jujur akibat rasa malu, takut dihakimi, atau keinginan memberikan jawaban yang dianggap baik. Waktu penelitian yang terbatas juga menyebabkan efek jangka panjang terapi *effleurage massage abdomen* terhadap nyeri dismenore belum dapat diamati secara menyeluruh. Di samping itu, penelitian ini tidak menggunakan kelompok kontrol sehingga perbandingan hasil intervensi menjadi terbatas. Meskipun demikian, peneliti telah berupaya meminimalkan keterbatasan tersebut melalui penerapan teknik purposive sampling yang disesuaikan dengan tujuan penelitian.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh *Effleurage Massage Abdomen* terhadap nyeri dismenore primer pada remaja putri di SMA Muhammadiyah Gombong, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden mengalami menarche pada usia 12–13 tahun dan memiliki riwayat keluarga dismenore yang merupakan faktor yang berperan dalam kejadian dismenore primer. Pelatihan *Effleurage Massage Abdomen* mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan responden dalam melakukan terapi secara mandiri. Sebelum intervensi, sebagian besar responden mengalami nyeri sedang, sedangkan setelah intervensi mayoritas mengalami nyeri ringan. Hasil uji statistik menunjukkan nilai *p-value* 0,000 ($<0,05$), yang berarti *Effleurage Massage Abdomen* berpengaruh signifikan dalam menurunkan nyeri dismenore primer pada remaja putri.

Saran

1. Bagi pengembangan ilmu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam pengembangan praktik kebidanan berbasis *evidence-based practice*, khususnya dalam penanganan nyeri dismenore primer melalui terapi nonfarmakologis.
2. Bagi institusi pendidikan, diharapkan dapat mengintegrasikan edukasi dan pelatihan *Effleurage Massage Abdomen* dalam program kesehatan reproduksi remaja.
3. Bagi remaja putri, diharapkan dapat menerapkan *Effleurage Massage Abdomen* sebagai salah satu upaya nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri dismenore serta meningkatkan pengetahuan tentang kesehatan reproduksi.

Rekomendasi

Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperhatikan kenyamanan dan privasi responden selama proses penelitian, menggunakan instrumen pengukuran yang lebih objektif, memperpanjang waktu intervensi dan observasi untuk menilai efek jangka panjang, serta menerapkan desain penelitian dengan kelompok kontrol guna meningkatkan validitas dan kekuatan evidensi hasil penelitian.

DAFTAR REFERENSI

- Aksoy-Can, A., Buldum, A., Abiç, A., & Vefikuluçay-Yilmaz, D. (2025). The effect of acupressure on pain, menstrual symptoms, and comfort in adolescents with primary dysmenorrhea: a single-blind randomized controlled trial. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/s12906-025-04965-0>.
- Amanda, M., Dewi, C., Ririn, M., Wulandari, S., & Suryasmini, K. A. (2026). Efektivitas Pijat Effleurage terhadap Nyeri Dismenore Primer pada Remaja: Tinjauan Literatur Effectiveness of Effleurage Massage on Primary Dysmenorrhea in Adolescents : A Literature Review dan menjadi penyebab utama nyeri siklik saat

- menstruasi . Kondis. *Jurnal Penelitian Sains Dan Kesehatan Avicenna*, 5(1), 62–74.
- Anggraini, L. F., & Mulyanto, T. (2023). Efektivitas Massage Effleurage Dengan Penggunaan Esensial Oil Terhadap Keluhan Dismenore Pada Mahasiswi Stikes Abdi Nusantara Tahun 2023. *Journal Of Social Science Research*, 3(2), 13239–13253.
- Argaheni, N. B. (2021). Systematic Review : The Effect of Massage Effleurage on Dysmenorrhea. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 8(1), 138–143. <https://doi.org/10.26699/jnk.v8i1.art.p138-143>
- Ayuningsih, K. S., Purnamayanti, N. M. D., Utarini, G. A. E., & Tirtawati, G. A. (2025). Effectiveness of Abdominal Effleurage Massage Training in Improving Adolescent Girls' Knowledge and Skills to Manage Dysmenorrhoea. *Viva Medika*, 18(01), 124–140. <https://doi.org/10.35960/vm.v18i1.1747>.
- Harzif, A. K., Zulimartin, H., Shadrina, A., Harahap, J. S., Tanjung, A., & Muharam, R. (2025). Prevalence, Severity, and Self-Medication for Dysmenorrhea among Female Adolescents in Indonesia. *Majalah Kedokteran Bandung*, 57(2), 104–110. <https://doi.org/10.15395/mkb.v57.3952>
- Hasanah, & Sri Kustiyati. (2025). The Effect of Abdominal Effleurage Massage on Reducing Primary Dysmenore in Adolescents. *International Journal of Health and Medicine*, 2(3), 218–227. <https://doi.org/10.62951/ijhm.v2i3.502>
- Hidayah, F. ., Yuliawati, S., Martini, & Wurjanto, .A. (2025). Hubungan Status Gizi Dan Usia Menarche Dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Santriwati. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(2), 93–102. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPB/index>.
- Khairunnisa, F. C., & Mulyaningsih. (2024). Penerapan Terapi Massage Effleurage untuk Menurunkan Dismenore pada Remaja. *Bangawan Nursing Journal*, 2(1), 29–35.
- Indarna, A. A., & Lediawati, L. (2021). Age menarche and the time of menstruation with the primary dismenore events in class x students SMK Kesehatan Bhakti Kencana Subang. *Journal of Nursing and Public Health*, 9(Oktober), 1–7.
- Indrawati, I., & Astriana, W. (2025). Factors causing dysmenorrhea in adolescents. *International Journal of Health Sciences*, 9(S1), 437–450. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v9ns1.15733>
- Juwita, L. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Nyeri Dismenorea a Primer Pada Remaja Putri. *JPK : Jurnal Penelitian Kesehatan*, 13(2), 33–43. <https://doi.org/10.54040/jpk.v13i2.242>
- Nabila Wahyu, Nitaya Putri, & Wahyu, A. (2023). Pengaruh Effleurage Massage Abdomen Terhadap Penurunan Nyeri Haid Primer Pada Remaja Putri. *Jurnal Terapi Wicara Dan Bahasa*, 1(2), 195–200. <https://doi.org/10.59686/jtwb.v1i2.63>
- Noviana. (2024). Gambaran Tingkat Pengetahuan Remaja Putri tentang Dismenorhea dan Cara Mengatasi Dismenorhea pada Kelas XI SMK Negeri 3 Kota Palangkaraya. *February*, 4–6.
- Nurasih, D. A., Maharani, D. D., & Khanifah, L. N. (2025). Literature Review : Faktor Risiko yang Memengaruhi Kejadian Nyeri Menstruasi (Dysmenorrhea) pada Mahasiswi 1234 Mahasiswi 56 Dosen Program Studi Kesehatan Masyarakat , Universitas Jenderal Soedirman Program Studi Kesehatan Masyarakat , Universitas Jende. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal) Literature*, 10(1), 1–10.

- Putri, T., & Anjarwati. (2024). Pengaruh Pemberian Massage Effleurage Abdomen Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Pada Mahasiswi. *Jurnal Ilmiah Bidan*, 8(3), 30–37.
- Salamah, Q. N., Nasir, N. M., & Adi, S. (2024). Hubungan Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dismenorea Primer pada Mahasiswa Kesehatan. *Muhammadiyah Journal of Midwifery*, 4(2), 72. <https://doi.org/10.24853/myjm.4.2.72-84>.
- Salamah, & Zaitun. (2022). Hubungan IMT dan Riwayat Keluarga dengan Dismenore Pada Remaja Putri di Wilayah Kerja Puskesmas Mutiara Barat Kabupaten Pidie Tahun 2023. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 8(2), 1627–1632.
- Siahaan, F. K., Sari, U. S. C., & Damayanti, D. F. (2024). The impact of dysmenorrhea on the learning process of adolescent girls. *Journal of Science and Technology*, 6(1), 20–25.
- Sumiaty, Nurfatimah, Sartika, Y., & Ramadhan, K. (2023). Does Effleurage Massage Reduce Dysmenorrhoea Pain in Adolescents? *Jurnal Info Kesehatan*, 21(2), 274–281. <https://doi.org/10.31965/infokes.Vol21Iss2.1043>
- Wanda Indriya Pramesti, & Sudaryanto, W. T. (2024). Is Effleurage Massage Effective to Reduce Menstrual Pain in Female Students? *Indonesian Journal of Medicine*, 9(1), 91–97. <https://doi.org/10.26911/theijmed.2024.09.01.11>.