

PENGARUH TERAPI KOMBINASI *SWEDISH MASSAGE* DAN KOMPRES HANGAT TERHADAP DISMENORE PADA MAHASISWI PRODI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN KAMPUS MAGELANG

Dina Aulia¹, Wiwin Renny Rahmawati², Lulut Handayani³, Yeni Yulistanti⁴

¹Mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan

^{2,3,4}Dosen Pembimbing, Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Magelang
Poltekkes Kemenkes Semarang,

Jl. Perintis Kemerdekaan No.143, Kota Magelang, Jawa Tengah, Indonesia

Email* : dinaaulia0605@gmail.com

ABSTRAK

Dismenore merupakan gangguan nyeri saat menstruasi yang umum dialami wanita usia produktif, termasuk mahasiswi, dan dapat mengganggu aktivitas harian serta menurunkan kualitas hidup. Terapi nonfarmakologis seperti Swedish massage dan kompres hangat terbukti mampu mengurangi nyeri menstruasi secara efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi kombinasi Swedish massage dan kompres hangat terhadap penurunan nyeri dismenore pada mahasiswi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi eksperimen pretest-posttest with control group. Sebanyak 76 responden dibagi secara purposive ke dalam dua kelompok: intervensi dan kontrol. Intervensi diberikan pada hari pertama dan kedua menstruasi. Pengukuran nyeri menggunakan Numeric Rating Scale (NRS), dan data dianalisis menggunakan uji Wilcoxon dan Mann-Whitney. Hasil uji Wilcoxon pada kelompok intervensi menunjukkan nilai p-value sebesar 0,000 ($p < 0,05$), menunjukkan perbedaan signifikan antara sebelum dan sesudah pemberian terapi kombinasi. Sementara kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan signifikan ($p\text{-value} = 1,000$). Uji Mann-Whitney juga menunjukkan perbedaan signifikan antara kedua kelompok pada posttest ($p\text{-value} = 0,000$).

Kata Kunci : dismenore; *Swedish massage*; kompres hangat; terapi non-farmakologi

ABSTRACT

Dysmenorrhea is a common menstrual pain disorder experienced by women of reproductive age, including college students, that can disrupt daily activities and reduce quality of life. Non-pharmacological therapies such as Swedish massage and warm compresses have been proven effective in reducing menstrual pain. This study aims to determine the effect of combination therapy of Swedish massage and warm compress on dysmenorrhea reduction among female students. A quantitative approach was used with a quasi-experimental pretest-posttest control group design. A total of 76 respondents were purposively divided into intervention and control groups. Interventions were administered on the first and second day of menstruation. Pain was measured using the Numeric Rating Scale (NRS), and data were analyzed using Wilcoxon and Mann-Whitney tests. The Wilcoxon test showed a p-value of 0.000 ($p < 0.05$) in the intervention group, indicating significant reduction in pain after therapy. The control group showed no significant change ($p\text{-value} = 1.000$). Mann-Whitney test also revealed significant difference in posttest results between both groups ($p\text{-value} = 0.000$).

Keywords : dysmenorrhea; *swedish massage*; warm compress; non-pharmacological therapy

PENDAHULUAN

Dismenore, atau nyeri saat menstruasi, merupakan kondisi kesehatan yang umum dialami oleh wanita dalam usia reproduktif. Gangguan ini terbagi menjadi dua jenis, yaitu dismenore primer, yang terjadi tanpa adanya kelainan organik, serta dismenore sekunder, yang disebabkan oleh kondisi medis tertentu seperti endometriosis atau fibroid rahim. Rasa nyeri yang dialami dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, menurunkan produktivitas, dan berdampak pada kualitas hidup penderitanya (Putri Dwimisti et al. 2022).

Berdasarkan data epidemiologi, prevalensi dismenore di Indonesia mencapai 64,25%, dengan 54,89% merupakan dismenore primer dan 9,36% dismenore sekunder. Selain itu, angka kejadian dismenore pada wanita usia produktif berkisar antara 45% hingga 95%, dan sekitar 60% hingga 75% pada remaja. Sebuah penelitian di Jakarta juga melaporkan bahwa 83,5% siswi mengalami dismenore (Maufiroh, Handoko, and Suhartin 2023).

Pada penelitian Gunawati & Nizman (Gunawati and Nisman 2021), didapatkan bahwa sebagian besar pada usia 12-13 tahun mengalami dismenore dan terjadi pada hari

ke 1-2 dan yang mengalami dismenore ringan (skala 1-3) sebanyak 76 siswi (80,8%) dengan siklus menstruasi antara 21-35 hari, frekuensi dismenore kadang-kadang berjumlah 81 siswi (86,2%) dan untuk lama durasi dismenore rata-rata 1-12 jam sebanyak 66 siswi (70,2%) dan sebanyak 49 siswi (52,1%) mengalami dismenore yang mengganggu.

Dampak dismenore yang terjadi pada mahasiswi dapat menyebabkan kecemasan yang berlebihan, yang pada gilirannya mempengaruhi penurunan kemampuan dan keterampilan mahasiswi, sehingga dapat berdampak buruk pada aktivitas sehari-hari, aktivitas belajar bahkan mempengaruhi prestasi mereka sehingga kejadian dismenore sebaiknya diberikan penanganan yang tepat karena kondisi ini dapat menurunkan kualitas hidup penderitanya, terutama pada mahasiswi yang aktif dalam kegiatan belajar (Sachedina and Todd 2020). Nyeri pada saat menstruasi sering kali mengganggu konsentrasi, menyebabkan kecemasan, dan menghambat produktivitas, baik akademik maupun sosial.

Kurangnya penanganan yang memadai gejala ini dapat berkembang menjadi masalah yang lebih serius, seperti

gangguan emosional atau fisik. Oleh karena itu, penanganan yang efektif dan tepat sangat penting dalam mengurangi dampak negatifnya terhadap aktivitas sehari-hari (Misliani, Mahdalena, and Firdaus 2019). Pada umumnya dismenore dapat diatasi secara farmakologi dan non farmakologi. Secara farmakologi, penanganan melibatkan penggunaan obat pereda nyeri, terapi hormonal dan terapi NSAID (nonsteroidal anti-inflammatory drugs). Sedangkan secara non-farmakologi mencakup metode seperti kompres hangat, relaksasi nafas dalam, dan pijat (Brokowski C 2019). Namun, penggunaan obat pereda nyeri dalam jangka panjang beresiko menimbulkan efek samping seperti mual, muntah, diare, dan gejala iritasi lain. Oleh karena itu, terapi non-farmakologi dapat menjadi alternatif yang lebih aman, karena tidak menimbulkan efek samping bahan kimia (Khotimah and Lintang 2022).

Beberapa teknik non-farmakologi lain yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri dismenore antara lain akupresur, yoga, massage (pijatan), kompres hangat dan penggunaan aromaterapi. Akupresur terbukti efektif dalam merangsang titik-titik tertentu untuk mengurangi nyeri, namun membutuhkan

keterampilan khusus. Yoga dapat membantu meredakan nyeri dengan meningkatkan fleksibilitas dan relaksasi, tetapi hasilnya bergantung pada konsistensi latihan. Pijatan, seperti teknik refleksi atau perut bawah, dapat meningkatkan sirkulasi darah serta mengurangi ketegangan otot. Kompres hangat juga merupakan metode yang efektif karena dapat meningkatkan aliran darah ke area uterus dan membantu meredakan kejang otot yang menyebabkan nyeri. Sementara itu, aromaterapi memberikan efek menenangkan, namun efektivitasnya bisa bervariasi pada setiap individu (Zalni 2023).

Dalam penelitian Sari & Nurazizah (Sari and Nurazizah 2023), dijelaskan bahwa cara yang dapat dilakukan untuk mengurangi nyeri menstruasi atau dismenore adalah pijat, salah satu teknik pijat yang dapat dilakukan adalah swedish massage. Pada penelitian Nugraha (Nugraha, Nareswari Diska., Setiyarini 2023), menyebutkan bahwa swedish massage dapat merangsang saraf parasimpatis yang berperan dalam keluarnya hormon endorfin, yang memberikan efek nyaman dalam tubuh. Selain memberikan rasa nyaman, terapi ini dapat dilakukan secara mandiri, tidak membutuhkan biaya

besar, alat yang digunakan mudah diperoleh serta tidak menimbulkan efek samping. Tujuan dari teknik ini untuk meningkatkan sirkulasi darah dan meningkatkan relaksasi fisik dan mental (Purwanti and Dewangga 2023).

Di samping terapi swedish massage, terapi non-farmakologi lain yang dipilih adalah kompres hangat. Kompres hangat telah lama dikenal sebagai terapi pendukung untuk meredakan nyeri dengan meningkatkan aliran darah ke area uterus (Türkmen and Oran 2021). Penelitian yang dilakukan oleh Apriani (Apriani et al. 2021), menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada skala nyeri menstruasi sebelum dan sesudah diberikan kompres hangat.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Safitri (2023) yang melakukan penelitian pada mahasiswi di Prodi Keperawatan Magelang, dengan mayoritas responden mengalami dismenore sedang. Pada kelompok kombinasi massage effleurage dan kompres hangat didapatkan bahwa penurunan dismenore pada remaja dengan nilai p-value ($p < 0.05$). Selisih rata-rata kompres hangat lebih besar 65,89 dibandingkan hanya massage effleurage maupun kombinasi keduanya.

Pada penelitian di atas menunjukkan bahwa penggunaan terapi Swedish massage dan kompres hangat secara terpisah dapat mengurangi dismenore secara signifikan. Akan tetapi, penelitian di atas hanya menggunakan satu intervensi saja, dan untuk mengisi kesenjangan pada penelitian sebelumnya penelitian ini mengkombinasikan swedish massage dan kompres hangat, untuk memaksimalkan manfaat yang didapat dari dua intervensi tersebut.

Pemilihan populasi mahasiswa Sarjana Terapan Keperawatan Magelang didasarkan pada fakta bahwa mahasiswi umumnya menghadapi tingkat stres yang tinggi terkait dengan tuntutan akademik dan kehidupan jauh dari orang tua. Kondisi ini dapat meningkatkan resiko terjadinya dismenore, yang sering kali mempengaruhi kenyamanan konsentrasi belajar mahasiswi.

Berdasarkan fenomena tersebut, dan mengingat tingginya prevalensi dismenore serta dampaknya terhadap kualitas hidup mahasiswi, diperlukan pendekatan terapi yang efektif, aman, dan minim efek samping. Oleh karena itu, alternatif penanganan terapi kombinasi kompres hangat dan swedish massage diharapkan dapat membantu mahasiswi mengatasi

dismenore secara mandiri, terjangkau, dan tanpa efek samping yang membahayakan.

BAHAN DAN METODE

Desain Studi

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian quasi eksperimen dengan rancangan *two group pretest-posttest with control group design*.

Populasi Studi dan Kriteria Kelayakan

Populasi dalam penelitian ini, yaitu mahasiswi Prodi Sarjana Terapan Keperawatan Magelang.

Pengambilan sampel dan ukuran sampel

Pengambilan sampel penelitian menggunakan Teknik *purposive sampling* dengan total 76 responden yang akan dibagi menjadi dua kelompok intervensi dan kontrol masing-masing kelompok berisi 38 responden dengan mempertimbangkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

Prosedur Pelaksanaan

Peneliti memberikan *informed consent* dan mengumpulkan data, terapi kombinasi Kelompok intervensi diberikan terapi kombinasi Swedish massage dan kompres hangat, yang dilakukan secara bersamaan pada hari ke-1 dan ke-2 menstruasi. Swedish massage dilakukan

pada area punggung selama 15 menit menggunakan lima teknik utama: *effleurage*, *petrissage*, *tapotement*, *friction*, dan *vibration*. Setelah itu dilanjutkan dengan pemberian kompres hangat pada area perut menggunakan botol berisi air panas dengan suhu 45–60°C selama 20 menit.

Analisis Data

Semua data diinput ke dalam Ms. Excel dan diolah menggunakan SPSS versi 26. Analisis bivariat digunakan untuk menguji pengaruh terapi kombinasi Swedish massage dan kompres hangat terhadap penurunan nyeri dismenore. Karena data berskala ordinal, maka uji statistik non-parametrik digunakan.

Untuk melihat perbedaan tingkat nyeri sebelum dan sesudah intervensi dalam kelompok intervensi maupun kelompok kontrol, digunakan Wilcoxon Signed Rank Test. Hasil analisis menunjukkan adanya penurunan nyeri yang signifikan setelah pemberian terapi pada kelompok intervensi ($p < 0,05$), sementara tidak ditemukan perubahan bermakna pada kelompok kontrol ($p > 0,05$).

Sementara itu, untuk membandingkan tingkat nyeri antara kedua kelompok setelah intervensi, digunakan Mann-Whitney U Test. Hasil uji

menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol ($p < 0,05$), yang mengindikasikan bahwa terapi kombinasi lebih efektif dibandingkan tanpa perlakuan. Temuan dari analisis ini mendukung bahwa terapi kombinasi Swedish massage dan kompres hangat memberikan pengaruh signifikan terhadap penurunan intensitas nyeri dismenore primer.

Pertimbangan Etis

Semua metode dilakukan dengan pedoman dan peraturan terkait. *Informed consent* diperoleh dari semua responden. Kerahasiaan peserta dihormati dengan *ethical clearance* No. KEPK/UMP/93/V/2025.

HASIL

Karakteristik Responden Penelitian

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, dan Periode Akademik

Karakteristik	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	Frekuensi (f)	Presentase (%)	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Usia				
18 tahun	6	15.8	6	15.8
19 tahun	8	21.1	8	21.1
20 tahun	12	31.6	6	15.8
21 tahun	5	13.2	7	18.4
22 tahun	5	13.2	5	13.2
23 tahun	2	5.3	6	15.8
Total	38	100	38	100
Periode Akademik				
Semester 2	10	26.3	10	26.3
Semester 4	10	26.3	10	26.3
Semester 6	8	21.1	8	21.1
Semester 8	10	26.3	10	26.3
Total	38	100	38	100

Sumber : Data Primer 2025

Berdasarkan Tabel 1, mayoritas responden kelompok intervensi berusia 20 tahun (31,6%) dan kelompok kontrol berusia

19 tahun (21,1%). Usia 23 tahun merupakan yang paling sedikit pada kedua kelompok. Karakteristik periode akademik menunjukkan distribusi yang relatif merata, dengan responden terbanyak berada pada semester 2, 4, dan 8 (masing-masing 26,3%), serta paling sedikit dari semester 6 (21,1%).

Tingkat Nyeri Responden pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Tabel 2, Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Responden Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Variabel	Intervensi		Kontrol	
	Pretest n (%)	Post-test n (%)	Pretest n (%)	Post-test n (%)
Dismenorea				
Nyeri Ringan (1-3)	10 (26.3)	25 (65.8)	13 (34.2)	13 (34.2)
Nyeri Sedang (4-6)	28 (73.7)	13 (34.2)	25 (65.8)	25 (65.8)

Sumber : Data Primer 2025

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebelum intervensi, mayoritas responden kelompok intervensi mengalami nyeri sedang (73,7%), yang menurun menjadi nyeri ringan (65,8%) setelah intervensi. Sementara itu, pada kelompok kontrol, proporsi nyeri sedang tetap sama pada pretest dan post-test (65,8%).

Analisis Bivariat

Tabel 3, Uji Statistik Wilcoxon

Variabel	Wilcoxon Signed Ranks Test		p-value
	Median (Minimum – Maximum)		
Intervensi			
Pretest	4 (3-6)		
Post-test	3 (1-6)		0,000
Kontrol			
Pretest	4 (3-6)		
Post-test	4 (3-6)		1,000

Sumber : Data Primer 2025

Berdasarkan Tabel 3, hasil uji Wilcoxon pada kelompok intervensi

menunjukkan nilai p-value sebesar 0,000, sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh nilai p-value sebesar 1,000. Nilai p pada kelompok intervensi lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak, yang berarti terdapat pengaruh terapi kombinasi Swedish massage dan kompres hangat terhadap dismenore. Sebaliknya, nilai p pada kelompok kontrol lebih besar dari 0,05, sehingga H_a ditolak dan H_0 diterima, yang menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh pada kelompok yang tidak diberikan perlakuan.

Tabel 4, Uji Statistik Mann Whitney

<i>Mann-Whitney U Test</i>			
	Median (Minimum – Maximum)	Z	Nilai P
Kelompok Intervensi	3 (1-6)	-2,735	0,006
Kelompok Kontrol	4 (3-6)		

Sumber : Data Primer 2025

Hasil uji beda tingkat nyeri dismenore antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebagaimana ditampilkan pada tabel 4.5 menunjukkan bahwa nilai Z sebesar -2,735 dengan nilai signifikansi p sebesar 0,006 ($p < 0,05$). Nilai ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat nyeri yang signifikan antara kedua kelompok. Median nyeri pada kelompok intervensi setelah diberikan terapi kombinasi Swedish massage dan kompres hangat adalah 3 (rentang 1–6) pada kategori nyeri

ringan, sedangkan pada kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan khusus tetap berada di median 4 (rentang 3–6) pada kategori nyeri sedang.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden kelompok intervensi berusia 20 tahun (31,6%) dan kelompok kontrol 19 tahun (28,9%). Secara keseluruhan, responden berada dalam rentang usia 19–23 tahun, yang tergolong remaja akhir hingga dewasa muda. Usia ini dikenal sebagai fase paling rentan mengalami dismenore primer. Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa perempuan usia 18–24 tahun memiliki prevalensi dismenore tertinggi karena tingginya aktivitas hormonal dan perubahan fisiologis yang terjadi pada masa ini (Coast, Lattof, and Strong 2019).

Menurut (Agarwal et al. 2024), remaja akhir hingga dewasa awal merupakan populasi utama penderita dismenore primer. Hal ini disebabkan oleh peningkatan kadar prostaglandin ($PGF_{2\alpha}$ dan PGE_2) dalam endometrium, yang memicu kontraksi uterus berlebihan, menurunkan aliran darah ke rahim (iskemia), dan menyebabkan nyeri menstruasi (Inonu 2020). Peningkatan

produksi prostaglandin mencapai puncaknya pada usia ini, menjelaskan tingginya intensitas nyeri haid yang dialami.

Berdasarkan hasil penelitian, responden berada pada rentang usia 19 hingga 23 tahun yang tergolong remaja akhir hingga awal masa dewasa. Pada rentang usia ini, aktivitas hormon dalam tubuh cenderung meningkat, yang dapat memicu kontraksi rahim lebih kuat dan menimbulkan rasa nyeri saat menstruasi. Ketidakadaan pengalaman melahirkan juga membuat kelompok usia ini lebih rentan mengalami dismenore primer dibandingkan dengan perempuan yang sudah pernah hamil. Umumnya pada masa ini individu sering menghadapi tekanan akademik, perubahan emosi, dan pola hidup yang kurang seimbang. Faktor-faktor tersebut dapat memperburuk keluhan nyeri haid. Oleh karena itu, tidak mengherankan jika perempuan pada usia ini lebih sering mengalami dismenore dengan tingkat nyeri sedang hingga berat.

Distribusi responden berdasarkan tingkat semester menunjukkan variasi akademik yang cukup merata, mulai dari semester 2 hingga 8. Pada kelompok intervensi, responden terbanyak berasal dari semester 2 dan 4, sedangkan pada kelompok

kontrol dominan di semester 2 dan 8. Keanekaragaman ini penting, mengingat setiap tingkat semester memiliki beban akademik yang berbeda, yang dapat memengaruhi kondisi psikologis dan fisiologis mahasiswa.

Mahasiswa semester awal umumnya masih beradaptasi dengan lingkungan perkuliahan, sementara mahasiswa semester menengah hingga akhir menghadapi tekanan akademik lebih besar, seperti praktikum, tugas besar, dan penyusunan skripsi. Tekanan ini berpotensi menimbulkan stres, yang diketahui menjadi salah satu faktor pemicu dismenore.

Penelitian sebelumnya menunjukkan adanya hubungan signifikan antara stres akademik dan intensitas nyeri haid. Studi oleh (Situmorang et al. 2024) menemukan korelasi positif antara tingkat stres dan nyeri menstruasi ($r = 0,42$; $p < 0,001$), di mana gangguan tidur dan tekanan belajar saling memengaruhi dalam memperburuk gejala dismenore. Temuan ini diperkuat oleh meta-analisis [19], yang melaporkan bahwa stres dan kualitas tidur buruk meningkatkan risiko dismenore primer ($OR = 1,66$; 95% CI: 1,16–2,37).

Berdasarkan hasil penelitian, perbedaan tingkat semester pada responden

menggambarkan variasi beban akademik yang cukup nyata. Mahasiswa di semester awal biasanya masih menyesuaikan diri dengan dunia perkuliahan, sementara mereka yang berada di semester pertengahan hingga akhir mulai menghadapi tekanan yang lebih besar, seperti praktikum dan penyusunan tugas akhir. Kondisi ini bisa memicu stres yang secara tidak langsung berpengaruh pada keluhan nyeri haid. Stres akademik yang tinggi berpotensi memperparah dismenore, terutama dari segi intensitas nyeri. Nyeri yang dirasakan juga dapat mengganggu aktivitas belajar, menurunkan konsentrasi, serta menyebabkan ketidakhadiran dalam kegiatan perkuliahan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum intervensi, sebagian besar responden kelompok intervensi mengalami nyeri dismenore sedang (73,7%) dan sisanya nyeri ringan (26,3%). Setelah diberikan terapi kombinasi Swedish massage dan kompres hangat, terjadi penurunan signifikan dalam intensitas nyeri, dengan peningkatan responden yang mengalami nyeri ringan menjadi 65,8%. Sebaliknya, kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan, tetap didominasi nyeri sedang (65,8%) dan nyeri ringan (34,2%).

Hasil ini konsisten dengan penelitian sebelumnya, di mana Swedish massage terbukti efektif menurunkan nyeri menstruasi dengan penurunan tingkat nyeri dari sedang menjadi ringan secara signifikan ($p < 0,05$). Penelitian di MTS Nurul Huda Pajar Bulan (Mardiyah, Irfani, and Amalia 2024), menunjukkan bahwa Swedish massage meningkatkan sirkulasi darah dan mengurangi ketegangan otot, sehingga menurunkan nyeri menstruasi secara signifikan. Selain itu, kompres hangat juga telah terbukti secara empiris menurunkan intensitas nyeri dismenore, sebagaimana penelitian lain yang menunjukkan kompres hangat lebih efektif dibandingkan metode non-farmakologis lain dalam mengurangi nyeri dismenore primer (Villasari 2021).

Penelitian oleh (Khotimah and Lintang 2022), mendukung bahwa intervensi seperti pijat dan hidroterapi mampu menurunkan nyeri menstruasi melalui peningkatan endorfin dan pengalihan persepsi nyeri.

Hasil penelitian memperkuat bukti bahwa intervensi non-farmakologis berupa kombinasi Swedish massage dan kompres hangat menjadi metode efektif dan aman untuk kurangi nyeri dismenore primer pada mahasiswi usia produktif. Terapi ini tidak

hanya menurunkan intensitas nyeri, tetapi juga memberi efek relaksasi yang meningkatkan kualitas hidup responden selama menstruasi. Dengan tidak adanya responden yang mengalami nyeri berat, terapi ini sangat relevan untuk diterapkan sebagai alternatif atau pelengkap pengobatan konvensional, terutama bagi mereka yang menghindari penggunaan obat analgesik. Peneliti merekomendasikan penerapan terapi ini secara rutin sebagai bagian dari manajemen dismenore di lingkungan pendidikan tinggi.

Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai p-value sebesar 0,000 ($p < 0,05$) pada kelompok intervensi, yang mengindikasikan adanya pengaruh signifikan antara sebelum dan sesudah pemberian terapi kombinasi Swedish massage dan kompres hangat terhadap penurunan nyeri dismenore. Sebanyak 65,8% responden mengalami penurunan dari nyeri sedang ke nyeri ringan. Sebaliknya, kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan signifikan ($p = 1,000$).

Temuan ini sejalan dengan penelitian (Nugraha, Nareswari Diska., Setiyarini 2023) yang menunjukkan bahwa Swedish massage secara signifikan menurunkan nyeri dismenore pada mahasiswi, dengan nilai p

serupa. Mekanisme kerja terapi ini melibatkan stimulasi pelepasan endorfin, peningkatan sirkulasi darah, serta relaksasi otot dan pengurangan spasme uterus. Kompres hangat juga bekerja melalui vasodilatasi, yang meningkatkan aliran darah ke uterus dan mengurangi kontraksi otot polos penyebab nyeri (Triningsih and Mas'udah 2023).

Secara teoritis, efektivitas terapi ini didukung oleh teori Gate Control Pain, yang menyatakan bahwa rangsangan mekanis dari pijatan dapat mengaktifkan serat saraf besar ($A-\beta$) untuk menutup “gerbang” nyeri di sumsum tulang belakang dan menghambat impuls nyeri dari serat kecil ($A-\delta$ dan C). Kombinasi terapi juga menstimulasi relaksasi emosional, yang turut menurunkan persepsi nyeri secara menyeluruh (Berkowitz 2004).

Studi lain oleh Nengsih (Nengsih and Angraeni 2020) mendukung efektivitas kompres hangat dalam mengurangi nyeri menstruasi melalui mekanisme peningkatan sirkulasi dan relaksasi otot polos. Dengan demikian, integrasi Swedish massage dan kompres hangat menciptakan efek sinergis, baik secara fisiologis maupun psikologis, yang berdampak nyata terhadap penurunan intensitas dismenore. Kombinasi ini layak

dijadikan sebagai terapi non-farmakologis yang efektif dan mudah diterapkan, terutama pada remaja dan mahasiswi yang ingin menghindari konsumsi analgesik.

Hasil uji Mann-Whitney menunjukkan nilai Z sebesar -2,735 dengan p-value 0,006 ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan dalam penurunan nyeri dismenore antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Temuan ini mengindikasikan bahwa kombinasi terapi Swedish massage dan kompres hangat efektif dalam mengurangi intensitas nyeri menstruasi dibandingkan tanpa intervensi.

Secara fisiologis, kompres hangat bekerja melalui mekanisme vasodilatasi yang meningkatkan aliran darah lokal dan meredakan kontraksi otot uterus (Khotimah and Lintang 2022). Peningkatan sirkulasi ini mengurangi iskemia jaringan serta menurunkan stimulus nyeri. Swedish massage, khususnya teknik effleurage dan petrissage, mendorong pelepasan endorfin sebagai analgesik alami, sekaligus meredakan ketegangan otot dan mempercepat pembuangan prostaglandin yang memicu nyeri. Efek sinergis dari kedua terapi ini tidak hanya memberikan pereda nyeri secara lokal, tetapi juga rasa nyaman

dan relaksasi secara sistemik (Nursiswati, Sugiharto, and Maniatunufus 2023).

Penelitian sebelumnya oleh (Sari and Nurazizah 2023) mendukung temuan ini, di mana kombinasi terapi senam dismenore dan massage effleurage lebih efektif dibandingkan terapi tunggal. Begitu pula penelitian lain terkait Swedish massage pada nyeri panggul akibat endometriosis menunjukkan penurunan nyeri yang signifikan (Rodríguez-Ruiz et al. 2024). Temuan-temuan tersebut memperkuat bukti bahwa kombinasi intervensi non-farmakologis memberikan hasil yang lebih optimal dalam manajemen nyeri menstruasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terapi kombinasi Swedish massage dan kompres hangat merupakan pendekatan non-farmakologis yang aman, efektif, dan layak diterapkan secara luas, terutama pada remaja dan perempuan usia produktif yang mengalami dismenore primer.

Di sisi lain, kompres hangat sebagai intervensi berbasis terapi panas memberikan stimulasi lokal yang mengurangi kontraksi otot polos uterus. Efek gabungan dari keduanya bekerja secara simultan dalam mengurangi persepsi nyeri baik melalui jalur saraf perifer maupun pengaruh sistemik terhadap relaksasi dan kestabilan emosional.

Kombinasi ini tidak hanya menunjukkan efektivitas, tetapi juga efisiensi dalam durasi intervensi dan kemudahan implementasi di berbagai setting, termasuk asuhan mandiri di rumah.

Temuan ini juga mendukung konsep *complementary nursing therapy* yang semakin banyak digunakan dalam praktik keperawatan modern. Ketika dibandingkan dengan terapi farmakologis yang memiliki risiko efek samping, pendekatan ini menjadi alternatif yang aman, khususnya bagi kelompok usia muda atau mereka yang memiliki keterbatasan akses terhadap layanan medis. Penerapan terapi ini juga berpotensi mendorong kemandirian pasien dalam mengelola nyeri menstruasi secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden merupakan mahasiswa berusia 20 tahun dan berada pada semester genap. Sebelum intervensi, sebagian besar responden di kedua kelompok mengalami nyeri dismenore kategori sedang. Setelah diberikan terapi kombinasi Swedish massage dan kompres hangat, terjadi penurunan nyeri yang signifikan pada kelompok intervensi, dengan sebagian besar

responden beralih ke kategori nyeri ringan, sedangkan kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan berarti.

Hasil uji Wilcoxon menunjukkan adanya perbedaan signifikan sebelum dan sesudah intervensi dalam kelompok intervensi ($p = 0,000$), dan uji Mann-Whitney juga menunjukkan perbedaan signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol ($p = 0,006$). Pengaruh kombinasi terapi ini didukung oleh mekanisme fisiologis seperti peningkatan sirkulasi darah, pelepasan endorfin, relaksasi otot, serta peningkatan kenyamanan emosional.

Kombinasi kedua terapi ini terbukti lebih optimal dibandingkan penggunaan tunggal dalam menurunkan intensitas nyeri dismenore.

DAFTAR PUSTAKA

- Agarwal, Mukta et al. 2024. "Understanding Adolescent Gynecological Issues: A Cross-Sectional Study at a Tertiary Care Center." *Cureus* 16(4).
- Apriani, Waytherlis, Suhita Tri Oklaini, Tria Nopi Herdiani, and Ifva Triana. 2021. "Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Disminore Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 17 Kecamatan Enggano." *Journal Of Midwifery* 9(2): 8–15.
- Berkowitz, Howard L. 2004. "Founding Editor of the Journal." *Psychosomatics* 45(6): 538.

- Brokowski C, Adli M. 2019. "NSAID Resistance in Dysmenorrhea: Epidemiology, Causes, and Treatment." *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 176(5): 139–48.
- Coast, Ernestina, Samantha R. Lattof, and Joe Strong. 2019. "Puberty and Menstruation Knowledge Among Young Adolescents in Low- and Middle-Income Countries: A Scoping Review." *International Journal Of Public Health* 64(2): 293–304. <https://doi.org/10.1007/s00038-019-01209-0>.
- Gunawati, Arista, and Wenny Artanty Nisman. 2021. "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Dismenorea Di SMP Negeri Di Yogyakarta." *Jurnal Kesehatan Reproduksi* 8(1): 8.
- Inonu, Vanessa Faradise. 2020. "Peran Hormon Estrogen Pada Siklus Menstruasi Sebagai Faktor Pemicu Terjadinya Migrain." *Medula* 10(2): 302–6.
- Khotimah, Husnul, and Santi Sundary Lintang. 2022. "Terapi Non-Farmakologi Untuk Mengatasi Nyeri Dismenore Pada Remaja Non-Pharmacological Therapy to Overcome Dysmenorrhea Pain in Adolescents." *Faletehan Health Journal* 9(3): 343–52.
- Mardiyah, Khairunnisa, Farida Noor Irfani, and Arifiani Agustin Amalia. 2024. "Gambaran Kadar Luteinizing Hormone (LH), Follicle Stimulating Hormone (FSH), Dan Anti-Mullerian Hormone (AMH) Pada PasiennInfertilitas." *Jurnal Kesehatan Tambusai* 5: 11022–30.
- Maufiroh, Miftahul, Grido Handoko, and Suhartin. 2023. "Efektifitas Jalan Kaki Terhadap Tingkat Nyeri Menstruasi (Dismenore) Pada Remaja Putri." *Efektifitas Jalan Kaki Terhadap Tingkat Nyeri Menstruasi (Dismenore) Pada Remaja Putri* 5(2): 203–8.
- Mislani, Anita, Mahdalena Mahdalena, and Syamsul Firdaus. 2019. "Gambaran Derajat Dismenore Dan Upaya Penanganan Dismenore Dengan Cara Farmakologi Dan Nonfarmakologi Pada Siswi Kelas X Di Man 2 Rantau." *Jurnal Citra Keperawatan* 7(1): 23–32.
- Nengsih, Widya, and Nelvi Angraeni. 2020. "Efektivitas Kompres Hangat Dan Rebusan Kunyit Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Pada Siswi Smp." *Maternal Health Care Journal* 2(3): 389.
- Nugraha, Nareswari Diska., Setiyarini, Anggraini Dyah. 2023. "The Effect of Swedish Massage on Primary Menstrual Pain (Dysmenorrhea)." *Jurnal Promotif Preventif* 6: 207–9. <file:///C:/Users/ACER/Downloads/743-Article Text-3598-1-10-20230309.pdf>.
- Nursiswati, Nursiswati, Firman Sugiharto, and Maniatunufus Maniatunufus. 2023. "Pengaruh Terapi Swedish Massage Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi : Sebuah Narrative Review." *Malahayati Nursing Jurnal* 5(4): 1234–52.
- Purwanti, Dwi, and Mahendra Wahyu Dewangga. 2023. "Pengaruh Pijat Terhadap Penurunan Nyeri Haid: Studi Literasi." *Seminar Nasional Hasil Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat* 3: 56–62. <https://jurnal.usahidsolo.ac.id/56>.
- Putri Dwimisti, Luthfiyah, Retno Mardhiati Adiwiryo, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, and Kesehatan DR Masyarakat Universitas Muhammadiyah HAMKA. 2022. "Dysmenorec Complaints In Adolescent Students of Health Vocational School of Mulia Karya Husada." *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad* 17: 2022.
- Rodríguez-Ruiz, Ángel et al. 2024. "The Benefits of an Integral HAMMAM Experience Combining Hydrotherapy and Swedish Massage on Pain, Subjective Well-Being and Quality of Life in Women

- with Endometriosis-Related Chronic Pelvic Pain: A Randomized Controlled Trial.” *Medicina (Lithuania)* 60(10).
- Sachedina, Aalia, and Nicole Todd. 2020. “Dysmenorrhea, Endometriosis and Chronic Pelvic Pain in Adolescents.” *JCRPE Journal of Clinical Reseacrh in Pediatric Endocrinology* 12(Suppl 1): 7–17.
- Sari, Dewi Indah, and Nadiya Nurazizah. 2023. “Effleurage Massage on the Intensity of Dysmenorrhea in Adolescent Women; Literature Review.” *Journal Nursing & Health Science* 1(1): 24–28.
- Situmorang, Marlinawati et al. 2024. “Analysis of the Relationship between Stress and Dysmenorrhea in Female Students.” *International Journal on ObGyn and Health Sciences Journal* 02(03): 125–33.
- Triningsih, Reni Wahyu, and Endah Kamila Mas’udah. 2023. “Studi Literatur: Mengurangi Dismenorea Melalui Penanganan Komplementer.” *Jurnal Kebidanan* 12(1): 46–56.
- Türkmen, Hülya, and Nazan Tuna Oran. 2021. “Massage and Heat Application on Labor Pain and Comfort: A Quasi-Randomized Controlled Experimental Study.” *Explore* 17(5): 438–45.
- Villasari, Asasih. 2021. 1 Strada Press *Fisiologi Menstruasi*. 1st ed. ed. Tim STRADA PRESS. Kediri: STRADA PRESS.
- Zalni, Rummy Islami. 2023. *Usia Menarche Pada Siswi Sekolah Dasar*. Pekalongan: Penerbit NEM.
https://www.google.co.id/books/edition/Usia_Menarche_pada_Siswi_Sekolah_Dasar/BN63EAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&kptab=overview.