

PERBEDAAN TINGKAT INTENSITAS NYERI HAID PRIMER SEBELUM DAN SESUDAH PEMBERIAN KOMPRES HANGAT PADA REMAJA PUTRI

**Ida Ayu Kade Tania Nandika Purnami⁽¹⁾, Ni Luh Putu Sri Erawati⁽²⁾, Ni Made
Dwi Purnamayanti⁽³⁾, Ni Gusti Kompiang Sriasih⁽⁴⁾, Made Widhi Gunapria
Darmapatni⁽⁵⁾**

⁽¹⁾Prodi D4 Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Denpasar, Jalan raya Puputan 11
A Renon Denpasar

*email: dayutania88@gmail.com

^(2,3,4,5)Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Denpasar, Jalan raya Puputan 11 A
Renon Denpasar

email: erawatiiputu@yahoo.com, purnamayanti.dwi80@gmail.com,
sriasihkespro@gmail.com, madedarmapatni82@gmail.com

ABSTRAK

Pubertas pada remaja putri ditandai perubahan fisik dan hormonal, termasuk menstruasi yang sering disertai nyeri. Nyeri haid dapat mengganggu proses belajar, menurunkan semangat, mempersulit konsentrasi, hingga menyebabkan materi pelajaran sulit dipahami secara optimal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis intensitas nyeri haid primer sebelum dan sesudah pemberian kompres hangat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pre-eksperimen dengan desain one group pretest-posttest. Besar sampel yang terlibat adalah 30 responden, yang dipilih dengan cara yang memberi kesempatan yang sama kepada setiap anggota populasi untuk menjadi bagian dari sampel (cluster random sampling). Data dikumpulkan dengan menggunakan metode Skala Penilaian Numerik (NRS) didapatkan pretest dengan skor median (5), minimum (3), maksimum (6), didapatkan hasil posttest hari pertama dan kedua dengan skor median (3,2). Untuk analisis bivariat, digunakan uji Wilcoxon, yang menunjukkan hasil nilai p sebesar 0,000 ($\alpha < 0,05$) dengan nilai Z sebesar - 5.002. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan signifikan pada intensitas nyeri haid sebelum dan sesudah pemberian kompres hangat pada remaja putri. Diharapkan remaja, khususnya perempuan dapat menjadikan kompres hangat sebagai salah satu alternatif non-obat dalam mengurangi nyeri menstruasi yang mereka alami.

Kata kunci: *Nyeri Haid Primer, Kompres Hangat, Remaja Putri, Intensitas Nyeri*

Puberty in adolescent girls involves physical and hormonal changes, including menstruation, often accompanied by pain. Menstrual pain can interfere with learning, reduce motivation, hinder concentration, and affect academic performance. This study aims to analyze the intensity of primary dysmenorrhea before and after warm compress application. A pre-experimental one-group pretestposttest design was used with 30 respondents selected through cluster random sampling. Data were collected using the Numerical Rating Scale (NRS). Pretest results showed a median score of 5, with a minimum of 3 and a maximum of

6. *Posttest results on the first and second days showed median scores of 3 and 2. The Wilcoxon test was used for bivariate analysis, yielding a p-value of 0.000 ($\alpha < 0.05$) and a Z-score of -5.002. The findings indicate a significant reduction in menstrual pain intensity after the warm compress intervention. Warm compresses are recommended as a non-pharmacological alternative to help adolescent girls manage menstrual pain.*

Keywords: *Primary Dysmenorrhea, Warm Compress, Young Women, Pain Intensity*

PENDAHULUAN

Pubertas pada remaja putri ditandai dengan berbagai perubahan fisik dan hormonal, termasuk dimulainya siklus menstruasi. Menstruasi biasanya disertai rasa sakit atau rasa tidak nyaman yang cukup hebat. Kondisi ini dikenal dengan nyeri haid atau dismenore, masalah yang umum terjadi pada remaja putri. Fenomena ini biasanya dirasakan oleh wanita muda yang mengalami kram perut yang kurang lebih hebat. Nyeri haid yang dialami remaja putri biasanya bukan disebabkan oleh penyakit tertentu dan disebut dengan nyeri haid primer. Remaja putri yang mengalami nyeri haid saat mengikuti kegiatan belajar mungkin mengalami kesulitan belajar. Hal ini dapat menurunkan semangat belajar, sehingga sulit mempertahankan konsentrasi atau bahkan tidak dapat berkonsentrasi sehingga materi yang disampaikan saat belajar sulit dipahami. Bahkan ada yang memilih untuk tidak bersekolah (Arlym, Warastuti, and Mutiah 2023).

Prevalensi wanita menderita nyeri haid sekitar 90%. Biasanya nyeri haid primer timbul pada masa remaja, yaitu sekitar 2-3 tahun setelah menstruasi pertama. Lebih dari 50% wanita menstruasi di seluruh dunia melaporkan menderita nyeri haid primer (WHO, 2017). Prevalensi nyeri haid di Indonesia mencapai 64,25% yang terbagi dalam 54,89% kasus nyeri haid primer dan 9,36% kasus nyeri haid sekunder (Samsul dkk., 2023), dalam suatu penelitian di Bali pada siswi usia 15-18 tahun pada 70 subjek dengan dismenore primer didapatkan 64,3% mengalami nyeri dengan intensitas ringan dan 35,7% dengan intensitas sedang. 70- 90% kejadian dismenore primer akan berdampak pada kegiatan akademis dan sosial remaja (Mulyani and Astuti 2024). Angka kejadian dismenore di perkirakan sebesar 29.505 jiwa, sedangkan di Denpasar angka kejadian dismenore di perkirakan 2.115 sekitar 7.17 % jiwa baik yang termasuk dismenore primer dan dismenore sekunder serta mulai dari derajat dismenore ringan sampai dengan berat, data ini menunjukkan bahwa nyeri haid primer merupakan masalah kesehatan reproduksi yang penting, khususnya remaja. Keluhan ini tidak hanya berdampak pada kualitas hidup, namun juga dapat menghambat aktivitas remaja yang berdampak pada penurunan prestasi remaja di sekolah karena ketidakhadirannya dalam proses pembelajaran, maka dari itu penting untuk lebih memperhatikan upaya pencegahan dan pengobatan nyeri haid (Husna 2022).

Berbagai metode telah diterapkan untuk mengurangi nyeri haid. Pengobatan nyeri haid dapat dilakukan dengan dua pendekatan utama, yaitu terapi farmakologis dan non-farmakologis. Terapi farmakologis melibatkan penggunaan obat-obatan, seperti obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID) dan analgesik golongan NSAID, yang berfungsi mengurangi nyeri saat menstruasi, meski efektif, penggunaan obat-obatan tersebut

memiliki potensi efek samping yang harus diwaspadai, seperti risiko tukak lambung (yang merupakan efek samping paling umum), anemia akibat perdarahan gastrointestinal dan gangguan fungsi trombosit, ini dapat mempengaruhi pembekuan darah. Kecanduan terhadap sifat analgesik pereda nyeri, yang mungkin terjadi jika penggunaan berlebihan, jelas berbahaya, selain itu hipertensi dan kerusakan hati dapat terjadi akibat penggunaan analgesik jangka panjang, yang digunakan untuk mencegah efek negatif obat-obatan farmasi (Salsabila, Hamidiyanti, and Suseno 2024).

Terapi non-farmakologis menjadi alternatif yang semakin populer karena lebih alami dan minim efek samping (Nuryanti, Sopiah, and Rosyda 2023). Terapi non-farmakologis sebagai tambahan atau pelengkap dalam mengatasi nyeri, baik nyeri sedang sampai berat, dimana terapi ini dapat meningkatkan pengendalian perasaan individu, mengurangi stress, kecemasan, dan perilaku nyeri serta mengurangi efek samping pengobatan. Berbagai macam metode pengobatan non- farmakologis yang dapat dilakukan seperti mendengarkan usik relaksasi, melakukan yoga, pemberian kompres hangat dan dengan pemberian aromaterapi. Penelitian yang dilakukan Hanifah and Kuswantri (2020) menunjukkan bahwa sebelum dan sesudah pemberian terapi kompres hangat, terjadi penurunan rata-rata skala nyeri yang signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa kompres hangat mempunyai efek nyata dalam mengurangi intensitas nyeri haid primer. Peningkatan sirkulasi darah ini membantu mengurangi ketegangan otot dan nyeri. Melalui mekanisme tersebut, terapi kompres hangat cocok menjadi alternatif pengobatan nyeri non-farmakologis.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan pada siswi SMA Negeri 2 Denpasar yang dilakukan pada tanggal 13 Desember 2024, dengan melakukan wawancara pada 10 siswi didapatkan bahwa 90% siswi mengalami nyeri haid, sementara hasil studi pendahuluan yang dilakukan di SMA Negeri 7 Denpasar pada tanggal 21 februari 2025, prevalensi nyeri haid hanya mencapai 80% siswi. Berdasarkan data tersebut, SMA Negeri 2 Denpasar menunjukkan angka kejadian dismenore yang lebih tinggi, sehingga sekolah ini dipilih sebagai lokasi penelitian untuk mendalami lebih lanjut fenomena dismenore di kalangan siswinya. Penanganan nyeri haid yang dilakukan oleh siswi di SMA Negeri 2 Denpasar tersebut sebagian besar masih sebatas pada tindakan farmakologis seperti meminum obat pereda nyeri, menggunakan minyak kayu putih atau bahkan membiarkan nyeri haid tanpa pengobatan apapun. Sampai saat ini, belum ada metode non-farmakologis yang dijadikan alternatif untuk meredakan nyeri haid yang diterapkan oleh siswi SMA Negeri 2 Denpasar.

Peneliti memilih siswi kelas X sebagai subjek penelitian berdasarkan pertimbangan bahwa usia menarche umumnya terjadi pada rentang usia tersebut, dengan demikian, siswi kelas X dianggap paling representatif untuk mengkaji intensitas nyeri haid primer, karena pengalaman menstruasi mereka masih relatif baru dan kondisi tersebut lebih dominan terjadi pada kelompok usia ini

Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti ingin mempelajari perbedaan intensitas nyeri haid primer sebelum dan sesudah pemberian kompres hangat sebagai bentuk terapi non-farmakologis. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat tidak hanya bagi siswa, tetapi juga pada pihak sekolah, dengan memberikan alternatif pengobatan nyeri haid yang aman, efektif dan mudah diterapkan. Penggunaan kompres hangat diharapkan

keluhan nyeri haid primer dapat berkurang, sehingga aktivitas belajar siswi tidak terganggu dan kualitas hidupnya meningkat

METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *penelitian deskriptif* dengan pendekatan pendekatan *one-grup pre-test post-test design*. Penelitian telah dilaksanakan di wilayah kerja di di Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Denpasar pada tanggal Februari 2025 hingga April 2025. Jumlah sampel pada penelitian ini yaitu 31 responden yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Teknik sampling yang digunakan yaitu *cluster random sampling*. Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data, yang dapat berupa kuisisioner, formulir observasi, formulir formulir lain yang berkaitan dengan pencatatan data dan sebagainya. Instrumen pada penelitian ini meliputi metode Skala Penilaian Numerik (NRS). Analisa data terdiri dari analisa analisis univariat dan analisa bivariat menggunakan uji *paried t-test* untuk mengetahui tingkat intensitas nyeri haid primer siswi kelas X di SMA Negeri 2 Denpasar sebelum dan sesudah pemberian intervensi dengan tingkat

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian Nyeri Menstruasi Primer Pada Remaja Putri Di Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Denpasar

Karakteristik		Frekuensi (f)	Persentase (%)
Umur	15 tahun	7	23
	16 tahun	23	77
Total		30	100
Usia <i>menarche</i>	≤12 tahun	23	77
	> 12 tahun	7	23
Total		30	100
Siklus Menstruasi	Teratur	15	50
	Tidak Teratur	15	50
Total		30	100
Riwayat dismenore	Ada	20	67
keluarga	Tidak Ada	10	33
Total		30	100
Kebiasaan olahraga	Ya	13	43
	Tidak	17	57
Total		30	100
Mengonsumsi cepatsaji	Sering	20	67
	Tidak sering	10	33

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Total	30	100

Tabel 1 terlihat bahwa sebagian besar berusia 16 tahun (77%), sebagian besar usia *menarche* subjek penelitian yaitu ≤ 12 tahun (77%), subjek penelitian mengalami siklus menstruasi sebagian teratur (50%) dan sebagian lagi tidak teratur (50%), sebagian besar subjek penelitian memiliki riwayat dismenore pada keluarga (67%), sebagian besar subjek penelitian tidak memiliki kebiasaan untuk berolahraga (57%), serta sebagian besar.

Tabel 2. Intensitas Nyeri Menstruasi Primer Remaja Putri Sebelum Pemberian Intervensi Di Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Denpasar Tahun 2025

Variabel	N	Min	Max	Median	Std.D
Nyeri Menstruasi Sebelum Intervensi	30	3	6	5,00	0,96

Tabel 2 menunjukkan bahwa bahwa sebelum pemberian intervensi (kompres hangat) intensitas nyeri menstruasi primer pada remaja putri. Intensitas nyeri terendah dengan skor 3 dan tertinggi dengan skor 6 serta median skor yaitu 5,00.

Tabel 3. Intensitas Nyeri Menstruasi Primer Remaja Putri Sesudah Pemberian Intervensi Pada Hari Pertama dan Hari kedua Di Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Denpasar Tahun 2025

Variabel	N	Min	Max	Median	Std.D
Nyeri Menstruasi Hari Pertama Setelah Intervensi	30	2	5	3,00	0,89
Nyeri Menstruasi Hari Kedua	30	1	4	2,00	0,80

Tabel 3 menunjukkan bahwa sesudah pemberian intervensi (kompres hangat) pada hari pertama intensitas nyeri menstruasi primer pada remaja putri. Intensitas nyeri terendah dengan skor 2 dan tertinggi dengan skor 5 serta median skor yaitu 3,00. Selanjutnya dapat diketahui bahwa sesudah pemberian intervensi (kompres hangat) pada hari kedua intensitas nyeri menstruasi primer pada remaja putri. Intensitas nyeri terendah dengan skor 1 dan tertinggi dengan skor 4 serta median skor yaitu 2,00.

Tabel 4. Perbedaan Intensitas Nyeri Menstruasi Primer Remaja Putri Sebelum dan sesudah Di Berikan Kompres Hangat Di Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Denpasar Tahun 2025

Pasangan Data	Median Pretest	Median Posttest	N	Std. Deviasi Pretest	Std. Deviasi Posttest	Z	Nilai P
Pretest- Posttest 1	5,00	3,00	30	0,96	0,89	-4,94	0,001
Pretest- Posttest 2	5,00	2,00	30	0,96	0,80	-4,87	0,001

Tabel 4 menunjukkan bahwa seluruh responden sebanyak 30 remaja putri mengalami penurunan intensitas nyeri menstruasi sesudah pemberian kompres hangat. Hasil uji wilcoxon menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara nilai *pretest* dan setiap *posttest*. Nilai signifikansi untuk kedua pasangan (*pretest-posttest* 1, *pretest-posttest* 2) adalah 0,001 (lebih kecil dari 0,05). Remaja putri mengalami penurunan intensitas nyeri menstruasi sesudah pemberian kompres hangat dengan demikian kompres hangat bermanfaat dalam menurunkan intensitas nyeri menstruasi primer pada remaja putri.

PEMBAHASAN

1. Intensitas nyeri haid primer remaja putri sebelum pemberian kompres hangat

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi kompres hangat, intensitas nyeri menstruasi primer pada remaja putri berada pada rentang skor 3 hingga 6, dengan median skor 5,00. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami nyeri sedang. Nyeri pada tingkat ini secara klinis dapat berdampak nyata terhadap aktivitas sehari-hari, terutama bagi remaja usia sekolah.

Berdasarkan pengamatan dan laporan subyektif dari responden, nyeri yang dirasakan umumnya berupa rasa kram di perut bagian bawah, yang terkadang menjalar ke punggung bagian bawah atau paha. Selain itu, sebagian responden juga mengeluhkan gejala tambahan seperti mual, lemas, sakit kepala, perubahan suasana hati, bahkan kesulitan tidur. Beberapa menyatakan merasa mudah marah, tidak nyaman beraktivitas, sulit berkonsentrasi di sekolah, serta enggan melakukan kegiatan fisik atau sosial. Keluhan tersebut menggambarkan bahwa dismenore tidak hanya memengaruhi aspek fisik, tetapi juga emosional dan sosial remaja.

Temuan ini diperkuat oleh penelitian Sari (2024) yang menemukan bahwa sebelum intervensi, 23 orang (48,9%) mengalami nyeri sedang, 14 orang (29,8%) nyeri ringan, dan 10 orang (21,3%) nyeri berat. Selain itu, Yulandasari dkk. (2022) juga melaporkan bahwa sebelum intervensi, 26 orang mengalami nyeri sedang dan hanya 4

orang mengalami nyeri ringan. Hasil-hasil ini menunjukkan bahwa nyeri sedang merupakan keluhan yang paling dominan di antara remaja putri dengan dismenore primer.

Faktor-faktor yang memengaruhi tingginya tingkat nyeri di antaranya adalah usia saat menarche. Dalam penelitian ini, sebagian responden mengalami menarche di usia <12 tahun. Berdasarkan kajian oleh Mahmudah and Daryanti (2021) menarche yang terlalu dini berkaitan dengan tingginya risiko dismenore karena alat reproduksi yang belum matang sepenuhnya, serta adanya lonjakan hormonal yang memicu kontraksi uterus berlebih.

Riwayat keluarga juga turut berperan. Responden yang memiliki ibu atau saudara perempuan yang mengalami dismenore lebih cenderung mengalami keluhan serupa. Hal ini sesuai dengan teori bahwa faktor genetik dapat memengaruhi kepekaan terhadap nyeri dan regulasi hormonal individu. Secara fisiologis, seperti dijelaskan oleh Ode et al (2021) , dismenore terjadi karena peningkatan produksi prostaglandin setelah ovulasi. Prostaglandin menyebabkan kontraksi uterus, vasokonstriksi pembuluh darah rahim, dan berujung pada iskemia jaringan yang menimbulkan nyeri. Inilah yang menyebabkan munculnya sensasi kram tajam dan berdenyut yang dirasakan oleh sebagian besar responden sebelum intervensi.

Selain faktor biologis, gaya hidup remaja juga berperan penting. Banyak remaja tidak terbiasa melakukan olahraga secara teratur. Padahal, menurut Hamzah (2021) olahraga dapat meningkatkan aliran darah dan pelepasan endorfin yang membantu mengurangi nyeri secara alami. Sementara itu, pola konsumsi makanan yang tinggi gula, garam, dan lemak seperti makanan cepat saji dapat meningkatkan produksi prostaglandin dan memperparah gejala nyeri haid.

Dengan mempertimbangkan aspek biologis, psikologis, dan lingkungan, dapat disimpulkan bahwa sebelum intervensi, remaja putri dalam penelitian ini mengalami nyeri haid dengan tingkat sedang yang bukan hanya mengganggu secara fisik, tetapi juga secara emosional dan sosial. Oleh karena itu, intervensi seperti kompres hangat menjadi penting untuk mengurangi dampak dismenore terhadap kualitas hidup mereka.

2. Intensitas nyeri haid primer remaja putri sesudah pemberian kompres hangat

Setelah dilakukan intervensi berupa kompres hangat, terjadi penurunan signifikan terhadap intensitas nyeri haid yang dialami responden. Pada hari pertama setelah pemberian kompres hangat, intensitas nyeri berada pada rentang skor 2 hingga 5, dengan median skor 3,00, yang berarti nyeri masih dirasakan, namun dengan intensitas lebih ringan dibandingkan sebelum intervensi. Kemudian pada hari kedua, penurunan nyeri semakin terlihat, dengan rentang skor 1 hingga 4, dan median skor turun menjadi 2,00, menunjukkan bahwa mayoritas responden hanya mengalami nyeri ringan. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Nuryanti, Sopiah, and Rosyda (2023) yang menunjukkan bahwa setelah pemberian kompres hangat selama 10 menit dengan suhu 40°C, sebanyak 70,2% responden mengalami nyeri ringan, 27,7% nyeri sedang, dan hanya 2,1% yang tidak merasakan nyeri sama sekali. Demikian juga dengan penelitian Salsabila, Hamidiyanti, and Suseno (2024) yang menyatakan bahwa setelah dilakukan kompres hangat, 25 responden mengalami nyeri ringan, dan hanya 5

responden mengalami nyeri sedang. Ini menunjukkan bahwa kompres hangat konsisten efektif menurunkan tingkat nyeri haid primer pada remaja putri.

Secara fisiologis, kompres hangat bekerja melalui proses konduksi, yaitu pemindahan panas dari sumber (air hangat dalam botol atau buli-buli) ke jaringan tubuh. Panas tersebut menyebabkan vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah), yang meningkatkan aliran darah ke jaringan uterus, memperbaiki suplai oksigen, dan mempercepat pembuangan zat sisa metabolisme yang memicu nyeri (Permana et al. 2022). Selain itu, panas lokal dapat membantu relaksasi otot-otot polos di sekitar rahim, sehingga kontraksi uterus berkurang dan rasa nyeri mereda (Fitri et al. 2022).

Responden juga melaporkan adanya perubahan yang dirasakan setelah intervensi. Banyak dari mereka menyatakan bahwa rasa kram yang sebelumnya tajam menjadi lebih tumpul atau berkurang intensitasnya. Beberapa menyebutkan bahwa mereka dapat kembali melakukan aktivitas seperti belajar dan bergerak dengan lebih nyaman. Hal ini menunjukkan bahwa kompres hangat tidak hanya menurunkan nyeri secara fisiologis, tetapi juga memiliki efek psikologis positif, seperti rasa tenang dan nyaman. Efektivitas ini juga didukung oleh teori pengendalian gerbang nyeri (gate control theory), yang menyatakan bahwa rangsangan non-nyeri seperti panas dari kompres dapat menutup “gerbang” sinyal nyeri di sistem saraf pusat, sehingga persepsi nyeri berkurang.

Dengan demikian, berdasarkan hasil penelitian ini dan didukung oleh penelitian-penelitian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa pemberian kompres hangat merupakan metode non-farmakologis yang efektif, murah, aman, dan dapat dilakukan sendiri oleh remaja. Intervensi ini memberikan alternatif penanganan nyeri haid yang dapat memperkaya strategi manajemen dismenore primer, terutama pada remaja yang belum ingin atau tidak bisa menggunakan obat-obatan pereda nyeri.

3. Perbedaan tingkat intensitas nyeri haid primer sebelum dan sesudah pemberian kompres hangat pada remaja putri

Setelah dilakukan intervensi berupa kompres hangat, hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh responden (n=30) mengalami penurunan intensitas nyeri menstruasi primer. Berdasarkan hasil uji Wilcoxon, terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai nyeri sebelum dan sesudah intervensi. Nilai signifikansi antara pasangan pretest–posttest 1 dan pretest–posttest 2 adalah $p = 0,001$ ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa intervensi kompres hangat memiliki efek bermakna dalam menurunkan tingkat nyeri pada remaja putri.

Temuan ini menunjukkan bahwa pemberian kompres hangat bukan hanya memberikan efek subjektif berupa kenyamanan, tetapi juga terukur secara statistik, mendukung manfaat terapeutiknya. Penurunan median skor nyeri dari 5,00 sebelum intervensi menjadi 3,00 pada hari pertama, dan lebih lanjut menjadi 2,00 pada hari kedua, mengindikasikan adanya perbaikan progresif dalam tingkat kenyamanan dan berkurangnya gangguan akibat nyeri.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Mahua dkk. (2018) yang melakukan intervensi pada 16 remaja putri menggunakan kompres air hangat bersuhu 40°C selama 20 menit. Penelitian tersebut mencatat bahwa sebelum intervensi, 75% responden mengalami nyeri sedang. Setelah intervensi, hanya 18,8% yang masih mengalami nyeri

sedang, bahkan 12,5% tidak merasakan nyeri sama sekali. Dengan nilai signifikansi $p = 0,001$ dan $Z = -3,317$, disimpulkan bahwa kompres air hangat efektif dalam menurunkan nyeri dismenore secara signifikan.

Secara fisiologis, efek hangat dari kompres menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah perifer melalui mekanisme termoregulasi yang dikendalikan oleh hipotalamus. Ketika reseptor panas teraktivasi, hipotalamus menginduksi vasodilatasi dan relaksasi otot, memperlancar sirkulasi darah, memperbaiki suplai oksigen dan nutrisi ke jaringan, serta menghambat spasme otot uterus yang menjadi penyebab utama nyeri haid (Sukini, Mundarti, and Lestari 2012).

Peningkatan aliran darah akibat vasodilatasi dapat memperbaiki proses pembuangan metabolit yang menumpuk akibat iskemia jaringan rahim. Mekanisme ini mengurangi produksi prostaglandin yang sebelumnya meningkat saat menstruasi dan menjadi pemicu kontraksi uterus yang berlebihan. Efek termal dari kompres juga memperkuat teori pengendalian nyeri (gate control theory), di mana sensasi hangat yang diterima kulit ditransmisikan melalui serabut saraf besar ke medula spinalis dan “menutup gerbang” terhadap sinyal nyeri yang datang dari rahim, sehingga persepsi nyeri menjadi berkurang.

SIMPULAN

Berdasarkan uraian hasil penelitian dan pembahasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pemberian kompres hangat merupakan intervensi non- farmakologis yang efektif, mudah diterapkan, dan aman untuk menurunkan intensitas nyeri menstruasi primer pada remaja putri. Selain mengurangi rasa sakit secara fisiologis, intervensi ini juga meningkatkan kenyamanan psikologis dan membantu remaja menjalani aktivitas harian dengan lebih baik selama masa menstruasi

DAFTAR PUSTAKA

- Arlym, Lisa Trina, Diah Warastuti, And Siti Mutiah. 2023. “Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri Di Rw 005 Mekarsari Cimanggis Kota Depok.” *[Manuju: Malahayati Nursing Journal 5 (0): 1813–20.*
- Fitri, Liani Maula, Riona Sanjaya, Sulistiawati Sulistiawati, And Edy Samsyuri. 2022. “Perbedaan Pengetahuan Remaja Putri Sebelum Dan Sesudah Diberikan Penyuluhan Tentang Dismenore.” *Majalah Kesehatan Indonesia 3 (1): 35–38.* <https://doi.org/10.47679/Makein.202245>.
- Hamzah, Strahmawati. 2021. “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dismenorea Pada Siswi Sman 1 Lolak.” *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat 5 (2): 804–13.* <https://doi.org/10.31004/Prepotif.V5i2.2094>.
- Hanifah, Astin Nur, And Syahda Febby Kuswantri. 2020. “Efektifitas Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Dismenorea Dengan Skala Bourbanis Pada Remaja Putri Di Smpn 1 Kartoharjo Magetan The Effectiveness Of Warm Compress On

- The Reduction Of Dismenorea Pain In Adolescent Princesses At Smpn 1 Kartoharjo Maget.” *Jurnal Midwifery Update (Mu)* [Http://Jurnalmu.Poltekkes-Matar](http://Jurnalmu.Poltekkes-Matar) 8511: 110–14.
- Husna. 2022. “Perbedaan Intensitas Nyeri Haid Sebelum Dan Sesudah Diberikan Kompres Hangat Pada Remaja Putri Di Universitas Dharmas Indonesia Website : [Http://Jurnal.Strada.Ac.Id/Jqwh](http://Jurnal.Strada.Ac.Id/Jqwh) | Email : Jqwh@Strada.Ac.Id Journal For Quality In Women ’ S Health.” *Journal For Quality In Women’s Health* 1 (2): 43–49. [Https://Doi.Org/10.30994/Jqwh.V1i2.16](https://doi.org/10.30994/Jqwh.V1i2.16).
- Mahmudah, Nurul, And Menik Sri Daryanti. 2021. “Kesiapan Dalam Menghadapi Menarche Pada Siswi Sekolah” 6 (1): 72–78.
- Mulyani, Sindi Sri, And Retno Puji Astuti. 2024. “Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Dan Kompres Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Haid (Dismenore Primer) Pada Remaja.” *Simfisis Jurnal Kebidanan Indonesia* 03: 737–43. [Https://Doi.Org/10.53801/Sjki.V3i4.216](https://doi.org/10.53801/Sjki.V3i4.216).
- Nuryanti, Rinrin Dila, Popi Sopiiah, And Rafika Rosyda. 2023. “Efektivitas Kompres Hangat Pada Dismenore Remaja Perempuan : Narrative Literature Review The Effectiveness Of Warm Compresses Against Dysmenorrhea In Teenage Girl Girl : Narrative Literature Review.” *Teknosains: Jurnal Sains, Teknologi Dan Informatika* 10: 267–73.
- Ode, Wa, Nur Syuhada, Hidayat Wijayanegara, And Herri S Sastramihardja. 2021. “Perbedaan Pengaruh Antara Akupresur Pada Titik He Ku (Li4) Dan Musik Klasik Mozart Terhadap Penurunan Skala Nyeri Haid (Dismenorea) Primer Pada Remaja Putri Smpn 14 Kota Baubau Sulawesi Tenggara Classical Music On The Decrease In Primary Menstrual Pain” 6 (75): 96–100.
- Permana, Adeya Ilma, Wahyu Kristiningrum, Alifia Jumeisya Setiawan, And Widayati. 2022. “Peningkatan Pengetahuan Tentang Akupresure Untuk Mengurangi Nyeri Haid Pada Siswi Sd N Gogodalem 1.” *Prosiding Seminar Nasional Dan Call For Paper Kebidanan*, 346–52.
- Salsabila, Baiq Dhiya, Yuni Hamidiyanti, And Mutiara Rachmawati Suseno. 2024. “Perbedaan Tingkat Nyeri Dismenore Pada Pemberian ‘Semeton’ (Senam Dismenore Tolak Nyeri) Dan Kompres Hangat Dengan Heat Pad Pada Remaja Putri.” *Jurnal Midwifery Update (Mu)* 6 (1): 63–71.
- Sari, Ernita. 2024. “The Association Between Youth Women’s Knowledge And Personal Hygiene Practices During Menstruation.” *Midwifery Research Journal* 1 (4): 122–29.
- Sukini, T., Mundarti, And Tri Wiji Lestari. 2012. “Acupressure And Decrease Pain Menstruation (Dysmenorrhea Primary) Akupresur Dan Pengurangan Nyeri Haid (Dismenore Primer) Tuti Sukini Tri Wiji Lestari Mundarti Dosen Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Semarang,” No. 1991: 199–204.