

Penerapan Kompres Hangat Elektrik dan Relaksasi Nafas dalam terhadap Tingkat Nyeri *Dismenore* pada Remaja Putri di SMK Negeri 1 Sragen

Devia Riza Maharani*¹, Hermawati²

^{1,2} Universitas 'Aisyiyah Surakarta, Indonesia

Alamat Kampus: Jl. Ki Hajar Dewantara No.10, Kentingan, Jebres, Surakarta, Jawa Tengah, 57146

Korespondensi penulis: Deviariza636@gmail.com*

Abstract. *Background: Dysmenorrhea pain is lower abdominal pain that can spread the lower back, waist, pennis, caused contractions uterine muscles when blood released from the uterus, causing the muscles highten and causing pain and cramps. The incidence rate in Indonesia 64,25% divided primary dysmenorrhea 54,89% and secondary dysmenorrhea 9,36%. Warm compresses have the body's response heat which causes dilation of blood vassels wich improves blood circulation. Deep breathing relaxation through breathing exercises stimulates body form pain suppression system, wich ultimately can reduce pain intensity. Objective : Describe the results before and after administerring warm electric compresses and deep breathing relaxation on the level of dysmenorrhea pain. Method: Case study method by observing pain levels and using the Numeric Rating Scale (NRS) measuring scale. Results: There was reduction dysmenorrhea pain both respondents after giving warm compresses electric and deep breathing relaxtion to Nn. R a scale of 6 to 4 and Nn. A a scale of 8 to 5. Conslusion: Applying warm compresses and deep breathing relaxation young women with dysmenorrhea pain can reduce the level of pain.*

Keywords : *Deep breathing relaxation, dysmenorrhea pain, teenagers warm electric compresses*

Abstrak. Latar Belakang : Nyeri *dismenore* merupakan nyeri perut bagian bawah yang dapat menyebar ke punggung bagian bawah, pinggang, panggul, disebabkan kontraksi otot rahim saat mengeluarkan darah dari rahim, menyebabkan otot-otot menegang dan menimbulkan rasa nyeri dan kram. Angka kejadian di Indonesia sebesar 64,25% yang terbagi dari *dismenore* primer 54,89% dan *dismenore* sekunder 9,36%. Kompres hangat memiliki respon tubuh terhadap panas yang menyebabkan pelebaran pembuluh darah yang meningkatkan sirkulasi darah. Relaksasi nafas dalam melalui olah nafas yang merangsang tubuh untuk membentuk sistem penekanan nyeri, yang akhirnya dapat menurunkan intensitas nyeri. Tujuan: Mendiskripsikan hasil sebelum dan sesudah pemberian kompres hangat elektrik dan relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri *dismenore*. Metode: Metode studi kasus dengan mengobservasi tingkat nyeri dan menggunakan skala ukur *Numeric Rating Scale* (NRS). Hasil: Terdapat penurunan nyeri *dismenore* pada kedua responden setelah diberikan kompres hangat elektrik dan relaksasi nafas dalam pada Nn. R dari skala 6 menjadi 4 dan pada Nn. R dari skala 8 menjadi 5. Kesimpulan: Penerapan kompres hangat dan relaksasi nafas dalam pada remaja putri dengan nyeri *dismenore* dapat mengurangi tingkat nyeri.

Kata Kunci : Nyeri *dismenore*, kompres hangat elektrik, relaksasi napas dalam, remaja

1. LATAR BELAKANG

Masa remaja atau masa pubertas sering disebut masa awal pematangan seksual dan suatu periode dimana seorang anak mengalami perubahan fisik, hormonal, dan seksual yang mampu mengadakan proses reproduksi. Menstruasi biasanya dimulai antara usia 12-15 tahun. Remaja biasanya mengalami keluhan saat menstruasi seperti konsentrasi buruk, sakit kepala terkadang disertai vertigo, perasaan cemas, gelisah dan keluhan yang sering dialami oleh kebanyakan remaja putri saat menstruasi adalah nyeri perut (kram) yang biasa disebut *Dismenorea* (Safriana & Sitaresmi, 2022).

Prevalensi *World Health Organization* (WHO) 2017 angka kejadian *dismenore* cukup tinggi diseluruh dunia. Kejadian rata-rata *dismenore* pada remaja putri adalah antara 16,8% dan 81%. *Dismenore* Negara Eropa terjadi pada 45-97% remaj putri. Bulgaria memiliki angka prevalensi terendah 8,8% dan Filandia memiliki angka prevalensi tertinggi mencapai 94%. Prevalensi *dismenore* tertinggi pada remaja putri diperkirakan antara 20% dan 90%. Sekitar 15% remaja putri melapor mengalami *dismenore* yang parah (Elsera *et al.*, 2022). Di Amerika Serikat, *dismenore* dianggap sebagai alasan paling umum mengapa anak perempuan putus sekolah dengan prevalensi yang di laporkan sebanyak 29-44% terutama antar usia 18-45 tahun.

Angka kejadian *dismenorea* di Indonesia sebesar 64,25% terdiri dari 54,89% *dismenorea* primer dan 9,36% *dismenore* sekunder (Kemenkes RI, 2016). Berdasarkan data dari profil (Dinas Kesehatan Jawa Tengah pada tahun 2017) jumlah remaja putri usia 10-19 tahun sebanyak 2.899.120 jiwa sedangkan yang mengalami *dismenorea* pada tahun 2017 mencapai 1.465.876 jiwa. Prevalensi remaja putri pada tahun 2022 menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Sragen terdapat 992.243 jiwa.

Dismenore dapat diatasi dengan terapi farmakologi dan terapi non farmakologi. Terapi non farmakologis lebih aman digunakan karena tidak menimbulkan efek samping seperti obat-obatan (Lintang & Khotimah, 2022). Terapi non farmakologi untuk mengurangi *dismenorea* salah satunya merupakan kompres hangat dan teknik relaksasi nafas dalam.

Dismenore memiliki efek negatif, baik secara jangka panjang maupun jangka pendek. Efek jangka panjang, *dismenore* dapat memicu terjadinya kemandulan, bahkan *dismenore* yang timbul karena patologis lainnya menimbulkan kematian. Sedangkan untuk jangka pendek, *dismenore* dapat mempengaruhi aktivitas sehari-hari, khususnya bagi remaja diantaranya sulit berkonsentrasi, sering tidak masuk sekolah, konflik emosional, ketegangan, kecemasan dan mengganggu proses pembelajaran, merasa kurang nyaman, penurunan keaktifan dalam proses pembelajaran, sebagian tidur dikelas saat kegiatan belajar, keterbatasan aktivitas fisik, serta ketidakhadiran dalam proses belajar (Simbolon, 2020).

Teknik relaksasi nafas dalam diterapkan selama 15 menit, secara fisiologis bisa mempertahankan keseimbangan lingkungan dalam tubuh yang dilakukan oleh sistem saraf otonom dan didalamnya ada sistem saraf perifer yang apabila dilakukan berulang-ulang dapat memberikan relaksasi pada tubuh dan memberikan rasa nyaman, sehingga seorang dapat memanajamen rasa nyeri yang timbul akibat *dismenore* (Santi, 2020).

Rekapitulasi data pokok pendidikan nasional dari Kementrian Pendidikan (Kemendikbud) pada semester genap tahun ajaran 2023/2024 didapatkan data sejumlah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang ada di Indonesia yaitu sebanyak 14.451 SMK

dengan total siswi sebanyak 4.995.367 siswi (Kemendikbud, 2023). Banyaknya siswi SMK di Provinsi Jawa Tengah menduduki urutan ketiga pada tingkat nasional dengan jumlah siswi sebanyak 171.401 siswi, sedangkan banyaknya siswi SMK di Kabupaten Sragen berada di urutan ke tujuh belas pada tingkat provinsi dengan jumlah siswi sebanyak 7.171 siswi. SMK N 1 Sragen memiliki 4000 siswa perempuan yang terdiri dari kelas X, XI, XII.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Mayang Sari *et al.*, 2023) menyatakan bahwa terdapat pengaruh kompres hangat elektrik dan teknik relaksasi napas dalam lebih efektif dalam menurunkan tingkat nyeri *dismenore* dibandingkan hanya pemberian kompres hangat saja. Penelitian yang dilakukan oleh (Rina Afrina & Yuliana Agustin, 2022) menyatakan bahwa terdapat pengaruh kompres hangat dan teknik relaksasi nafas dalam intensitas nyeri *dismenore*, tindakan ini dapat menjadi salah satu intervensi keperawatan mandiri bagi remaja putri yang mengalami nyeri *dismenore*.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di SMK N 1 Sragen terhadap siswa kelas X bahwa sebagian remaja putri di SMK N 1 Sragen mengalami *dismenorea* dan yang datang ke UKS karena keluhan *dismenore* dalam 5 bulan terakhir sekitar 15 orang remaja putri, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penerapan “Penerapan Kompres Hangat Elektrik dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Pada Remaja Di SMK N 1 Sragen”.

2. KAJIAN TEORITIS

Masa remaja adalah masa peralihan dari anak ke dewasa dikatakan remaja individu yang berusia antara 11-21 tahun. Remaja ditandai dengan adanya perubahan ukuran, penampilan fisik, adanya kemampuan bereproduksi, dan secara psikologis, remaja mengalami perubahan kognitif, mental, sosial, dan moral (Wulandari, 2021). *Dismenorea* atau nyeri haid merupakan salah satu keluhan yang dapat dialami wanita saat menstruasi. *Dismenorea* adalah nyeri perut bawah saat menstruasi yang biasanya didampingi oleh gejala lainnya seperti berkeringat, sakit kepala, diare dan muntah (Permatasari, 2022).

Kompres hangat merupakan salah satu terapi komplementer sebagai metode perawatan mandiri yang dipercaya dapat meningkatkan aliran darah dan efektif untuk mengurangi nyeri (Sholihat *et al.*, 2023). Kompres hangat menyebabkan vasodilatasi, yaitu pelebaran pembuluh darah, diarea yang diterapi. Adanya vasodilatasi aliran darah meningkat. Dengan adanya sirkulasi darah yang lancar, produk-produk penyebab nyeri seperti histamin, bradikinin, dan prostaglandin dapat dihilangkan lebih efektif. Dengan hilangnya produk-produk tersebut, intensitas nyeri dapat berkurang. Selain itu, sensasi hangat yang diberikan oleh *hot pack* juga

dapat merilekskan otot-otot perut, sehingga kekakuan pada perut dapat berkurang (Swandari *et al.*, 2022).

Relaksasi napas dalam merupakan salah satu keadaan yang mampu merangsang tubuh untuk mengeluarkan opioid endogen yaitu endorphin dan enkefalin. Teknik relaksasi napas dalam dapat menurunkan intensitas nyeri dengan merelaksasikan otot-otot skelet yang mengalami spasme akibat peningkatan prostaglandin. Pada saat terjadi pelepasan mediator kimia seperti bradikinin, prostaglandin dan substansi yang akan merangsang saraf simpatis sehingga menyebabkan saraf simpatis mengalami vasokonstriksi yang akhirnya meningkatkan tonus otot yang menimbulkan berbagai efek spasme otot yang akhirnya menekan pembuluh darah. Mengurangi aliran darah dan meningkatkan kecepatan metabolisme otot yang menimbulkan pengiriman impuls nyeri dari medulla spinalis ke otak dan dipersepsikan sebagai nyeri. Zat-zat tersebut memiliki sifat mirip morfin dengan efek analgetik yang membentuk suatu sistem penekan nyeri, sehingga terbentuk sistem penekan nyeri yang akhirnya akan menurunkan intensitas nyeri (Indasari *et al.*, 2020).

3. METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini menggunakan metode studi kasus. Subyek penelitian menggunakan 2 responden putri yang mengalami nyeri *dismenorea* di SMK 1 Sragen, sesuai dengan kriteria inklusi remaja putri yang menderita *dismenorea* primer, mengalami menarche 12-15 tahun, lama menstruasi 3-10 hari, siklus menstruasi 28 -35 hari, berusia 18-21 tahun, kooperatif dan bersedia menjadi subjek penelitian. Kriteria eksklusi pasien yang mengkonsumsi obat-obatan pereda nyeri menstruasi dan mengalami nyeri dismenore sekunder. Instrumen penelitian menggunakan NRS (*Numeric Rating Scale*). Penerapan kompres hangat dilakukan 20-30 menit sekali sehari selama dua sampai 3 hari haid, sedangkan rileksasi nafas dalam diberikan selama 15 menit.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil Pengamatan Sebelum Dilakukan Penerapan Kompres Hangat Elektrik dan Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Tingkat Nyeri *Dismenore* Pada Remaja Putri

Tabel 1. Hasil Sebelum Dilakukan Penerapan Kompres Hangat Elektrik dan Relaksasi Nafas Dalam

Tanggal	Nama	Skala
25 Mei 2024	Nn. R	6
31 Mei 2024	Nn. A	8

Sumber : Data primer, 2024

Berdasarkan tabel 1. hasil sebelum dilakukan penerapan kompres hangat elektrik dan relaksasi nafas dalam terhadap nyeri *dismenore* yang diukur menggunakan NRS (*Numeric Rating Scale*) didapatkan Nn. R skala nyeri 6 dan Nn. A dengan skala nyeri 8 dengan kategori nyeri sedang dan nyeri berat.

1. Hasil Pengamatan Setelah Dilakukan Penerapan Kompres Hangat Elektrik dan Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Tingkat Nyeri *Dismenore* Pada Remaja Putri

Tabel 2. Hasil Setelah Dilakukan Penerapan Kompres Hangat Elektrik dan Relaksasi Nafas Dalam

Tanggal	Nama	Skala
27 Mei 2024	Nn. R	4
2 Juni 2024	Nn. A	5

Sumber : Data primer, 2024

Berdasarkan table 2. hasil setelah dilakukan penerapan kompres hangat elektrik dan relaksasi nafas dalam nyeri *dismenore* yang diukur menggunakan NRS (*Numeric Rating Scale*) didapatkan Nn. R skala nyeri 4 dan Nn. A dengan skala nyeri 5 dengan kategori nyeri sedang.

2. Perbandingan Hasil Akhir Antara 2 Responden

Tabel 3. Hasil Perkembangan Penerapan Kompres Hangat Elektrik dan Relaksasi Nafas Dalam

No	Nama	Tanggal Sebelum	Sesudah (skala)	Keterangan
1.	Nn. R	25 - 05- 2024	6	Terjadi penurunan skala nyeri
		26- 05- 2024	5	Tidak ada penurunan
2.	Nn. A	27 - 05- 2024	8	Terjadi penurunan skala nyeri
		31-05- 2024	7	Terjadi penurunan skala nyeri
		01-06- 2024	6	Terjadi penurunan skala nyeri
		02-06- 2024	5	Terjadi penurunan skala nyeri

Sumber : Data primer, 2024

Tabel 4.Perbandingan Hasil Akhir Antara 2 Responden

No	Tanggal	Nama	Pre (Skala)	Post (Skala)	Keterangan
1.	25 Mei 27 Mei	Nn. R	6	4	Penurunan nyeri <i>dismenore</i> sebesar 2
2.	31 Mei 02 Juli	Nn. A	8	5	Penurunan nyeri <i>dismenore</i> sebesar 3

Sumber : Data primer, 2024

Berdasarkan tabel 4. diatas menunjukkan bahwa terdapat penurunan nyeri *dismenore* pada Nn. R dengan skala 4 dan Nn. A dengan skala 6, dengan perbandingan 2 : 3.

Pembahasan

1. Hasil Sebelum Dilakukan Penerapan Kompres Hangat Elektrik Dan Relaksasi Nafas Dalam

Hasil sebelum dilakukan penerapan menggunakan kompres hangat elektrik (*heating pad*) pada Nn. R yang dilakukan pada 25 Mei 2024 didapatkan hasil skala nyeri *dismenore* 6

dan pada Nn. A yang dilakukan pada tanggal 31 Mei 2024 didapatkan menstruasi dengan nyeri *dismenore* dengan skala 8 kedua responden jika mengalami nyeri *dismenore* terdapat berbagai cara yang dilakukan untuk menghilangkan rasa nyeri *dismenorea* seperti meminum obat dan untuk istirahat.

Hasil wawancara kepada Nn. R berusia 18 tahun berstatus pelajar kelas XII jurusan akutansi, dengan berat badan 50kg. Nn. R mengatakan pertama kali mengalami menstruasi pada usia 12 tahun, saat menstruasi mengalami nyeri *dismenore* tetapi tidak mempunyai riwayat penyakit bawaan reproduksi seperti kista atau miomiuteri. Saat mengalami nyeri *dismenore* Nn. R hanya meminum obat. Nyeri di ukur menggunakan NRS (*Numeric Rating Scale*) hasil pengukuran menunjukkan skala nyeri *dismenore* 6 termasuk nyeri sedang.

Nn. A berusia 18 tahun berstatus pelajar kelas XII jurusan pemasaran, dengan berat badan 46kg. Nn. A mengatakan pertama kali mengalami menstruasi pada usia 11 tahun, saat menstruasi mengalami nyeri *dismenore* tetapi tidak mempunyai riwayat penyakit bawaan reproduksi seperti kista atau miomiuteri. Saat mengalami nyeri *dismenore* Nn. A biasanya meminum obat untuk mengurangi rasa nyeri. Nyeri di ukur menggunakan NRS (*Numeric Rating Scale*) hasil pengukuran menunjukkan skala nyeri *dismenore* 8 termasuk nyeri berat.

2. Hasil Setelah Dilakukan Penerapan Kompres Hangat Elektrik Dan Relaksasi Nafas Dalam

Hasil penerapan Nn. R pada tanggal 25 Mei – 27 Mei 2024. Didapatkan hasil penurunan nyeri *dismenore* 2 skala, yang dilakukan pada 3 hari penerapan dengan skala awal 6 turun menjadi skala 4 termasuk dalam kategori nyeri sedang, pada penerapan Nn. R terjadi penurunan akan tetapi skala yang didapatkan masih termasuk dalam kategori nyeri sedang. Dengan melakukan kompres hangat elektrik selama 20 – 30 menit sedangkan teknik relaksasi nafas dalam sehari selama 15 menit dilakukan secara bersamaan. Nn. R mengatakan setelah dilakukan penerapan kompres hangat elektrik Nn. R menjadi lebih nyaman dan merasa nyeri berkurang. Pada Nn. R belum terdapat perubahan signifikan dikarenakan pola keseharian yang kurang baik seperti makan *junk food*, pola tidur tidak teratur dan lain sebagainya.

Penerapan yang dilakukan pada Nn. A tanggal 31 Mei – 02 Juni 2024. Terdapat penurunan nyeri *dismenore* 3 skala pada 3 hari penerapan, dengan skala awal 8 turun menjadi skala 5 termasuk dalam kategori nyeri sedang, dengan melakukan kompres hangat elektrik selama 20 – 30 menit sedangkan teknik relaksasi nafas dalam sehari selama 15 menit dilakukan secara bersamaan.

Nyeri *dismenore* disebabkan oleh peningkatan prostaglandin disertai penurunan kadar progesterone yang mempengaruhi myometrium sehingga menyebabkan spasme otot uterus dan

menyebabkan penurunan aliran darah uterin sehingga terjadi iskemia uterin dan timbul nyeri, keberadaan prostaglandin dalam jumlah berlebihan memiliki keterkaitan signifikan dengan nyeri *dismenore* (Swandari,2022). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Mayang Sari *et al.*, 2023) bahwa penerapan kompres hangat elektrik dan relaksasi nafas dalam mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap penurunan nyeri *dismenore* lebih efektif dibandingkan hanya menggunakan kompres hangat saja.

3. Perbandingan Hasil Akhir Antara 2 Responden

Hasil perbandingan Nn. R dan Nn. A setelah dilakukan penerapan kompres hangat elektrik dan relaksasi nafas dalam adalah :

a) Karakteristik subjek berdasarkan skala nyeri *dismenore*

Nyeri *dismenore* yang di rasakan oleh Nn. R pada hari pertama menstruasi yaitu skala 6, pada saat hari pertama telah dilakukan kompres hangat elektrik (*heating pad*) selama 20 – 30 menit dan bersamaan dengan relaksasi nafas dalam. Dan pada hari selanjutnya Nn. R telah mengkompres secara mandiri dirumah dan di dampingi oleh peneliti. Setelah selesai dilakukan tindakan tersebut Nn. R merasakan ada penurunan rasa nyeri *dismenore*, nyeri yang dirasakan tidak sesakit saat awal merasakan nyeri *dismenore* skala diangka 6. Setelah ditanya oleh peneliti didapatkan hasil bahwa setiap harinya nyeri *dismenore* yang dirasakan semakin menurun dan pada hari ke 3 Nn. R nyeri yang dirasakan Nn. R berkurang sangat jauh yaitu turun di skala 4.

Nyeri *dismenore* yang diukur menggunakan NRS (*Numeric Rating Scale*) nyeri di rasakan oleh Nn. A pada hari pertama menstruasi yaitu skala 8 nyeri berat, pada saat hari pertama peneliti melakukan penerapan kompres hangat elektrik menggunakan (*heating pad*) selama 20 – 30 menit dan bersamaan dengan relaksasi nafas dalam. Dan pada hari pertama Nn. A mengatakan bahwa nyeri yang dirasakan turun sedikit yaitu pada skala 7 masih termasuk dalam kategori nyeri berat. Dan pada hari berikutnya peneliti kembali melakukan kompres hangat elektrik dan relaksasi nafas dalam terhadap Nn. A dengan durasi yang sama. Pada hari ke 3 Nn. A mengatakan bahwa nyeri yang dirasakan sudah sangat jauh berbeda dengan nyeri pertama, setelah di ukur kembali menggunakan NRS (*Numeric Rating Scale*) didapatkan hasil skala nyeri *dismenore* Nn. A yaitu 5. Terjadi penurunan 3 skala nyeri pada Nn. A.

Beberapa remaja putri yang memiliki pola hidup yang tidak sehat akan mengalami *dismenore* seperti mengkonsumsi junkfood, merokok, jarang olahraga, mengkonsumsi makanan yang mengandung pengawet dan pemanis buatan, makanan yang terlalu banyak lemak dan makanan yang digoreng atau makanan yang pedas ketimbang makanan yang bergizi dan cenderung mudah pula mengalami nyeri *dismenore*.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang penerapan kompres hangat elektrik dan relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri *dismenore* pada Nn. R dan Nn. A di SMK N 1 Sragen selama 3 kali pertemuan dapat disimpulkan bahwa sebelum diberikan kompres hangat elektrik dan relaksasi nafas dalam kepada 2 responden termasuk dalam nyeri sedang dan berat, sedangkan sesudah diberikan kompres hangat elektrik dan relaksasi nafas dalam termasuk dalam nyeri sedang. Hasil penelitian ini tidak terlepas dari keterbatasan selama pelaksanaan penerapan kompres hangat elektrik dan relaksasi nafas dalam di SMK N 1 Sragen, adapun keterbatasannya antara lain yaitu : 1) waktu penerapan yang tidak sama antar kedua responden sehingga penerapan yang dilakukan harus menyesuaikan tanggal haid dari masing-masing responden, 2) peneliti tidak dapat melakukan pengamatan aktivitas fisik yang dilakukan oleh responden secara terus menerus sehingga dapat mempengaruhi skala nyeri, 3) peneliti tidak menemukan suhu *Heating Pad* pada jurnal utama. Saran bagi peneliti selanjutnya diharapkan mampu mengaplikasikan kompres hangat elektrik dan teknik relaksasi nafas dalam pada remaja yang mengalami dismenorea dengan waktu yang lebih maksimal.

DAFTAR REFERENSI

- Anggraini, M. A., Lasiaprillianty, I. W., & Danianto, A. (2022). Diagnosis dan Tata Laksana Dismenore Primer. *Cermin Dunia Kedokteran*, 49(4), 201–206. <https://doi.org/10.55175/cdk.v49i4.219>
- Elsera, C., Wulan Agustina, N., Sat Titi Hamranani, S., & Nur Aini, A. (2022). Pengetahuan Penatalaksanaan Dismenore Remaja Putri. *Involusi: Jurnal Ilmu Kebidanan*, 12(2), 48–54. <https://doi.org/10.61902/involusi.v12i2.427>
- Indasari, N., Haniarti, & Hengky, H. (2020). *Efektifitas Pemberian Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Haid (Dismenore) Pada Remaja Putri Asrama Nur Indasari Z * , Haniarti , Henni Kumaladewi Hengky METODE PENELITIAN Desain penelitian menggunakan quasi eksperiment design dengan b. 3(2).*
- Itani, R., Soubra, L., Karout, S., Rahme, D., Karout, L., & Khojah, H. M. J. (2022). *Primary Dysmenorrhea : Pathophysiology , Diagnosis , and Treatment Updates.* 101–108.
- Karout, S., Soubra, L., Rahme, D., Karout, L., Khojah, H. M. J., & Itani, R. (2021). Prevalence, risk factors, and management practices of primary dysmenorrhea among young females. *BMC Women's Health*, 21(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12905-021-01532-w>
- Lintang, S. S., & Khotimah, H. (2022). Terapi Non-Farmakologi untuk Mengatasi Nyeri Dismenore pada Remaja. *Faletehan Health Journal*, 9(3), 343–352. <https://doi.org/10.33746/fhj.v9i3.499>

- Mayang Sari, B., Isti Harjanti, A., Putri Sulistyaningrum, D., & Telogorejo Semarang Korespondensi Penulis, S. (2023). Efektivitas Pemberian Kompres Hangat Elektrik Dan Relaksasi Nafas Dalam terhadap Tingka Nyeri Dismenore pada Remaja SMK Nurul Islami Semarang. *Calory Journal : Medical Laboratory Journal*, 1(4).
- Mokoginta, F., Jama, F., & Padhila, N. I. (2021). Lilin Aromaterapi Lavender Dapat Menurunkan Tingkat Dismenore Primer. *Window of Nursing Journal*, 1(2), 113–122. <https://doi.org/10.33096/won.v1i2.309>
- Nurhayati, & Akbar, N. (2021). *Pengaruh Pemberian Kompres Hangat dan*. 12(5), 50–53. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33846/sf12113>
- Nuzula, F., & Oktaviana, M. N. (2019). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Dismenore Primer pada Mahasiswi Akademi Kesehatan Rustida Banyuwangi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Rustida*, 6(1), 593–605. <https://doi.org/10.55500/jikr.v6i1.67>
- Rina Afrina, & Yuliana Agustin. (2022). Efektifitas Kompres Hangat dengan Teknik Relaksasi Napas Dalam terhadap Intensitas Nyeri Dismenore pada Remaja Putri di Stikes X Tahun 2021. *Jurnal Antara Keperawatan*, 5(1), 22–27. <https://doi.org/10.37063/antaraperawat.v5i1.690>
- Safriana, R. E., & Sitaresmi, S. D. (2022). Hubungan Siklus Menstruasi Tidak Teratur dengan Dismenore. *Indonesian Journal of Midwifery Today*, 2(1), 13–19. <http://journal.umg.ac.id/index.php/ijmt/article/view/3832>
- Santi, W. W. (2020). Efektifitas Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Intensitas Nyeri Dismenore Primes Pada Remaja Putri Santi , Winda Windiyani , Noorhayati Novayanti , Melsa Sagita Imaniar D3 Kebidanan Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya. *Jurnal Bimtas*.
- Sari, T. M., Suprida, Amalia, R., & Yunola, S. (2023). Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Dismenore Pada Remaja Putri. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 8, 219–231.
- Septiana, M., Khayati, N., & Machmudah, M. (2022). Kompres Hangat Menurunkan Nyeri Pada Remaja Yang Mengalami Dismenore Di Pondok Pesantren Sahlan Rosjidi. *Ners Muda*, 3(1). <https://doi.org/10.26714/nm.v3i1.9383>
- Shanmugam, R. S., Susila, C., & Kalaimathi, S. A. G. (2016). *Effectiveness of hot application on dysmenorrhea Effectiveness of hot application on dysmenorrhea*. June, 1–4.
- Sholihat, S., Dewi, I. R., & Zani, B. N. (2023). Kompres Hangat Sebagai Strategi Perawatan Diri untuk Meredakan Dismenore Primer pada Remaja. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 9(3), 157–162. <https://doi.org/10.22146/jkr.70726>
- Swandari, A., Gerhanawati, I., & Alif Amalia, D. (2022). *Studi Kasus Intervensi Fisioterapi Pada Kasus Dismenorea di Universitas Muhammadiyah Surabaya*. <https://doi.org/https://doi.org/10.30651/jkm.v6i3.12338>
- Syafriani, S. (2021). Hubungan Status Gizi Dan Umur Menarche Dengan Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri Di Sman 2 Bangkinang Kota 2020. *Jurnal Ners*, 5(1), 32–37. <https://doi.org/10.31004/jn.v5i1.1676>
- Taqiyah, Y., Jama, F., & Najjihah. (2020). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian

Dismenorhea. *Jurnal Kesehatan*, 8(1), 41. <https://doi.org/10.26630/jk.v8i1.392>

Umboro, R. O., Apriliany, F., & Yunika, R. P. (2022). Konseling, Informasi, dan Edukasi Penggunaan Obat Antinyeri pada Manajemen Penanganan Nyeri Dismenore Remaja. *Jurnal Abdidias*, 3(1), 23–33. <https://doi.org/10.31004/abdidias.v3i1.525>

Wahyuni, N. S., & Auriella, A. (2021). Hubungan Body Image dengan Harga Diri pada Remaja Putri Penggemar Kpop di Komunitas A.R.M.Y Medan. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 3(3), 1365–1371. <https://doi.org/10.34007/jehss.v3i3.566>

Wahyuni, W., & Zulfahmi, U. (2021). *Prevalensi dan Gambaran Karakteristik Dismenorea pada Remaja*. 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.53088/griyawidya.v1i1.104>

Wulanda, C., Luthfi, A., & Ridha, H. (2020). Efektifitas Senam Dismenore Pada Pagi Dan Sore Hari Terhadap Penanganan Nyeri Haid Pada Remaja Putri Saat Haid Di Smpn 2 Bangkinang Kota Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 1(1), 1–11.