

PENGARUH TERAPI *RICE HEAT PACK* TERHADAP PENURUNAN NYERI DISMENORE PADA REMAJA DI DESA REPOK MASBAGIK LOMBOK TIMUR

THE EFFECT OF RICE HOT PACK THERAPY ON REDUCING OF DYSMENORRHEA PAIN AMONG ADOLESCENTS IN REPOK VILLAGE MASBAGIK EAST LOMBOK

Mutiara Rachmawati Suseno¹, Wentika Putri Damayani², Ati Sulianty³, Syajaratuddur Faigah⁴, Bq. Yuni Fitri Hamidiyanti⁵

^{1, 2, 3, 4, 5} Poltekkes Kemenkes Mataram

*Korespondensi : susenomutiara@gmail.com

Abstrak

Beberapa cara dapat dilakukan untuk mengatasi rasa tidak nyaman akibat dismenore. Secara farmakologi dilakukan dengan pemberian obat-obatan, sedangkan non farmakologi dilakukan dengan memberikan intervensi fisioterapi seperti *heat pack*. Ada ide praktis menggunakan *heat pack* yang menggunakan biji beras. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian terapi hot pack berisi biji beras terhadap penurunan nyeri dismenore. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan rancangan group *pretest-posttest* design. Populasi penelitian ini adalah remaja di Puskesmas Terpadu Remaja Lombok Timur. Dengan sampel sebanyak 30 remaja. Analisis data menggunakan uji statistik *Wilcoxon*. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata skor nyeri dismenore pada responden yang mendapatkan terapi *Rice Hot Pack* mengalami penurunan dari 6,20 (nyeri sedang) menjadi 3,13 (nyeri ringan) dengan rerata perbedaan 3,17. Setelah dilakukan uji statistik menggunakan *Wilcoxon* dengan p- nilai <0,05. Terapi *rice heat pack* berpengaruh terhadap penurunan dismenore remaja. Rekomendasi : Informasi tentang manfaat pengobatan alternatif untuk mengurangi nyeri dismenore dengan *rice heat pack* perlu dioptimalkan untuk pengetahuan yang luas bagi masyarakat agar masyarakat dapat merasakan manfaat alat sederhana.

Kata kunci : Nyeri dismenore, terapi panas, *rice heat pack*.

Abstract

Several methods can be done to overcome the discomfort caused by dysmenorrhea. Pharmacologically it is done by administering drugs, while non-pharmacological is done by giving physiotherapy interventions such as hot packs. There is a practical idea in using a hot pack that uses rice seeds. This research aims to determine the effect of giving hot pack therapy containing rice seeds to reduce dysmenorrhea pain. This is a quasi-experimental study using a group *pretest-posttest* design. The population of this research study is adolescents at the Youth Integrated Healthcare Center in East Lombok. With a sample of 30 adolescents. Data analysis using *Wilcoxon* statistical test. The results showed that the average score of dysmenorrhea pain in respondents who received *Rice Hot Pack* therapy decreased from 6.20 (moderate pain) to 3.13 (mild pain) with a different mean of 3.17. After statistical tests were carried out using *Wilcoxon* with *p-value* < 0.05. *Rice Hot Pack* therapy affects reducing adolescents' dysmenorrhea. Information about the benefits of alternative treatment for reducing dysmenorrhea pain with hot rice packs needs to be optimized for broad knowledge for the community so that people can feel the benefits of simple tools

Keywords: *dysmenorrhea pain, hot therapy, rice hot pack*

Pendahuluan

Data Organisasi Kesehatan Dunia WHO menunjukkan jumlah dismenore yang sangat

besar di seluruh dunia. Lebih dari 50% wanita di setiap negara pernah mengalami dismenore. Sedangkan 10-15% mengalami dismenore

sekunder. Angka tertinggi tercatat di Amerika sebesar 90%, di Italia jumlah dismenore lebih rendah sekitar 43,1% melaporkan dismenore terjadi pada setiap menstruasi, dan 41% mengalaminya dalam beberapa periode menstruasi. Hal ini menyebabkan berkurangnya kehadiran remaja di sekolah dan berkurangnya kegiatan sosial (Osayande AS 2014).

Di Indonesia angka kejadian dismenore mencapai 60-70%. Angka kejadian dismenore tipe primer di Indonesia sebesar 54,89%, sedangkan sisanya sebesar 45,11% merupakan tipe sekunder (Nurul Husnul Lail 2017).

Sebuah penelitian yang dilakukan di Surakarta pada mahasiswa ditemukan bahwa kejadian dismenore adalah 53% dan di Bogor 74,1%. Angka tersebut menegaskan bahwa beberapa di antaranya mengalami dismenore ringan (23,8%). Lainnya adalah dismenore sedang (60,3%) dan dismenore berat (15,9%). Di Jakarta ditemukan angka yang relatif tinggi yaitu 86%, dan berhasil mencatat 92% siswa merasa kegiatan belajarnya terganggu saat dismenore datang (Trisnawati Y 2021).

Dismenore dapat mempengaruhi aktifitas sehari-hari. Oleh karena itu, gangguan menstruasi memerlukan perhatian khusus untuk ditangani secara tepat guna meningkatkan kualitas hidup. Beberapa cara dapat dilakukan untuk mengatasi ketidaknyamanan dismenore, antara lain dengan terapi farmakologi dan non farmakologi. Penanganan nonfarmakologi dapat dilakukan dengan intervensi *heat pack* (Bachtiar F, Mursyid ARM 2019).

Kompres panas atau kompres hangat di area punggung juga bisa meredakan gejala dismenore. Namun penggunaan kompres panas pada kondisi dismenorea jarang dilakukan. Paket Panas di area punggung bawah dapat mengurangi sensasi nyeri dan kram (Anisa MV 2015).

Kompres panas lebih efektif dalam mengurangi dismenore daripada latihan peregangan. Oleh karena itu, hot pack dapat menjadi pengobatan alternatif yang aman dan efektif untuk mengatasi masalah nyeri haid yang dialami (Bachtiar F, Mursyid ARM 2019).

Kompres panas untuk terapi panas masih digunakan untuk mengobati kondisi nyeri otot. Beberapa ide praktis untuk menghilangkan rasa sakit termasuk *Hot Pack* yang terbuat dari Jelly, kacang polong, dan

biji beras. *Rice Hot Pack* memiliki sifat fisiologis yang mirip dengan hot pack dari *hydro collator*. Kompres Panas juga memberikan beberapa manfaat dalam manajemen nyeri dan kemandirian fungsional. Oleh karena itu, *Rice Hot Packs* dapat dilakukan di rumah secara mandiri untuk mengatasi nyeri kronis pada penderita Osteoarthritis (Namsawang J 2020).

Studi pendahuluan telah dilakukan pada sepuluh remaja putri di dusun Repok, wilayah kerja Puskesmas Masbagik Baru. Hasil studi pendahuluan menunjukkan bahwa 9 dari 10 siswi pernah mengalami dismenore. Mereka bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian ini dengan

memberikan perawatan di rumah. Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti ingin mengetahui bagaimana pemberian Rice Hot Pack Therapy mengurangi nyeri dismenore pada remaja putri di Pelayanan Home Care Posyandu Remaja Dusun Repok Wilayah Kerja Puskesmas Masbagik Baru.

Metode

Penelitian ini menggunakan penelitian kuasi eksperimen. Kelompok eksperimen mendapat intervensi yang dilakukan pada satu kelompok sebelum dan sesudah diberikan terapi *rice heat pack* untuk mengetahui ada tidaknya penurunan nyeri dismenore.

Tiga puluh remaja putri di wilayah kerja Puskesmas Masbagik Baru dipilih dalam penelitian ini. Mereka yang memenuhi kriteria inklusi dan bersedia mengikuti penelitian ini akan mendapatkan terapi *rice hot pack*. Sampel dipilih dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Ketersediaan sampel dalam penelitian ini telah menandatangani formulir *informed consent* sebagai persetujuan untuk menjadi sampel penelitian.

Data primer digunakan dalam penelitian ini. Data dismenore didapatkan dari remaja putri yang mendapatkan intervensi di Dusun Repok Wilayah Kerja Puskesmas Masbagik Baru. Pengumpulan data dan pelaksanaan intervensi dilakukan langsung oleh peneliti tanpa bantuan pencacah. Kami memilih 30 sampel menggunakan *purposive sampling*. Kriteria inklusi sampel kasus dalam penelitian ini adalah: Remaja putri usia 10-18 tahun. Remaja putri dengan siklus haid teratur yaitu 28-35 hari atau dengan lama haid 3-7 hari yang mengalami dismenorhoe primer. Untuk menentukan apakah sampel yang memenuhi

syarat memenuhi kriteria, peneliti menggunakan kuesioner dari calon responden untuk menentukan apakah remaja putri memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan oleh peneliti. Kemudian untuk mengukur skala nyeri dismenore yang dialami responden digunakan alat ukur *Numeric rating Scale*.

Rice heat pack digunakan pada saat responden mengalami nyeri dismenore dengan langkah-langkah sebagai berikut. Peneliti mengukur skala nyeri dismenore yang dialami responden dengan menggunakan alat ukur berupa *numeric rating scale*. Setelah peneliti mendapatkan hasil skala nyeri dismenore responden, peneliti selanjutnya menyiapkan *rice heat pack* dengan cara sebagai berikut, Siapkan alat pemanas berupa setrika untuk memanaskan selama ± 2 menit hingga mencapai suhu $100^{\circ}\text{C} - 150^{\circ}\text{C}$, lalu setrika *Rice Hot Pack* selama 2 menit. Kemudian peneliti akan mengukur suhu pada permukaan *Rice Hot Pack* menggunakan Thermogun hingga suhu menjadi $30-45^{\circ}\text{C}$. *Rice Hot Pack* dapat digunakan di bagian Hypogastric atau di bawah pusar responden (Namsawang J 2020). Sekali proses pemanasan *Rice Hot Pack* bisa digunakan selama 20 menit. Setelah terapi dan pengukuran skala nyeri sebelum dan sesudah terapi, peneliti selanjutnya akan mengolah dan menganalisis data yang diterima.

Data yang diperoleh setelah dilakukan intervensi dalam penelitian diuji dengan menggunakan uji *Wilcoxon* karena data tidak berdistribusi normal.

Hasil

Karakteristik responden

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Umur		
10-12 years	2	5.3
13-15 years	18	68.5
16-18 years	10	26.2
Pendidikan		
SD	0	0
SMP	14	46.6
SMA	16	53.4
Usia Menarche		
10-14 tahun	20	66.7
>14 tahun	10	33.3
Lama Menstruasi		
<5 hari	7	23.3
5-7 hari	15	50

7-14 hari	8	26.7
5-7 hari		
Riwayat dismenore keluarga		
Ya	21	70
Tidak	9	30

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 65,8% responden dalam penelitian ini berusia 13-15 tahun, dan 53,4% berpendidikan SMA. Sebanyak 66,7% remaja putri mengalami menarche pada usia 10-14 tahun. Periode menstruasi 7-14 hari adalah yang paling umum, yaitu 50% remaja. Sebanyak 70% wanita muda mengatakan mereka memiliki riwayat keluarga dismenore.

Perbedaan Rata-Rata Tingkat Nyeri Dismenore Sebelum Dan Sesudah Mendapat Terapi *Rice Heat Pack*

Tabel 2. Perbedaan Rata Rata Tingkat Nyeri Dismenore Sebelum dan Setelah Mendapat Terapi *Rice Heat Pack*

Group	Mean	Min-Max	SD	CI	p-value
Pain level before treatment	6.30	5-8	0.988	5.93-6.67	0.000
Pain level after treatment	3.13	2-5	1.042	2.74-3.52	

Tabel 2 menjelaskan perbedaan rata-rata tingkat nyeri dismenore sebelum dan sesudah mendapat terapi *rice heatt pack*. Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata nyeri dismenore yang dirasakan remaja putri Dusun Repok Puskesmas Masbagik Baru sebelum diberikan terapi *rice heatt pack* adalah 6,30 yang berada pada interval skala nyeri sedang dengan nilai minimal 5 dan nilai maksimal 8. Hasil estimasi interval derajat nyeri sebelum diberikan terapi *rice heat pack* adalah 5,93 – 6,67.

Pembahasan

Skala Nyeri Dismenore sebelum diberikan Terapi *Rice Heat Pack*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa skala nyeri dismenore sebelum mendapat terapi *rice heat pack* adalah 6,30. Hal ini menunjukkan bahwa nilai skala nyeri pada kategori sedang sebelum perlakuan.

Penggunaan terapi suhu pada area topikal dikatakan akan memberikan respon pada suhu sekitar 40-45°C. Penelitian di Nigeria menyatakan jika model terapi menggunakan air hangat menjadi pilihan 25,7% perempuan selama dismenore (Emmanuel, A., Achema, G., Gimba, S., Mafuyai, M., Afoi, B., & Ifere 2013). Penelitian lain yang dilakukan Kim dengan memanfaatkan suhu hangat dengan menggunakan bantal hangat pada abdomen terbukti dapat membantu memberikan kenyamanan dalam melakukan kegiatan harian perempuan (Kim, & Jeung 2013).

Hasil penelitian rata-rata intensitas nyeri pada kelompok kompres hangat mengalami penurunan. Hal ini sesuai dengan penelitian Mita Septiana dkk bahwa setelah diberikan kompres hangat selama 20 menit dengan suhu 46°C ketiga subyek mengalami penurunan intensitas dismenore dengan rata-rata terjadi penurunan 2 skala nyeri setiap harinya dari tingkat sedang menjadi ringan dan tidak merasakan nyeri. Kompres hangat dapat menurunkan nyeri karena rangsangan implus yang memblokir persepsi nyeri disebabkan oleh perpindahan panas secara konduksi dari bulu-bulu sehingga menyebabkan vasodilatasi perdarahan menjadi lancar sehingga mengurangi nyeri. Pemberian terapi kompres hangat sangat efektif untuk menurunkan intensitas dismenore. (Septiana, Mita, Khayati, Nikmatul, Machmudah 2022).

Hal ini diperkuat oleh Perry dan Potter yang mengatakan bahwa panas dari bulu-bulu akan berpindah ke dalam tubuh sehinggamenyebabkan pelebaran pembuluh darah yang dapat mengurangi spasme otot sehingga kontraksi menurun dan nyeri yang dirasakan akan berkurang (Potter 2009).

Berdasarkan faktor yang mempengaruhi nyeri haid yaitu usia. Usia juga merupakan faktor yang mempengaruhi nyeri. Semakin tua seseorang, semakin besar kemungkinan mereka mengalami rasa sakit. Hal ini mengikuti pendapat Tamsuri yang menyatakan nyeri pada remaja putri yang mengalami dismenore lebih banyak. Menurut penelitian Novia dan Puspitasari (Ika Novia Nunik Puspitasari 2008) diketahui bahwa usia menarche responden paling banyak adalah 12-15 tahun (52,0%) dan minimal <12 tahun (10,0%). Oleh karena itu, kemungkinan besar wanita akan mengalami dismenore primer pada usia 12-15 tahun (Tamsuri. 2007).

Selain faktor usia, siklus menstruasi juga mempengaruhi kejadian dismenore. Hal ini terjadi karena setiap wanita memiliki keunikan tersendiri yang mempengaruhi hormon kesuburan. Hal ini bisa disebabkan oleh beberapa faktor, seperti faktor hormonal, kenaikan drastis, atau penurunan berat badan yang mempengaruhi seluruh sistem tubuh. Hasil penelitian ini mengikuti penelitian yang dilakukan oleh Mohamed yang menyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara siklus menstruasi yang teratur dengan kejadian dismenore (Syamsuryanita NI 2021).

Selain itu, siklus menstruasi juga dipengaruhi oleh faktor psikologis (stres). Stres mempengaruhi lamanya siklus menstruasi karena stres merupakan faktor yang berperan penting dalam lamanya siklus menstruasi. Hal ini sesuai dengan teori bahwa banyak penyebab siklus haid yang tidak normal selain faktor stres seperti gangguan fungsi hormon, kelainan sistemik (tubuh terlalu gemuk atau kurus, diabetes), dan disfungsi tiroid yang menyebabkan sistem hormonal tubuh menjadi tidak normal. terganggu dan pada saat yang sama. Ibu menyusui biasanya karena kelebihan hormon prolaktin. Diperkuat oleh Raini menyatakan bahwa salah satu penyebab umum siklus menstruasi yang tidak normal atau sementara adalah ketegangan emosi karena pusat stres di otak sangat dekat dengan pusat pengaturan menstruasi di otak (Tombakan KC, Pangemanan 2017).

Berdasarkan hasil di atas dan observasi selama penelitian, skala nyeri haid (dysmenorrhea) adalah sedang sebelum diberikan terapi *rice heat pack*.

Skala Nyeri Dysmenorrhea setelah Terapi *Rice Heat Pack*

Pada penelitian ini diketahui bahwa rata-rata skala dismenore setelah diberikan terapi *Rice Hot Pack* adalah 3,13, artinya dalam pemberian terapi ini terjadi penurunan, dan terapi *Rice Hot Pack* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap nyeri dismenore. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Murtianingsih menggambarkan rata-rata dismenorea primer setelah kompres hangat didapatkan penurunan terbanyak pada responden dengan nyeri ringan. Hal ini dikarenakan dari 30 responden memberikan terapi *rice hot pack* sesuai SOP (*Standard Operating Procedure*) ditambah kepatuhan

responden terhadap sensasi yang dirasakan(Murtiningsih 2016) .

Hal ini diperkuat oleh Perry dan Potter yang mengatakan bahwa panas dari buli-buli akan berpindah ke dalam tubuh sehinggamenyebabkan pelebaran pembuluh darah yangdapat mengurangi spasme otot sehingga kontraksi menurun dan nyeri yang dirasakan akan berkurang(Potter 2009).

Berdasarkan hasil uji statistik yang dilakukan pada penelitian ini didapatkan adanya perbedaan yang bermakna antara tingkat nyeri sebelum dan sebelum pemberian *rice heat pack* ($p < 0,05$). Hasil ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Rahmadhayanti, Afriyanti, & Wulandari, yang menemukan bahwa kompres panas mengurangi nyeri dismenore. Pada penelitian ini didapatkan skor rata-rata derajat nyeri dismenore sebelum diberikan kompres hangat adalah 2 dengan nilai maksimal-minimal 1-3, sedangkan rata-rata skor derajat nyeri sebelum diberikan kompres hangat kompres adalah 1 dengan nilai minimum-maksimum 1-2. Penelitian menunjukkan pengaruh derajat nyeri haid pada remaja putri di SMA Karya Ibu Palembang. Dan pada penelitian lainnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Faradhina Backtiar, dalam penelitiannya yang berjudul Perbandingan Hot Packs dan Latihan Peregangan Pada Dismenore Primer Pada Remaja Putri, ditemukan bahwa kelompok panas lebih efektif dalam mengatasi dismenore dibandingkan dengan latihan peregangan (M Rahmadhayanti E, Afriyani R 2017).

Penurunan ini dapat terjadi karena *Rice Hot Pack* dapat memberikan rasa hangat kepada responden. *Rice Hot Pack* dapat memberikan perpindahan panas konduksi dari biji beras ke perut responden, yang dapat meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi ketegangan otot, dan memberikan rasa nyaman pada responden.

Tujuan pemberian kompres hangat ini adalah untuk mengurangi intensitas nyeri dengan manfaat pemberian hangat secara biologis yang menyebabkan pelebaran pembuluh darah. Pemberian kompres hangat menggunakan prinsip penyaluran panas melalui konduksi dimana panas diberikan pada daerah yang sakit untuk melancarkan peredaran darah dan mengurangi ketegangan otot sehingga akan mengurangi nyeri pada wanita dismenore primer karena wanita

dismenore mengalami kontraksi rahim dan kontraksi otot polos (Wahyuningsih 2013).

Selain itu, menurut Rahayu, *terapi heat pack* dapat meningkatkan jumlah sel darah putih dan fenomena reaksi inflamasi serta pelebaran pembuluh darah sehingga terjadi peningkatan sirkulasi darah dan tekanan kapiler. Tekanan O₂ dan CO₂ dalam darah akan meningkat sedangkan pH darah akan menurun.

Dalam penelitian ini, terapi *rice heat pack* merupakan intervensi yang peneliti gunakan untuk mengatasi nyeri. *Therapeutic rice heat pack* merupakan *hot pack* alternatif yang terbuat dari biji beras yang dibungkus dengan kain igu yang berfungsi sebagai penghangat tubuh. Kain rib adalah kain rajutan elastis yang biasanya digunakan untuk membuat sweater, manset, atau kaos dalam. Benih padi yang dibungkus dengan kain Rib memiliki karakteristik yang sama dengan kompres panas untuk meningkatkan manajemen nyeri (J.LS Jo 2018).

Dismenore dimulai karena ketidakseimbangan hormon progesteron dalam darah sehingga menimbulkan rasa nyeri. Secara fisiologis, kompres panas dapat menyebabkan pelebaran pembuluh darah sehingga terjadi peningkatan sirkulasi darah. Pemberian kompres panas didasarkan pada prinsip penyaluran panas melalui konduksi, dimana panas dioleskan pada daerah yang sakit untuk memperlancar peredaran darah dan mengurangi ketegangan otot sehingga akan mengurangi nyeri pada wanita dengan dismenore primer karena wanita dengan dismenore mengalami kontraksi rahim dan lancar. kontraksi otot.

Pendapat yang sama juga didukung oleh teori Lowdermilk yang menyatakan bahwa nyeri dismenore dapat dikurangi dengan terapi nonfarmakologi berupa kompres hangat karena hangat dapat memberikan rasa aman pada responden dengan menggunakan cairan atau alat yang menimbulkan panas pada bagian tubuh yang membutuhkannya. Hal ini dikarenakan terjadi perpindahan panas ke perut sehingga kompres menjadi panas. Terjadi pelebaran pembuluh darah pada bagian yang mengalami nyeri dan memicu aliran darah pada area tersebut sehingga nyeri dismenore yang dirasakan akan berkurang atau hilang

Secara non farmakologi, kompres hangat sangat bermanfaat untuk mengurangi nyeri

dismenore dimana terjadi relaksasi otot dan mengurangi nyeri rahim sehingga dapat berkurang atau hilang. Hal ini terlihat pada hasil penelitian yang menunjukkan bahwa sebelum dilakukan terapi hangat banyak responden yang berada pada skala nyeri sedang, dan setelah diberikan terapi hangat terjadi pada skala nyeri ringan. Kompres hangat ini efektif mengurangi nyeri dismenore karena tidak memerlukan biaya yang banyak, waktu yang lama, dan kerja fisik yang berat (Thabet HA, Amin H 2020)

Dengan fakta dan teori di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa hantaran panas dapat menyebabkan penurunan nyeri dismenore dari kantung yang terisi ke dalam perut, yang dapat meningkatkan sirkulasi darah dan mengurangi efek kontraksi otot yang berlebihan.

Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor rata-rata nyeri dismenore pada responden yang mendapatkan terapi Rice Hot Pack menurun dari 6,30 (nyeri sedang) menjadi 3,13 (nyeri ringan) dengan rerata perbedaan 3,17. Setelah dilakukan uji statistik menggunakan Wilcoxon dengan nilai $p < 0,05$. Ada pengaruh pemberian terapi *Rice Hot Pack* terhadap penurunan dismenore remaja. Informasi tentang manfaat pengobatan alternatif untuk mengurangi nyeri dismenore dengan *rice hot pack* perlu dioptimalkan untuk pengetahuan yang luas bagi masyarakat agar masyarakat dapat merasakan manfaat alat sederhana.

Ucapan Terimakasih

Terimakasih kepada Poltekkes Kemenkes Mataram yang telah memfasilitasi penelitian ini dan juga kepada kepala desa dan masyarakat desa Repok Masbagik yang bersedia memberikan ijin serta menjadi sampel dalam penelitian ini.

Daftar Pustaka

Anisa MV. 2015. "The Effect Of Exercises On Primary Dysmenorrhea." *J Major* 4(2): 60–65. <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/527>.
Bachtar F, Mursyid ARM, Sadmita S. 2019. "A Comparison Of Hot Pack And Stretching Exercises On Primary Dysmenorrhea In Adolescent Girls."

Contemp Nurs J 4(1): 38–43. <https://journal.unhas.ac.id/index.php/icon/article/view/4795>.
Emmanuel, A., Achema, G., Gimba, S., Mafuyai, M., Afoi, B., & Ifere, I. O. 2013. "Dysmenorrhoea: Pain Relief Strategies among a Cohort of Undergraduates in Nigeria." *International Journal of Medicine and Biomedical Research* 2(2): 142–46.
Ika Novia Nunik Puspitasari. 2008. "Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Kejadian Dismenore Primer." *The Indonesian Journal of Public Health* 4(2): : 96-104. [http://journal.unair.ac.id/filerPDF/Naskah 4 %28h96-103%29.pdf](http://journal.unair.ac.id/filerPDF/Naskah%204%20896-103%20.pdf).
J.LS Jo. 2018. "Heat Therapy for Primary Dysmenorrhea: A Systematic Review and Meta-Analysis of Its Effects on Pain Relief and Quality of Life." *Sci Rep* 8(1): 16252. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30389956/>.
Kim, & Jeung, I. 2013. "Effect of Heated Red Bean Pillow Application for College Women with Dysmenorrhea." *Korean Journal of Women Health Nursing* 19(2): 67–74.
M Rahmadhayanti E, Afriyani R, Wulandari A. 2017. "Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Penurunan Derajat Nyeri Haid Pada Remaja Putri Di SMA Karya Ibu Palembang." *J Kesehatan* 8(3): 369–74.
Murtiningsih, LK. 2016. "Penurunan Nyeri Dismenorea Primer Melalui Kompres Hangat Pada Remaja." *J Keperawatan Padjadjaran* 3(2): 88–96.
Namsawang J, Pornpimol. 2020. "Effect of Rice Heat Pack on Pain and Functional Independence in the Elderly with Knee Osteoarthritis: A Randomized Controlled Trial." *J Exerc Physiol Online* 23(3). <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA629438948&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=10979751&p=AONE&sw=w>.
Nurul Husnul Lail. 2017. "Hubungan Status Gizi, Usia Menarche Dengan Dismenorea Pada Remaja Putri Di SMK K Tahun 2017." *Journal stikim* 9(2): 88–95. <https://journals.stikim.ac.id/index.php/jiki/article/download/225/265>.

- Osayande AS, Mehulic S. 2014. "Diagnosis and Initial Management of Dysmenorrhea." *Am Physician* 89(5): 341–46.
- Potter, PA and Perry AG. 2009. *Fundamentals of Nursing*. 7th ed. Jakarta: Salemba Medika.
- Septiana, Mita, Khayati, Nikmatul, Machmudah, Machmudah. 2022. "Studi Kasus Kompres Hangat Menurunkan Nyeri Pada Remaja Yang Mengalami Disminore Di Pondok Pesantren Sahlan Rosjidi." *Ners Muda* 3(1): 46–53. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/nersmuda/article/view/9383>.
- Syamsuryanita NI. 2021. "Perbedaan Pemberian Air Jahe Dan Air Kelapa Terhadap Penurunan Nyeri Haid Pada Remaja Putri Di Sman 3 Makassar Tahun." *J Inov Penelit* 2(9): 3089–96.
- Tamsuri., A. 2007. *Konsep Dan Penatalaksanaan Nyeri*. Jakarta: EGC.
- Thabet HA, Amin H, Amani H. 2020. "Effects of Two Non-Pharmacological Pain Relief Interventions on the Severity of Pain among Adolescent Girls Complaining from Primary Dysmenorrhea." *International J Nov Res Healthc Nurs* 7(3): 247–61.
- Tombokan KC, Pangemanan, Damajanty H. C.Engka JNA. 2017. "Hubungan Antara Stres Dan Pola Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa Kepaniteraan Klinik Madya (Co-Assistant) Di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado." *J e-Biomedik* 5(1).
- Trisnawati Y, Putri NA. 2021. "Implementasi Senam Disminore Untuk Mengurangi Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri Di Posyandu Lavender Kelurahan Batu IX." *J Pengabd Masy Anugerah Bintang* 2(1): 7–12. <https://e-jurnal.anugerahbintang.ac.id/index.php/PMAB/article/download/85/109>.
- Wahyuningsih, A Anugraheni V dan. 2013. "Efektifitas Kompres Hangat Dalam Menurunkan Intensitas Nyeri Dysmenorrhea Pada Mahasiswi Stikes RS Baptis Kediri." *J STIKES* 6(1).