



PENGARUH RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP INTENSITAS NYERI MENSTRUASI (DISMENORHEA) PADA REMAJA PUTRI SMP NEGERI 1 INGIN JAYA ACEH BESAR

THE EFFECT OF PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION ON MENSTRUAL PAIN INTENSITY (DYSMENORRHEA) IN FEMALE ADOLESCENTS AT SMP NEGERI 1 INGIN JAYA ACEH BESAR

Bunga Naqia¹, Yadi Putra², Dewi Sartika³

¹Universitas Abulyatama Aceh Besar

²Universitas Abulyatama Aceh Besar, Email: yadi_putra@abulyatama.ac.id

³Universitas Abulyatama Aceh Besar

*email koresponden: yadi_putra@abulyatama.ac.id

Abstract

Menstrual pain can disrupt the activities and academic performance of adolescent girls. This study aimed to determine the effect of progressive muscle relaxation on reducing the intensity of menstrual pain in 1st-grade students at SMP Negeri 1 Ingin Jaya Aceh Besar. This quantitative study employed a quasi-experimental one group pretest-posttest design. A purposive sample of 15 students was selected from a population of 26. Progressive muscle relaxation therapy was administered once daily for 15-20 minutes from the first to the third day of menstruation. Pain intensity was measured using the Numerical Rating Scale and analyzed with a paired t-test. Results showed the mean pain score before therapy was 6.73 and after therapy was 4.33, with a reduction of 2.4 and a p-value of 0.000 (≤ 0.05). It was concluded that progressive muscle relaxation significantly reduced menstrual pain intensity. It is recommended that adolescent girls apply this technique to relieve dysmenorrhea pain.

Keywords: *Dysmenorrhea, Progressive Muscle Relaxation, Adolescent Girls, Pain Scale, Alternative Medicine.*

Abstrak

Nyeri menstruasi dapat mengganggu aktivitas dan prestasi remaja putri. Dengan pemberian teknik relaksasi otot progresif dapat mengurangi serangkaian kontraksi dan menimbulkan relaksasi pada otot tertentu yang dapat mempengaruhi rasa nyeri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh relaksasi otot progresif terhadap penurunan intensitas nyeri menstruasi pada siswi kelas 1 SMP Negeri 1 Ingin Jaya Aceh Besar. Jenis penelitian kuantitatif dengan desain quasi eksperimen one group pretest-posttest. Sampel sebanyak 15 siswi dipilih secara purposive sampling dari populasi 26 siswi. Terapi relaksasi otot progresif diberikan sehari sekali selama 15-20 menit pada hari pertama sampai ketiga menstruasi. Data intensitas nyeri diukur menggunakan Numerical Rating Scale dan dianalisis dengan uji paired t-test. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata nyeri sebelum terapi 6,73 dan sesudah terapi 4,33 dengan penurunan 2,4 dan p-value 0,000 ($\leq 0,05$). Disimpulkan terdapat pengaruh signifikan relaksasi otot progresif dalam menurunkan intensitas nyeri menstruasi. Disarankan kepada remaja putri dapat mengaplikasikan teknik relaksasi otot progresif untuk mengurangi nyeri dismenore.

Kata kunci: Kasus Dismenore, Relaksasi Otot Progresif, Remaja Putri, Skala Nyeri, Pengobatan Alternatif.



1. PENDAHULUAN

Dismenorea salah satu nyeri haid yang dialami oleh wanita pada usia reproduksi. Beberapa keluhan dismenorea yang menyebabkan ketidak nyamanan dapat berupa kram dan rasa sakit yang terletak di perut bagian bawah. Gejala lain yang menyertai dismenorea dapat berupa pusing, mual, diare, kembung, lemah, kurang konsentrasi, dan nyeri punggung bagian bawah. Menurut (Hidayanti & Adiwiryo, 2021). Beberapa wanita bahkan pingsan sehingga membuat penderita tidak dapat melakukan aktivitas untuk sementara waktu. Permasalahan dismenore menjadi hal yang paling sering dikeluhkan oleh perempuan. Dismenore umumnya tidak membahayakan tetapi sering mengganggu aktivitas orang yang mengalaminya, remaja putri yang mengalami dismenorea dan sedang mengikuti kegiatan pembelajaran, dapat berdampak pada aktivitas belajarnya yang menjadi terganggu, tidak bersemangat, konsentrasi menjadi menurun, bahkan sulit konsentrasi sehingga materi yang disampaikan saat pembelajaran tidak diterima dengan baik (Saputra dkk, 2020).

Terdapat dua pendekatan untuk meredakan nyeri menstruasi, yaitu terapi farmakologi dan non-farmakologi. Terapi farmakologi melibatkan penggunaan obat pereda nyeri (analgesik). Sementara itu, terapi non-farmakologi mencakup aktivitas seperti berolahraga, menggunakan kompres hangat atau dingin, mendengarkan musik terapi, melakukan relaksasi otot progresif, serta mengonsumsi jamu atau minuman herbal (Widowati et. al, 2020). Relaksasi otot progresif metode terapi yang melibatkan peregangan dan pelepasan otot-otot tubuh, yang telah terbukti memberikan manfaat baik secara fisiologis maupun psikologis. Teknik ini efektif untuk mengatasi berbagai masalah kesehatan, seperti sakit kepala, nyeri punggung, efek samping dari kanker, insomnia, nyeri, serta tekanan darah tinggi (Gökşin & Ayaz-Alkaya, 2018).

Relaksasi Otot Progresif sebuah keterampilan yang dapat dipelajari dan digunakan untuk mengurangi ketegangan pada otot sehingga menimbulkan rasa nyaman tanpa ketergantungan pada pengobatan farmakologi. Peregangan dan relaksasi pada otot-otot tubuh yang telah terbukti memiliki manfaat baik secara fisiologi dan psikologis. Teknik relaksasi otot progresif dapat menurunkan rasa nyeri dengan cara merilekskan ketegangan otot yang menunjang nyeri (Kristina et al., 2021). Menurut data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), sekitar 1.769.425 wanita atau 90% mengalami dismenorea, dengan 10-15% di antaranya mengalami dismenorea berat. Penelitian di berbagai negara juga menunjukkan hasil yang mengejutkan, di mana kejadian dismenorea primer tercatat lebih dari 50% di setiap negara, seperlima dari penduduk di dunia merupakan remaja berusia 10 sampai dengan 19 tahun, sekitar 900 juta berada di negara sedang berkembang seperti Indonesia. Sekitar 15% populasi di Asia Pasifik dimana penduduknya merupakan 60% dari penduduk di dunia, seperlimanya adalah remaja umur 10-19 tahun (WHO, 2020).

Menurut data Kementerian Kesehatan RI tahun 2020, berdasarkan informasi dari Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) pada tahun 2018, prevalensi nyeri haid di Singapura berkisar antara 10-15%, di Malaysia 35-40%, dan di Thailand 65%. Di Indonesia, pada tahun 2018, tercatat sebanyak 107.673 orang (64,24%) mengalami nyeri haid, yang terdiri dari 59.671 orang (54,89%) yang mengalami nyeri haid primer dan 9.496 orang (9,36%) yang



mengalami nyeri haid sekunder. Di Jawa Barat pada tahun 2018, tercatat jumlah remaja putri usia 10-24 tahun yang termasuk dalam kelompok reproduktif mencapai 56.598 orang, sementara yang mengalami nyeri haid dan datang ke layanan kebidanan sebanyak 11.565 orang atau 1,31% (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2019 melaporkan prevalensi dismenore di Indonesia berkisar 45-95%. Prevalensi dismenore di Indonesia mencapai 107.673 jiwa (64,25%) dengan dismenore primer sebesar 59.671 jiwa (54,89%) dan dismenore sekunder sebesar 9.496 jiwa (9,36%) (Ratnasari, 2019).

Prevelensi dismenore di Indonesia, terbagi menjadi 72,89% dismenorea primer dan 21,11% dismenorea sekunder, dengan prevalensi dismenorea pada wanita usia produktif berkisar antara 45-95%, dimana 54,89% di antaranya adalah dismenorea primer (Pangestu, 2020). Prevalensi dismenorea di indonesia mencapai 64,25% (107.673 individu), yang terdiri dari 54,89% (59.671 individu) yang mengalami dismenorea primer dan 9,36% (9.496 individu) yang menderita dismenorea sekunder (Oktorika et al., 2020). Prevalensi dismenore di Aceh tergolong tinggi, dengan 50-60% penduduk mengalami kondisi tersebut. Dari jumlah tersebut, sekitar 54,89% merupakan dismenore primer, sementara 45,11% sisanya adalah dismenore sekunder (Profil Kesehatan Provinsi Aceh, 2018).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fira et al. (2021) pada remaja putri di Desa Pulau Jambu, wilayah kerja Puskesmas Kuok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan relaksasi otot progresif secara efektif memengaruhi penurunan tingkat nyeri menstruasi (dismenore), dengan nilai p sebesar 0,000 ($< 0,05$). Sedangkan penelitian yang di lakukan oleh Ratna Juita (2023), Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Intensitas Nyeri Menstruasi Mahasiswa Tingkat 2 Akademik Keperawatan Kesdam Iskandar Muda Banda Aceh, menunjukkan adanya pengaruh relaksasi otot progresif terhdap intensitas nyeri menstruasi dengan (P -value) $0,000 < 0,05$. Berdasarkan survei awal dengan melakukan wawancara pada 7 orang siswi putri, yang peneliti lakukan di SMP Negeri 1 Ingin Jaya Aceh Besar di dapat kan hasil bahwa 2 diantaranya mengalami nyeri yang di rasakan adalah skala nyeri 1-3 (ringan) pada skala nyeri ringan ini siswi mengatakan masih bisa beraktivitas secara normol. 2 siswi lainnya mengalami nyeri 4-6 (sedang)pada skala nyeri ini siswi masih bisa beraktivitas secara normal dan tidak mengalami gangguan tidur, sedangkan 3 orang siswi mengalami nyeri 7-10 (berat). Dari wawancara tersebut, diketahui bahwa nyeri menstruasi dialami sejak hari pertama hingga hari ketiga dan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Para siswi juga mengungkapkan bahwa mereka tidak mengonsumsi obat analgesik. Selain itu, mereka juga tidak mengetahui bahwa terapi relaksasi otot progresif dapat membantu meredakan nyeri menstruasi. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai teknik yang di gunakan siswi dalam mengatasi nyeri dismenore dengan judul “Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Intensitas Nyeri Menstruasi (Dismenore) Pada Remaja Putri SMP Negeri 1 Ingin Jaya Aceh Besar”

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pra-eksperimen one group pretest-posttest (Amelia et al., 2023). Populasi penelitian adalah siswi



kelas 1 SMP Negeri 1 Ingin Jaya Aceh Besar sebanyak 26 orang. Sampel sebanyak 15 responden diambil dengan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan (Nugraha, 2025). Perlakuan berupa terapi relaksasi otot progresif diberikan sehari sekali selama 15-20 menit selama tiga hari berturut-turut pada hari pertama hingga ketiga menstruasi. Pengumpulan data intensitas nyeri menggunakan skala Numeric Rating Scale (NRS) dan lembar observasi. Penelitian dilakukan pada tanggal 5 Mei sampai 16 Mei 2025. Data dianalisis menggunakan uji paired t-test untuk mengetahui pengaruh relaksasi otot progresif terhadap penurunan intensitas nyeri menstruasi (dismenore).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada tanggal 05 Mei sampai 16 Mei 2025 pada 15 siswi SMP Negeri 1 Ingin Jaya Aceh Besar dengan pemberian terapi Relaksasi Otot Progresif. Adapun hasil penelitian dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Berdasarkan Karakteristik di SMP 1 Negeri Ingin Jaya Aceh Besar Tahun 2025 (n=15)

Karakteristik Responden	f	%
13 tahun	10	66,7
14 tahun	5	33,3
Jumlah	15	100,0

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagai besar responden berusia 13 tahun sebanyak 10 siswi (66,7%).

Tabel 2. Distribusi frekuensi Berdasarkan Tingkat Nyeri Dismenore Sebelum di Berikan Terapi Relaksasi Otot Progresif Pada Siswi SMP Negeri 1 Ingin Jaya Aceh Besar Tahun 2025 (n=15)

Skala Nyeri	Sebelum	
	f	%
Nyeri Sedang	6	40,0
Nyeri Berat	9	60,0
Jumlah	15	100,0

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebelum di berikan terapi relaksasi otot progresif mayoritas skala nyeri berat sebanyak 9 siswi (60%).

Tabel 3. Distribusi frekuensi Berdasarkan Tingkat Nyeri Dismenore Sesudah di Berikan Terapi Relaksasi Otot Progresif Pada Siswi SMP Negeri 1 Ingin Jaya Aceh Besar Tahun 2025 (n= 15)

Skala Nyeri	Sesudah	
	f	%
Nyeri Ringan	4	26,7
Nyeri Sedang	11	73,3
jumlah	15	100,0



Tabel 3 menunjukkan bahwa sesudah di berikan terapi relaksasi otot progresif mayoritas skala nyeri sedang sebanyak 11 siswi (73,3).

Tabel 4. Uji normalitas Data

Kelompok	Shapiro-Wilk		
	Statistik	f	P value
Skala Nyeri Pretes	0,885	15	0,056
Skala Nyeri Posttes	0,882	15	0,052

Tabel 4 menunjukkan bahwa hasil uji normalitas berdistribusi normal ($P > 0,05$), yaitu skala nyeri menstruasi sebelum pemberian terapi relaksasi otot progresif dengan p value 0,056 dan sesudah pemberian terapi relaksasi otot progresif 0,052 sehingga uji statistic yang di gunakan adalah uji paired t-test

Tabel 5. Distribusi Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Intensitas Nyeri Menstruasi (Dismonorhea) Pada Remaja Putri SMP Negeri 1 Ingin Jaya Aceh Besar (n= 15)

Relaksasi Otot Progresif	Skla Nyeri			
	Maen Pretest	Maen Posttest	Selisih	P value
Pretest- posttest	6,73	4,33	2,40	0,000

Tabel 5 menunjukkan bahwa sebelum diberikan terapi Relaksasi Otot Progresif rata-rata skala nyeri responden adalah 6,73, sedangkan setelah di berikan terapi Relaksasi Otot Progresif rata-rata skala nyeri menjadi 4,33 dengan penurunan sebesar 2,40 dengan p value 0,000, artinya ada pengaru Relaksasi Otot Progresi Terhadap Intensitas Nyeri Mestruasi (Dismenore) Pada Remaja Putri SMP Negeri 1 Ingin Jaya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan terapi Relaksasi Otot Progresif rata-rata skala nyeri responden adalah 6,73, sedangkan setelah diberikan terapi Relaksasi Otot Progresif skala nyeri menjadi 4,33 dengan penurunan sebesar 2,4 dengan p value 0,000, artinya ada pengaruh Relaksasi Otot Progresif.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh Ratna (2023), dengan judul Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Intensitas Nyeri Menstruasi Mahasiswa Tingkat 2 Akademik Keperawatan Kesdam Iskandar Muda Banda Aceh. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan quasi eksperiment menggunakan pendekatan one grup pre posttest design. Analisa data yang digunakan adalah univariat dan bivariat menunjukkan adanya pengaruh relaksasi otot progresif terhdap intensitas nyeri menstruasi dengan (P -value) $0,000 < 0,05$.

Hasil penelitian yang di lakukan oleh Helena (2021), dengan judul Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Skala Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri Di Desa Pulau Jambu Wilayah Kerja Puskesmas Kuok. Jenis penelitian ini menggunakan metode quasi



eksperiment dengan rancangan non-equivalent pretest-posttest. Pengolahan data menggunakan analisa univariat dan bivariat dengan uji Wilcoxon Signed Rank Test dengan program SPSS 17. Penelitian ini menunjukkan teknik relaksasi otot progresif memiliki pengaruh terhadap skala dismenore pada remaja putri di desa Pulau Jambu wilayah kerja puskesmas Kuok tahun 2020 dengan nilai p value 0,000 ($< 0,05$).

Hasil penelitian yang di lakukan oleh Hastri (2023), dengan judul Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Dismenore Pada Remaja. Penelitian ini menggunakan metode total sampling. Pengolahan data menggunakan uji statistic Wilcoxon dengan tingkat signifikn $\alpha < 0,05$. Penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan dismenore pada remaja dengan nilai p Value = 0,000.

Hasil penelitian yang di lakukan oleh Candra (2019), dengan judul Efektivitas Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri. Jenis penelitian ini menggunakan eksperimen semu pre-post-test tanpa desan kontrol. Data dianalisis dengan menggunakan uji Wilcoxon sedangkan intensitas nyeri diukur dengan menggunakan skala peringkat numerik dan SOP relaksasi otot progresif. Kesimpulan nya adalah relaksasi otot progresif efektif mengurangi intensitas nyeri dismenore dengan nilai p Value = 0,000.

Hasil penelitian Puji Sri Fuzi (2023) dengan judul Efektivitas Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri di SMP Wilayah UPT Puskesmas Kersamenak Tahun 2023. Penelitian ini menggunakan quasi eksperimen dengan pre test-post test whit control group design. Analisis data menggunakan uji Wilcoxon Terdapat pengaruh pemberian terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan nyeri dismenore pada remaja putri dengan nilai p-value sebesar 0,000.

Relaksasi otot progresif efektif dalam mengurangi rasa nyeri saat menstruasi. Terapi ini merupakan salah satu penanganan secara nonfarmakologis yang mudah untuk diterapkan, aman saat dilakukan dan sederhana, serta dapat dilakukan secara mandiri. Relaksasi otot progresif juga menjadi bagian dari intervensi pada asuhan keperawatan dalam beberapa tahun terakhir karena teknik relaksasi ini secara sistematis dapat mengurangi stres, kecemasan, depresi, persepsi nyeri, ketegangan otot serta kontraksi, dan memfasilitasi tidur (Nisha beegum, 2016). Hal ini sejalan dengan (Februanti et al., 2021) yang mengatakan bahwa terapi relaksasi otot progresif sebagai salah satu metode nonfarmakologis yang efektif untuk mengurangi intensitas, durasi, dan jumlah obat nyeri yang digunakan oleh anak perempuan dengan dismenore primer karena dapat menyebabkan terjadinya pelepasan endorfin, menjadi lebih relaksasi, menghilangkan stres, dan dapat meningkatkan aliran darah yang dapat mengurangi keparahan dan durasi dari dismenore.

Teknik Relaksasi Otot Progresif atau Progressive Muscle Relaxation (PMR) bermanfaat untuk menurunkan resistensi perifer dan meningkatkan elastisitas pembuluh darah, otot-otot dan peredaran darah sehingga menjadi lebih sempurna dalam mengambil dan mengedarkan oksigen. Relaksasi otot progresif juga bersifat vasodilator yang memiliki efek untuk memperlebar pembuluh darah dan dapat menurunkan tekanan darah secara langsung serta dapat mengurangi rasa nyeri (Naufal, 2020).



Peneliti berasumsi setelah melihat dan mengamati fenomena yang terjadi SMP Negeri 1 Ingin Jaya Aceh Besar bahwasanya mayoritas nyeri menstruasi (dismenore) ada pengaruh relaksasi otot progresif untuk mengurangi nyeri menstruasi, karena terdapat perbedaan sebelum dan sesudah di berikan terapi relaksasi otot progresif yaitu ada terjadi penurunan skala nyeri, hal ini disebabkan karena dengan melakukan gerakan- gerakan relaksasi otot progresif secara bertahap dapat menurunkan ketegangan otot, menciptakan sensasi rileks, mengurangi ketidaknyamanan dan stress. Penurunan nyeri dismenore setelah dilakukan relaksasi otot progresif terjadi karena adanya kontraksi pada otot-otot tertentu yang dapat menimbulkan efek relaksasi dan rasa nyaman, sehingga nyeri yang dirasakan menjadi teralihkan dan berkurang

4. KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian mengenai Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Intensitas Nyeri Menstruasi pada Remaja Putri SMP Negeri 1 Ingin Jaya Aceh Besar, dari data yang telah di peroleh dalam proses penelitian ini dapat di tarik kesimpulan bahwa ada Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Intensitas Nyeri Menstruasi (Dismenore) pada Remaja Putri SMP Negeri 1 Ingin JayaAaceh Besar dengan nilai $p = 0,000$. Disarankan kepada responden bisa dijadikan salah satu alternative non-farmakologi dalam mengatasi nyeri menstruasi (dismenore) dengan terapi relaksasi otot progresif sesuai dengan SOP yang sudah di berikan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Adzkie & Kartika. (2022). Hipnoterapi Untuk Menurunkan Nyeri Dismenore : Tinjauan Pustaka. *Real In Nursing Journal*. 3(2). <http://dx.doi.org/10.32883/rnj.v3i2.416>.
- Afriani, D. (2023). Kesehatan Reproduksi: Dismenorea (Nyeri Haid). Deepublish.
- Agustini. (2021). Konsep Relaksasi Otot Progresif untuk Mengurangi Kecemasan. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.
- Alfonsin, M. M., Chapon, R., de Souza, C. A. B., Genro, V. K., Mattia, M. M. C., & Cunha-Filho, J. S. (2019). Correlations among Algometry, The Visual Analogue Scale, and The Numeric Rating Scale to Assess Chronic Pelvic Pain in Women. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*: X, 3. <https://doi.org/10.1016/j.eurox.2019.100037>.
- Amilsyah, M. N., Paseriani, N., Hariyani, F., & Sipasulta, G. C. (2023). Pengaruh Abdominal Stretching Exercise Terhadap Nyeri Haid (Dismenore) Pada Siswi Putri Smpn 1 Tanjung Palas Barat Kabupaten Bulungan Tahun 2023. *Aspiration of Health Journal*, 1(3), 554–562. <https://doi.org/10.55681/aohj.v1i3.201>
- Ayu Idaningsih, F. O. (2020). Penurunan Intensitas Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri. 2(1), 1–118. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v5i2.923>.
- Barcikowska, Z., Rajkowska-Labon, E., Grzybowska, M. E., Hansdorfer-Korzon, R., & Zorena, K. (2020). Inflammatory markers in dysmenorrhea and therapeutic options. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 17, Issue 4). <https://doi.org/10.3390/ijerph17041191>.



- Bawental, N. R., Korompis, G. E. C., Maramis, F. R. R., Kesehatan, F., Universitas, M., & Ratulangi, S. (2019). Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Dengan Perilaku Kesehatan Reproduksi Pada Peserta Didik Di Sma Negeri 3 Manado. *Kesmas*, 8(7), 344–351. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/26613/26234>.
- Dinkes Provinsi Aceh. (2020). Dinas Kesehatan Profil Kesehatan Provinsi Aceh 2019
- Fajria, L., Ramadani, S., & Saputra, D. (2024). Pendidikan kesehatan bagi penderita dismenorea. PT. Adab Indonesia.
- Fauzi, P. S., Ciptiasrini, U., & Darmi, S. (2024). Efektivitas Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri di SMP Wilayah UPT Puskesmas Kersamenak Tahun 2023. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(2), 2903–2912. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i2.9759>.
- Gökşin, İ., & Ayaz-Alkaya, S. (2018). The Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation on the Postpartum Quality of Life: A Randomized Controlled Trial. *Asian Nursing Research*, 12(2), 86–90. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2018.03.003>
- Hastri Arifin Kasan, Yusrah Taqiyah, Suhermi, & Wan Sulastris Emin. (2023). Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Otot Progresif terhadap Penurunan Dismenore pada Remaja. *Window of Nursing Journal*, 4(1), 88-95. doi: 10.33096/won.v4i1.635.
- Hayati, S., Agustin, S., & Maidartati. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Dismenore Pada Remaja Di SMA Pemuda Banjaran Bandung. *Jurnal Keperawatan BSI*, 8(1), 132-142. <https://doi.org/10.36729/jam.v8i2.1103>.
- Helena Fira, Apriza, & Nila Kusumawati. (2021). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif terhadap Penurunan Skala Nyeri Dismenore pada Remaja Putri di Desa Pulau Jambu Wilayah Kerja Puskesmas Kuok 5(1),400-407.
DOI: <https://doi.org/10.31004/prepotif.v5i1.1550>
- Juwita, R., & Pertiwi, E. R. (2023). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif terhadap Intensitas Nyeri Menstruasi Mahasiswa Tingkat 2 Akademi Keperawatan Kesdam Iskandar Muda Banda Aceh. *Jurnal Kesehatan Hesti Wira Sakti*, 11(1). DOI: 10.47794/jkhws.
- Kemendes RI. (2020). Laporan Nasional Riskesdas 2019. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kristina, C., Hasanah, O., & Zukhra, R. M. (2021). Perbandingan Teknik Relaksasi Otot Progresif dan Akupresur Terhadap Dismenore Pada Mahasiswi FKP Universitas Riau. *Health Care : Jurnal Kesehatan*, 10(1), 104–114. <https://doi.org/10.36763/healthcare.v10i1.96>
- Meyer. B., Keller, A., Müller, B., Wöhlbier, H. G., & Kropp, P. (2018). Progressive Muscle Relaxation According to Jacobson for Migraine Prophylaxis: Clinical Effectiveness and Mode of Action. *Schmerz*, 32(4), 250–258. <https://doi.org/10.1007/s00482-018>
- Murniati, Ririn Isma, Feti. (2020). pelatihan relaksaasi otot progresif pada kader posyandu lansia di posyandu lansia RW 05 Desa kalibagor. *Journal of Community Engagement in Health*, 3(1). DOI: <https://doi.org/10.30994/jceh.v3i1.39>.
- Naufal, A. F., & Khasanah, D. A. (2020). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif terhadap Tekanan Darah pada Wanita Lanjut Usia dengan Hipertensi. *Jurnal Kesehatan*, 13(2), 136–143. <https://doi.org/10.23917/jk.v13i2.10953>



- Novitayanti, E. (2023). Hubungan Jenis Kelamin Dengan Skala Nyeri Pada Pasien Gastritis. *INFOKES : Jurnal Ilmiah Rekam Medis Dan Informatika Kesehatan*, 13(Vol 13 No 1 Tahun 2023), 31–34. DOI: <https://doi.org/10.47701/infokes.v13i1.2459>
- Oktorika, P., Indrawati, & Sudiarti, P. E. (2020). Hubungan Index Masa Tubuh (Imt) Dengan Skala Nyeri Dismenorea Pada Remaja Putri Di Sma Negeri 2 Kampar. *Jurnal Ners Research & Learning in Nursing Science*, 4(23), 122–129. DOI: <https://doi.org/10.31004/jn.v4i2.1138>.
- Pangestu. (2020). Efektifitas Pemberian Minuman Kunyit Asam Dan Air Jahe Terhadap Penurunan Dismenorea Primer Pada Remaja Putri Di Pondok Pesantren Nurul Jadid Kumpai Kabupaten Kubu Raya. *Jurnal Kebidanan Khatulistiwa*, 6 Nomor 1, 48–g5. <http://ejournal.DOI>: <https://doi.org/10.30602/jkk.v6i1.509>
- Pittara. (2023). Menstruasi. Alodokter. <https://www.alodokter.com/menstruasi>
- Purwoto, A., Tribakti, I., & Cahaya, M. R. F. (2023). Manajemen Nyeri. *Global Eksekutif Teknologi*.
- Puspasari, (2018). Penerapan Teknik Relaksasi Nafas dalam guna menurunkan intensitas nyeri Pada Pasien Post Apendiktomi di Rumah Sakit Umum Daerah dr.R. Goeteng Taroenadibrata. *Journal of Nursing and Health*. DOI: <https://doi.org/10.52488/jnh.v3i2.81>.
- Robeldo, T., Canzi, E. F., (2020). Effect of Tahiti lime (*Citrus latifolia*) juice on the Production of the PGF2 α /PGE2 and Pro-Inflammatory Cytokines involved in Menstruation. *Scientific Reports*, 10(1), Article 1. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-63477-8>.
- Rosdiana, & Cahyati. (2021). Standar Operasional Prosedur (SOP) Progressive Muscle Relaxation. 1, 78–87. Salemba Medika: Jakarta.
- Saraswati, S. (2014). 52 Penyakit Perempuan: Mencegah & Mengobati 52 Penyakit yang Sering Diderita Perempuan (Cetakan II). Katahati.
- Silverberg, J. I. (2021). Validity and Reliability of a Novel Numeric Rating Scale to Measure Skin-Pain in Adults with Atopic Dermatitis. *Archives of Dermatological Research*, 313(10), 855–861. <https://doi.org/10.1007/s00403-021-02185-3>.
- Sulistyorini, C., Mukaromah, S., & Pongsibidang, F. T. (2019). Efektivitas Relaksasi Otot Progresif terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Dismenore pada Remaja Putri. *Jurnal Medika Karya Ilmiah Kesehatan*, 4(1), 10-15. DOI: 10.35728/jmkik.v4i1.69.
- Teknik, E., Dan, Y., Stretching, A., Mahasiswi, Fakultas, D. I., Magelang, M. teknik yoga stretching Kesehatan, I., (2019). Efektivitas dan exercise abdominal terhadap intensitas nyeri haid (dismenore) pada mahasiswi di fakultas ilmu kesehatan universitas muhammadiyah magelang.
- Tsamara, G. (2020). Hubungan gaya Hidup Dengan Kejadian Dismenore Primer. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan Unhas*, Volume 3 No. 1.
- Vilasari, A. (2021). Mekanisme prostaglandin dalam nyeri menstruasi primer. *Jurnal Farmasi dan Kesehatan*, 13(3), 88–93.



- Wairdhaini, S. A. I. (2021). Faktor-faktor yang berhubungan dengan nyeri haid pada remaja putri di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat UPN "Veteran" Yogyakarta*, 1(2), 151-156.
DOI: <https://doi.org/10.5455/mnj.v1i2.644xa>
- WHO. (2020). Progres toward achieving the fight millennium development goals. <http://www.who.int.com>.
- Widowati, Retno. Kundaryati, Rini. Ernawati, N., 2020. Pengaruh Pemberian Minuman Madu Kunyit Terhadap Tingkat Nyeri Menstruasi. *J. Ilmu dan Budaya* Vol. 41, 7809–7824.
DOI : <https://doi.org/10.47313/jib.v41i66.798>.
- Wieminaty., et al. (2020). Hubungan Ibu Hamil dengan Obesitas dengan Kejadian Pre-Eklamsi di Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember. *Medical Journal of Al-Qodiri*, vol. 5, no. 2, Sep. 2020, pp. 33-39
- Windy, F. (2022). *Keperawatan Kesehatan Jiwa Remaja*. Cv Mitra Edukasi Negeri.
- Yam, J. H., & Taufik, R. (2021). Hipotesis Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Ilmu Administrasi*, 3(2), 96-102. DOI: <https://doi.org/10.33592/perspektif.v3i2>.
- Yani, F. (2018). Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Otot Progresif Pada Nyeri Pasien Dengan Gastritis Diperoleh Di Kota Padang. Dari <http://repo.stikesperintis.ac.id/80/1/33%20FITRI%20YANI.pdf>.