

PERBEDAAN NYERI DISMINORE SEBELUM DAN SESUDAH DIBERIKAN SENAM DISMENORE

Novita Anggraini*, Aniska Indah Fari

Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Katolik Musi Charitas Palembang
Jl. Kolonel Haji Barlian, Lrg. Suka Senang No. 204 KM.7 Palembang, Sumatera Selatan

e-mail: novitaanggraini@ukmc.ac.id

Artikel Diterima : 02 Juni 2025, Direvisi : 19 Agustus 2025, Diterbitkan : 17 September 2025

ABSTRAK

Latar Belakang: Dismenore merupakan nyeri yang muncul saat haid, biasanya muncul dengan rasa kram dan berfokus pada di abdomen. Keluhan nyeri haid sendiri dapat terjadi mulai dari ringan ke berat. Dampak dari nyeri haid sangat beragam, di antaranya remaja putri kesulitan berjalan, kesulitantidur, mood yang buruk, konsentrasi buruk, dan nyeri haid yang berat bisa membuat remaja putrimemilih absen atau istirahat sebentar dari sekolah maupun kerja. Salah satu penatalaksanaan yang bisa diberikan untuk mengatasi nyeri yaitu dengan senam dismenore. **Tujuan:** untuk mengetahui perbedaan nyeri dismenore sebelum dan sesudah diberikan senam dismenore. **Metode:** Penelitian menggunakan rancangan *One Group Pretest-Posttest*. Populasi yaitu seluruh remajaputri di SMK Kesehatan Athaila Putra dengan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan instrumen *Numerik Rating Scale* (NRS) dan SOP Senam Dismenore. Intervensi pada penelitian ini dilakukan 3x dalam 1 minggu sebelum menstruasi selama 3 bulan berturut-turut (intervensi 9x dalam 3 bulan). Analisa Data menggunakan Uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan distribusi frekuensi nyeri dismenore sebelum diberikan senam dismenore yaitu tidak nyeri 0 (0%), Nyeri ringan 3 orang (8,57%), nyeri sedang 18 orang (51,4%), nyeri berat 14 orang (40%), dan nyeri sangat berat 0 (0%). Distribusi frekuensi nyeri dismenore sesudah diberikan senam dismenore yaitu tidak nyeri 3 orang (8,55%), nyeri ringan 23 (65,7%), nyeri sedang 7 orang (20%), nyeri berat 2 orang (5,75%), dan nyeri sangat berat 0 (0%). Ada perbedaan nyeri dismenore sebelum dan sesudah diberikan senam dismenore nilai Asymp. Sig 0,001. **Diskusi:** Bagi responden sebaiknya melakukan senam yang diajarkan dan dilakukan secara rutin dan berkala sehingga dapat mengurangi nyeri dismenore.

Kata kunci : nyeri dismenore, senam dismenore

ABSTRACT

Background: Dysmenorrhea is pain that occurs during menstruation, usually with cramps and focuses on the abdomen. Complaints of menstrual pain itself can range from mild to severe. The impact of menstrual pain varies widely, including adolescent girls having difficulty walking, difficulty sleeping, poor mood, poor concentration, and severe menstrual pain can make adolescent girls choose to be absent or take a short break from school or work. One of the treatments that can be given to overcome pain is dysmenorrhea exercise. **Purpose:** to determine the difference in dysmenorrhea pain before and after being given dysmenorrhea exercise. **Method:** The study used a One Group Pretest-Posttest design. The population was all female adolescents at SMK Kesehatan Athaila Putra with an Accidental sampling technique. Data collection used the Numeric Rating Scale (NRS) instrument and SOP for Dysmenorrhea Exercise. Data analysis used the Wilcoxon Signed Rank Test. **Results:** The results showed the frequency distribution of dysmenorrhea pain before being given dysmenorrhea exercise, namely no pain 0 (0%), mild pain 3 people (8.57%), moderate pain 18 people (51.4%), severe pain 14 people (40%), and very severe pain 0 (0%). The frequency distribution of dysmenorrhea pain after being given dysmenorrhea exercise was no pain 3 people (8.55%), mild pain 23 people (65.7%), moderate pain 7 people (20%), severe pain 2 people (5.75%), and very severe pain 0 (0%). There was a difference in dysmenorrhea pain before and after being given dysmenorrhea exercise, the Asymp. Sig value was 0.001. **Discussion:** Respondents should do the exercises taught and do them routinely and periodically so that they can reduce the pain of dysmenorrhea.

Keywords: dysmenorrhea pain, dysmenorrhea exercises

PENDAHULUAN

Menstruasi adalah sebuah proses darah dan sel-sel tubuh yang berasal dari dinding rahim remaja putri keluar dari vagina secara berkala, dapat diartikan juga sebagai siklus yang alami yang secara rutin terjadi pada remaja putri dimana untuk mempersiapkan tubuh remaja putri setiap bulannya (Pratiwi. et al, 2024). Menstruasi juga dapat diartikan sebagai lepasnya dinding rahim (endometrium) dimana selalu disertai dengan pendarahan dan selalu terjadi berulang setiap bulannya Kecuali disaat kehamilan (Solang. et al, 2024)..

Siklus menstruasi adalah suatu waktu sejak hari pertama menstruasi hingga datang menstruasi periode selanjutnya, rata-rata lamanya siklus menstruasi tersebut adalah 3-8 hari, durasi maksimal menstruasi adalah 15 hari selama darah yang keluar dalam batas tersebut maka itu adalah darah haid (Pratiwi. et al, 2024). Jumlah darah yang dikeluarkan selama menstruasi berlangsung tidak lebih dari 80 ml (Pratiwi. et al, 2024). perempuan

biasanya mempunyai siklus haid antara 21-35 hari, jika siklus haid kurang dari 21 maka disebut polimenorea dan jika siklus haid lebih dari 35 hari disebut oligomenorea (Puspita. et al, 2022). Menstruasi pertama yang biasa disebut menarche biasanya terjadi ketika seseorang remaja putri mencapai usia 9 – 12 tahun meskipun ada yang mengalami menstruasi lebih lambat sekitar umur 13 – 15 tahun. Menarche menandai berakhirnya masa pubertas, yaitu tahap peralihan dari masa kanak-kanak ke masa dewasa. Kebanyakan remaja putri mengalami ketidaknyamanan fisik beberapa hari sebelum menstruasi, dan sekitar separuh populasi remaja putri mungkin mengalami gejala seperti kaku pada paha, nyeri pada dada, kelelahan, mudah tersinggung, kelihangan keseimbangan, mudah lupa, dan gangguan tidur atau disebut juga Premenstrual Syndrome (PMS) muncul pada sebelum menstruasi dan beberapa juga mengalami nyeri saat menstruasi yang disebut dengan *dismenore* (nyeri haid) (Pratiwi. et al, 2024).

Dismenore merupakan nyeri yang muncul saat haid, biasanya muncul dengan rasa kram dan berfokus pada di abdomen. Keluhan nyeri haid sendiri dapat terjadi mulai dari ringan ke berat. Dismenore adalah nyeri yang dirasakan pada daerah sekitar panggul akibat menstruasi dan terjadi akibat produksi zat prostaglandin. Sering kali nyeri dismenore yang dirasakan dimulai saat setelah mengalami menstruasi pertama (*menarche*) ((Kamalah.et al, 2023). Dismenore adalah keluhan ginekologis akibat ketidakseimbangan hormon progesteron dalam darah sehingga mengakibatkan timbul rasa nyeri dan yang paling sering terjadi pada remaja putri (Darwia.et al, 2021). Menurut *American college of obstetricians and gynecologists* (ACOG) 12% remaja perempuan dan remaja putri berusia 14-20 tahun kehilangan hari sekolah atau bekerja setiap bulannya karena dismenore, dan hampir satu dari empat klien menggunakan obat pereda nyeri (Geracher, 2018). Menurut tinjauan sistematis WHO prevalensi berkisar antara 1,7% hingga 97% dalam 106 penelitian yang melibatkan 125.249 remaja putri didunia, Prevalensi remaja putri yang mengalami dismenore terendah dilaporkan di Bulgaria (8,8%) pada remaja putri yang dirawat di rumah sakit antara usia 19-41 tahun dan tertinggi di Finlandia (94%) pada anak perempuan berusia 10-20 tahun.

Data menunjukan sekitar 90% remaja putri di dunia mengalami nyeri dismenorea, dan lebih dari 50 % remaja putri juga menderita dismenore primer, dengan 10-20% diantaranya adalah gejala parah. Prevalensi diindonesia sebesar 64,25% terdiri dari 54,89% *dismenore* primer dan 9,36% *dismenore* sekunder (Pratiwi. et al, 2024). Data dari Dinas Kesehatan Sumatera Selatan angka kejadian dismenore pada tahun 2020 sebanyak 64,3% (Riona.et al, 2021) dan data dinkes kota data nyeri saat menstruasi sebesar 64,3% (Dewi.R, 2019). Pada beberapa remaja putri nyeri bisa terus menerus dialami selama periode menstruasi. Penyebab nyeri berasal dari

otot-otot rahim Seperti semua otot- otot lainnya, otot rahim dapat berkontraksi dan relaksasi. Dismenore merupakan nyeri perut bagian bawah pada saat menstruasi, rasa sakit atau kram menyebar ke paha atau tulang belakang bagian bawah (Kamalah.et al, 2023). Dampak dari nyeri haid sangat beragam, di antaranya remaja putri kesulitan berjalan, kesulitan tidur, mood yang buruk, konsentrasi buruk, dan nyeri haid yang berat bisa membuat remaja putri memilih absen atau istirahat sebentar dari sekolah maupun kerja. Mood jelek menjadi akibat nyeri haid juga bisa mengakibatkan Kecemasan dan depresi pada penderitanya (Darwia.et al, 2021).

Dismenore dibedakan menjadi 2 tipe yaitu dismenore primer dan dismenore sekunder. Dismenore primer merupakan nyeri kram di perut bagian abdomen sering bersamaan dengan gejala nyeri gastrointestinal (saluran pencernaan), mual, muntah dan sakit kepala. Sedangkan dismenore sekunder adalah kram menstruasi yang berkaitan dengan patologi, dan kejadian bisa bertahun-tahun terjadi setelah *manerche* (Kamalah.et al, 2023). Ada beberapa faktor yang mempengaruhi disemenore diantaranya status gizi, umur *menarche*, lama menstruasi, riwayat keluarga. Penanganan dismenore sendiri dapat diatasi dengan 2 cara yaitu terapi farmakologi dan non farmakologi, terapi non farmakologi antara lain pemberian obat analgetik, terapi hormone, obat nonsteroid prostaglandin, dan dilatasi kranalis servikalis. Terapi non farmakologi antara lain terapi musik, pijat akupresure, kompres hangat, terapi Mozart relaksasi, aromaterapi, yoga dan olahraga/senam (Swandari.A, 2022).

Senam dismenore adalah suatu teknik relaksasi yang bisa dilakukan untuk mengurangi rasa nyeri karena melakukan senam atau olahraga, otak serta saraf tulang belakang akan menghasilkan endorphen, yang menjadi obat penenang yang alami dan dapat menimbulkan yang rasa nyaman. Senam dismenore adalah aktivitas fisik dimana dapat mengurangi rasa nyeri

(Swandari.A, 2022) . Senam merupakan salah satu teknik relaksasi yang memberikan kondisi nyaman dan rileks saat mengalami dismenore, dengan gerakan yang sederhana minimal selama 3 hari sebelum menstruasi setiap pagi atau sore hari. Senam dapat meningkatkan jumlah dan ukuran pembuluh darah yang menyalurkan darah keseluruh tubuh. Peningkatan volume darah yang mengalir ke seluruh tubuh termasuk organ reproduksi sehingga akan memperlancar pasokan oksigen ke pembuluh darah yang mengalami vasokonstriksi sehingga nyeri haid dapat berkurang (Darwia.et al, 2021). Berdasarkan penelitian (Juwita & Prabasari, 2022) diketahui bahwa sebelum dilakukan senam dismenore klien yang mengalami nyeri dilakukan pengukuran nyeri dengan skala nyeri *Numeric Rating Scale* (NRS) didapatkan klien 1 dengan skala nyeri 6 dan klien 2 dengan skala nyeri 5, setelah melakukan senam dismenore skala nyeri menurun sebanyak 3 angka yang menunjukkan bahwa senam dismenore mampu menurunkan skala nyeri pada remaja putri yang mengalami dismenore.

Hasil penelitian Istri Yuliana (2023) sebelum dilakukan senam dismenore skala nyeri paling banyak adalah skala nyeri berat sebanyak 3 dan skala nyeri sedang sebanyak 2. Setelah dilakukan senam dismenore didapatkan hasil sebagian remaja yang dismenore mengalami penurunan nyeri menjadi nyeri ringan sebanyak 3 (42.86%) dan yang sudah tidak mengalami nyeri dismenore ada 2 (28.57%) jadi Berdasarkan hasil penelitian tentang dismenore pada remaja, dapat disimpulkan bahwa senam dismenore dapat memengaruhi kejadian dismenore pada remaja.

Pada penelitian sebelumnya intervensi dilakukan 3x dalam 1 minggu sebelum menstruasi, pengukuran nyeri dilakukan sebelum dan sesudah intervensi. Kebaruan pada penelitian ini, intervensi dilakukan 3x dalam 1 minggu sebelum menstruasi selama 3 bulan berturut-turut (intervensi 9x dalam 3 bulan). Dari latar belakang diatas,

maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Perbedaan Nyeri Dismenore Sebelum dan Sesudah dilakukan Senam Dismenore”

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan *One Group Pretest- Posttest*. Rancangan penelitian *one group pretest-posttest* yaitu penelitian yang mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek, kelompok subjek diobservasi sebelum dilakukan intervensi dan kemudian di observasi lagi setelah dilakukan intervensi (Nursalam, 2013). Intervensi senam yang dilakukan sesuai dengan SOP dimana ada gerakan pemanasan, inti, dan pendinginan yang dilakukan 30-45 menit. Gerakan inti yang dilakukan yaitu berbaring di matras dengan posisi terlentang dengan kedua tangan disamping badan; rapatkan kedua kaki hingga membentuk 90 derajat dan tahan selama beberapa detik dan tangan diletakkan dibelakang bokong; luruskan dua kaki hingga menyentuh muka, tahan beberapa detik; Kembali ke posisi semula kaki diluruskan, ulangi Gerakan 1 hingga 4 sebanyak 8 kali, ambil nafas dalam untuk memulihkan energi; baringkan badan dengan posisi lurus bersamaan dengan badan hingga membentuk 120 derajat; raihlah kedua lutut dengan kedua tangan, tahan posisi ini hingga beberapa detik; naikkan lagi kedua kaki hingga jarak perut dan kaki semakin dekat, tahan posisi ini selama beberapa detik. Teknik pengambilan sampel dengan Teknik *purposive sampling*. Sampel yang diambil sesuai dengan kriteria inklusi yaitu yang mengalami nyeri dismenore tiga bulan terakhir. Dalam penelitian ini, peneliti ingin melihat perbedaan tingkat nyeri sebelum dan setelah diberikan intervensi senam dismenore dengan menggunakan instrumen kuisioner *Numeric Rating Scale* (NRS).

HASIL

Analisis univariat berdasarkan penelitian

yang dilakukan di SMK Kesehatan Athalla Putra yaitu untuk mengetahui distribusi frekuensi nyeri disminore sebelum intervensi dan sesudah intervensi Hasil

analisis usia disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi nyeri disminore sebelum intervensi dan sesudah intervensi.

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Nyeri Disminore

Tingkat Nyeri	Skala Numerik	Pre-Intervensi Frekuensi (%)	Post-Intervensi Frekuensi (%)
Tidak nyeri	0	0 (0,0)	3 (8,6)
Nyeri ringan	1-3	3 (8,6)	23 (65,7)
Nyeri sedang	4-6	18 (51,4)	7 (20,0)
Nyeri berat	7-9	14 (40,0)	2 (5,7)
Nyeri sangat berat	10	0 (0,0)	0 (0,0)

Menunjukkan bahwa nyeri disminore sebelum diberikan intervensi responden terbanyak dengan nyeri dengan kategori sedang (4-6) sebanyak 18 responden (51,4%), dan tingkat

nyeri disminore setelah diberikan intervensi mengalami perubahan dengan responden terbanyak pada kategori nyeri ringan sebanyak 23 responden (65,7%).

Tabel 2
Perbedaan Nyeri Disminore Sebelum dan Sesudah Diberikan Senam Dismenore (n=35)

Variabel		F	M.Rank	Z dan P.Value
Nyeri Disminore	Menurun	24	6.00	-3.317
	Meningkat	0	0.00	
	Tidak Berubah	12		0.001

Dari data diatas hasil uji wilcoxon pada tabel diatas ada perbedaan nyeri dismenore sebelum dan sesudah diberikan senam dismenore.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada responden yang mengalami dismenore sebanyak 35 responden. Hasil analisis menunjukkan bahwa nyeri disminore sebelum diberikan intervensi responden terbanyak dengan nyeri dengan kategori sedang (4-6) sebanyak 18 responden (51,4%), dan tingkat nyeri disminore setelah diberikan intervensi mengalami perubahan dengan responden terbanyak pada kategori nyeri ringan sebanyak 23 responden (65,7%). Hasil uji Wilcoxon, negative ranks atau selisih negatif (antara nilai nyeri disminoner sebelum dan setelah) didapatkan sebanyak 24 reseedonden yang terjadi perubahan artinya untuk nilai nyeri disminone mengalami penurunan nilai

mean rank sebesar 6,00. sedangkan positif (antara nilai nyeri *disminore* setelah dan sebelum) didapatkan 0 responden yang terjadi perubahan artinya untuk nilai nyeri tidak ada yang mengalami peningkatan dengan nilai mean rank 0,00. untuk nilai ties 12 responden menunjukkan bahwa tidak ada nilai yang sama antara pre-test dan post-test terhadap nilai nyeri *disminore* dari 12 responden yang tidak mengalami perubahan dikarenakan pelaksanaan senam belum maksimal, misalnya mengikuti Gerakan sesuai SOP belum maksimal. Berdasarkan tabel tersebut hasil uji Wilcoxon Test pada tabel “Test Statistics” dapat diketahui bahwa nilai Asymp. Sig 0,001 lebih kecil dari pada 0,05. Nilai (Asymp. Sig 0,000 < 0,05).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Trisnawati dan Mulyandari (2020), bahwa tingkat dismenore sebelum dilakukan senam dismenore sebagian besar mengalami nyeri sedang sebesar 46,7% (7 orang), sedangkan tingkat nyeri *dismenore* sesudah dilakukan senam *dismenore* sebagian besar responden mengalami nyeri ringan sebesar 80% (12 orang). Menurut penelitian Nurfiana, Jama, dan Sunarti (2021) menunjukkan, tingkat dismenore sebelum diberikan senam dengan skala nyeri sedang lebih banyak yaitu 73,3% (11 orang), sedangkan setelah diberikan senam lebih banyak dengan skala nyeri ringan yaitu 66,7% (10 orang). Penelitian Vionica dan Wulandari (2022) menunjukkan nyeri yang dirasakan keempat responden sebelum dan sesudah diberikan senam berbeda. Pada klien 1 nyeri memuncak dengan skala nyeri 7 dan setelah hari ketujuh diberikan senam tidak merasakan nyeri. Klien 2 dan 3 dengan skala nyeri 6 sebelum diberikan senam, sedangkan setelah diberikan senam tidak merasakan nyeri lagi. Klien 4 merasakan nyeri dari dua hari sebelum menstruasi, hari pertama dengan skala nyeri 6, dan tidak merasakan nyeri setelah diberikan senam *dismenore*.

Nyeri menstruasi adalah sensasi nyeri dan kram pada abdomen bagian bawah yang terjadi selama menstruasi yang dapat mengganggu aktivitas (Judha dkk,2012). Nyeri disebabkan karena kontraksi otot rahim yang disebabkan hormon prostaglandin sehingga memnuat dinding rahim kontraksi dan pembuluh darah terjepit dan menyebabkan iskemia jaringan (Proverawati dan Misaroh,2017). Latihan senam yang dilakukan pada dismenore dapat membuat otot-otot yang tegang menjadi rileks. Saat diberikan senam, mengakibatkan otot uterus yang tegang menjadi relaksasi dan nyeri dapat berkurang. Selain itu, dengan senam seseorang akan lebih nyaman, senang dan dapat melancarkan oksigen ke otot. Aktivitas fisik juga dapat meningkatkan kadar progesteron yang berinteraksi dengan otak tertentu tang terkait dengan relaksasi

(Putri,2017;Resmiati et al,2020). Selain itu dengan senam pelepasan endorfin juga dapat meningkatkan suasana hati dan menciptakan perasaan bahagia atau euforia. Endorfin bekerja dengan cara berikatan pada reseptor opioid di otak dan susmsum tulang belakang yang merupakan tempat sinyal nyeri diproses. Dengan mengikat reseptor ini, endorfin menghalangi transmisi sinyal nyeri ke otak, sehingga mengurangi persepsi rasa sakit.

Tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan senam *dismenore* mengalami perbedaan. Belum ada aturan pasti untuk waktu dan frekuensi pelaksanaan senam dismenore. Namun apabila dilakukan secara rutin dapat mengurangi nyeri menstruasi bahkan tidak ada nyeri. Maka dari itu perlu dilakukan latihan fisik atau senam untuk mengatasi hal tersebut.

KESIMPULAN

Distribusi frekuensi nyeri dismenore sebelum diberikan senam dismenore yaitu tidak nyeri 0 (0%), Nyeri ringan 3 orang (8,57%), nyeri sedang 18 orang (51,4%), nyeri berat 14 orang (40%), dan nyeri sangat berat 0 (0%). Distribusi frekuensi nyeri dismenore sesudah diberikan senam dismenore yaitu tidak nyeri 3 orang (8,55%), nyeri ringan 23 (65,7%), nyeri sedang 7 orang (20%), nyeri berat 2 orang (5,75%), dan nyeri sangat berat 0 (0%). Ada perbedaan nyeri dismenore sebelum dan sesudah diberikan senam dismenore nilai Asymp. Sig 0,001

SARAN

Bagi responden sebaiknya benar-benar melakukan senam yang diajarkan dan dilakukan secara rutin sehingga dapat mengurangi nyeri dismenore.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah.et al (2024) *Dismenorea*. NEM.
Aldinda.et al (2020) *Rencana bangun dan implementasi pure app untuk menurunkan nyeri dismenore primer*. Pustaka Rumah Cinta.
Amaliyah dan Khayati (2022) ‘Penerapan

- Senam Dismenorea Pada Remaja Yang Mengalami Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Rasa Aman Dan Nyaman', pp. 968– 975.
- Azzura.F, Fajria.L, W.. (2023) *Siklus Menstruasi pada Kualitas Tidur*. CV.Aduna Abimata. Darwia.et al (2021) *Penerapan Cuti Haid Bagi Pekerja Perempuan*. Pusat Pengembangan Pendidikan Dan Penelitian Indonesia.
- Dewi.R (2019) 'Hubungan Pengetahuan Terhadap Sikap Remaja Putri Dalam Penanganan Dismenore Di Sma Assanadiyah Palembang Tahun 2016', *Journal Of Midwifery and Nursing*, 3(2), p. 45.
- Geracher (2018) *Acog Committee Opinion*.
- Hariani.et al (2024) *Buku Ajar Gangguan Ginekologi*. NAS Media Indonesia.
- Hidayat (2017) *Metodologi Penelitian Keperawatan dan Kesehatan*. Jakarta Selatan: Salemba Medika.
- Jiwantoro (2017) *Riset Keperawatan Analisis Data Statistik Menggunakan SPSS*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Juwita & Prabasari (2022) 'Penatalaksanaan Dismenore berdasarkan Karakteristik Dismenore pada Remaja Putri', *Adi Husada Nursing Journal* [Preprint].
- Kamalah.et al (2023) *Mengatasi Dismenore dengan Minuman Mix Jelly Kulit Buah Naga dan Air Kelapa*. NEM.
- Latthe.et al (2006) 'WHO Systematic Review Of Prevalance Of Chronic Pelvic Pain : a Neglected Reproductive Health Morbidity'. Available at: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-6-177>.
- Masturoh and Nauri (2018) *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta.
- Notoadmojo (2017) *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT.Rineka Cipta.
- Notoatmodjo.S (2018) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT.Rineka Cipta.
- Nursalam (2013) *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Pratiwi. et al (2024) *Mengenal Menstruasi dan Gangguannya*. CV.Jejak.
- Puspita.et al (2022) *Asuhan Kebidanan Remaja dan Perimenopause*. Rana Cipta Mandiri.
- Riona.et al (2021) 'Hubungan Pengetahuan, Usia Menarche Dan Status Gizi Dengan Nyeri Haid Pada Siswi Kelas VIII Di SMP N 2 Lahat Kabupaten Lahat Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2021', *Doppler*, 5(2), pp. 149–156. Available at: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/doppler/article/view/2540/pdf>.
- Sahir (2022) *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: KBM Indonesia.
- Sarlis dan Wilda (2020) 'Pengaruh Senam dismenore terhadap penurunan dismenore'.
- Sinaga (2018) *Riset Kesehatan Panduan Praktis Menyusun Tugas Akhir Bagi mahasiswa Kesehatan*. Yogyakarta: Deepublish (Grup Penerbitan CV.Budi Utama).
- Solang.et al (2024) *Bunga Rampai Pelayanan Keluarga Berencana*. Cilacap, Jawa tengah: PT.Media Pustaka Indo.
- Sugiyono (2019) *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono & Puspanthani (2020) *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: CV.Alfabeta.
- Sumiati,Sakti, P. (2022) *Atasi dismenorea ada remaja dengan terapi komplementer*. pusat pengembangan pendidikan dan penelitian indonesia.
- Swandari.A (2022) *Intervensi Fisioterapi pada kasus Disminore*.
- Widiyono.et al (2023) *Buku Mata Ajar Konsep Metodologi Penelitian Keperawatan*. Jawa Timur: Lembaga Chakra Brahmana Lentera.
- Yuliani.et al (2023) 'Pengaruh Senam Dismenorhea Terhadap Dismenore Pada Remaja'.