IJ-MidSci
INDONESIAN JOURNAL OF MIDWIFERY SCIENTIFIC
Desember, 2026, 5(1); 8-15
Received: May 27th, 2026; Accepted: July 31th, 2026
DOI: 10.58467/ijmidsci.v5i1
OPEN ACCESS
© IJ-MidSci 2026
eISSN 2988-613

Kombinasi Senam Dysmenorrhea Dan Jus Wortel Efektif Menurunkan Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri

Maufirotul Jannah[1], Machria Rachman[2], Desi Trianita[3]
Prodi Sarjana Kebidanan dan Pendidikan Profesi Bidan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Doktor Soekardjo
Jl. Letkol Istiqlah No.109, Banyuwangi, Jawa Timur kode pos 68422
email: machria@stikesbanyuwangi.ac.id

Abstrak

Latar Belakang: Gangguan nyeri perut bawah saat menstruasi (*dysmenorrhea)* sering dialami oleh sebagian besar remaja perempuan, termasuk santriwati. Di Jawa Timur angka kejadian *dysmenorrhea primer* sebanyak 71,3%. Beberapa penanganan komplementer untuk mengurangi nyeri menstruasi diantaranya senam dan pemberian jus wortel. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam *dysmenorrhea* dan pemberian jus wortel terhadap nyeri menstruasi pada remaja putri. **Metode:** Desain penelitian ini menggunakan pendekatan *one group pre test and pos test design.* Populasinya adalah seluruh Santriwati di Pondok Pesantren Annur Kalibaru Banyuwangi yang mengalami *dysmenorrhea* sebanyak 43 orang, sampel sebanyak 30 orang diambil secara *simple random sampling*. Instrumen penelitian yaitu SOP dan lembar observasi (*numerical rating scale*). Teknik analisis menggunakan uji statistik *Paired T test.* **Hasil:** Skor nyeri menstruasi sebelum perlakuan adalah skor nyeri sedang 4 dan 5 masing-masing sebanyak 9 orang (30%). Sedangkan skor nyeri menstruasi sesudah perlakuan nyeri ringan sebanyak 19 orang (63.3%). Dari hasil uji statistik *paired T test* didapatkan nilai signifikansi sebesar p value 0,000 (< 0,05) yang artinya ada pengaruh senam *dysmenorrhea* dan pemberian jus wortel terhadap penurunan nyeri menstruasi. **Kesimpulan:** Perlu optimalisasi dukungan tenaga pendidik dan medis di Poskestren untuk mengidentifkasi secara dini masalah *dysmenorrhea* pada santriwati, dengan membentuk kelompok remaja untuk melakukan senam *dysmenorrhea* satu minggu 3 kali dan dikombinasikan dengan mengkonsumsi jus wortel 2 kali sehari.

Kata Kunci: gimnastik, nyeri haid, santriwati, sari wortel

Abstract

Background: *Lower abdominal pain during menstruation (dysmenorrhea) is commonly experienced by many adolescent girls, including female boarding school students. In East Java, the prevalence of primary dysmenorrhea is 71.3%. Complementary interventions to reduce menstrual pain include exercise and provision of carrot juice. This study aimed to determine the effect of dysmenorrhea exercise and carrot juice consumption on menstrual pain in adolescent females..* ***Methods:*** *This study used a one-group pretest–posttest design. The population comprised all female students at Pondok Pesantren Annur Kalibaru Banyuwangi who experienced dysmenorrhea (43 individuals); a sample of 30 was selected by simple random sampling. Research instruments were a standard operating procedure (SOP) and an observation sheet using the Numerical Rating Scale. Statistical analysis was performed using the paired t-test.* ***Results:*** *Before the intervention, menstrual pain scores were moderate: scores 4 and 5 were each reported by 9 participants (30%). After the intervention, 19 participants (63.3%) reported mild pain. The paired t-test yielded a significance value of p = 0.000 (< 0.05), indicating that dysmenorrhea exercise combined with carrot juice significantly reduced menstrual pain.* ***Conclusion:*** *Support from educational and medical staff at the boarding school health post (Poskestren) should be optimized to identify dysmenorrhea early among adolescent female students. It is recommended to form adolescent groups to perform dysmenorrhea exercise three times per week for one week combined with consuming carrot juice twice daily.*

Keywords*: dysmenorrhea exercise, menstrual pain, female boarding school students, carrot juice*

This work is licensed under a CreataCommons Attribution

Pendahuluan

Masa remaja merupakan suatu transisi dari masa anak-anak menuju tahap dewasa yang ditandai dengan berubahnya perkembangan tubuh yang cepat. Masa remaja berhubungan dengan suatu fenomena fisik yang berhubungan dengan pubertas (Rizki Wahyu Amalia, 2016). Salah satu tanda masa pubertas pada perempuan adalah terjadinya menstruasi pertama kali atau dikenal dengan *menarche. Menarche* merupakan tanda awal masuknya seorang perempuan dalam masa reproduksi (Radha & Chellappan, 2015). Sementara itu *Dysmenorrhea* adalah gangguan menstruasi berupa rasa sakit atau nyeri hebat pada bagian bawah perut yang disebabkan oleh aktivitas prostaglandin dimana saat menstruasi lapisan rahim yang rusak dikeluarkan dan digantikan oleh senyawa baru yang disebut *prostaglandin*. Senyawa prostaglandin ini menyebabkan otot-otot rahim berkontraksi sehingga suplai darah ke endometrium menyempit. *Dysmenorrhea* pada remaja perempuan apabila tidak tertangani dengan baik akan mengakibatkan gangguan kesehatan reproduksi seperti retrograd menstruasi (menstruasi bergerak mundur), infertilitas (kemandulan) dan infeksi. Dampak psikologis yang terjadi antara lain konflik emosional, ketegangan dan kegelisahan semua itu dapat memainkan peranan serta menimbulkan perasaan yang tidak nyaman (Wiknjosastro & Prawirohardjo, 2017).

Prevalensi *dysmenorrhea* di Indonesia sebesar 64,25%, terdiri dari *dysmenorrhea* primer sebesar 54,89% dan 9,36% mengalami *dysmenorrhea* sekunder. Berdasarkan penelitian pada Mahasiswi di Padang menunjukkan 80% mahasiswi mengalami *dysmenorrhea* primer. Di Jawa Timur menunjukkan angka kejadian *dysmenorrhea* primer sebanyak 71,3% (syafriani, 2021). Survei awal yang dilakukan oleh peneliti pada bulan juni tahun 2022 berdasarkan data yang ada di Pondok Pesantren Annur Kalibaru didapatkan data bahwa santriwati yang mengalami *dysmenorrhea* dari jumlah santriwati sebanyak 330 santri terdapat 99 (30%) santriwati yang sering mengalami nyeri menstruasi. Dampak dari kondisi tersebut, banyak santriwati mengalami gangguan konsentrasi saat belajar di sekolah, aktivitas sosial terbatas, diantaranya sering izin tidak mengikuti proses belajar setiap bulan, serta menunjukkan performa yang tidak maksimal saat kegiatan di lingkungan Pondok Pesantren.

Berdasarkan berbagai dampak yang ditimbulkan akibat *dysmenorrhea* perlu penanganan yang tepat dan aman dengan terapi non farmakologis dengan keterbatasan fasilitas yang ada di lingkungan pondok pesantren oleh sebab itu perlu adanya alternatif untuk mencegah serta mengurangi angka terjadinya nyeri menstruasi pada santri putri dengan melakukan senam *dysmenorrhea* dan pemberian jus wortel. Senam *dysmenorrhea* merupakan salah satu teknik relaksasi yang dapat digunakan dalam mengurangi nyeri karena pada saat melakukan senam, otak dan sumsum tulang belakang akan menghasilkan endorphin, hormon yang berperan sebagai obat penenang alami dan menimbulkan rasa nyaman (Marlinda & Purwaningsih, 2013). Senam *dysmenorrhea* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu senam dilakukan satu minggu tiga kali dengan durasi 45 – 65 menit.

Zat gizi yang dapat membantu meringankan *dysmenorrhea* adalah kalsium, magnesium, serta vitamin A, E, B6 dan C. Vitamin E dan betakaroten pada wortel dapat mengurangi nyeri pada menstruasi, karena mampu membantu menahan formasi prostaglandin dan mengatasi efek peningkatan produksi hormon prostaglandin yaitu hormon yang mempengaruhi *dysmenorrhea* (Fajria, 2019). Wortel juga mengandung analgesik alami yang berperan aktif sebagai obat analgetik (anti nyeri) dan sebagai anti inflamasi atau anti peradangan (Berlian & Rahayu, 2017). Beberapa hasil penelitian sebelumnya mengemukakan bahwa senam dan jus wortel efektif menurunkan nyeri dysmenorrhea (Fajria, 2019; Marlinda & Purwaningsih, 2013). Tujuan penelitian ini yaitu menganalisis pengaruh pemberian senam dan jus wortel terhadap nyeri menstruasi.

This work is licensed under a CreataCommons Attribution

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian pra eksperimental dengan pendekatan *one group pre test and post test design* (pemberian intervensi senam *dysmenorrhea* dan jus wortel tanpa menggunakan kelompok pembanding dan dinilai pengaruhnya pada pengujian kedua/ *post test*). Waktu penelitian Desember 2022 - Januari 2023 di Pondok Pesantren Annur Kecamatan Kalibaru Kabupaten Banyuwangi. Populasi adalah seluruh Santriwati yang mengalami *dysmenorrhea* sebanyak 43 orang, dengan sampel sebanyak 30 orang yang sesuai dengan kriteria inklusi dan ekslusi secara *simple random sampling.* Kriteria sampel meliputi santriwati yang sudah *menarche* ≥ 12 bulan, usia 12-18 tahun, bersedia menjadi responden, sedang menstruasi dan mengalami *dysmenorrhea*, dan sedang menstruasi hari ke 1-3. Instrumen menggunakan SOP pada intervensi senam dan pemberian jus wortel, dan lembar observasi (skala nyeri numerik) untuk mengukur penilaian nyeri haid dengan skala 1 – 10, dengan kategori tidak nyeri : 0, nyeri ringan: 1-3, nyeri sedang: 4-6, dan nyeri berat:7-10. Prosedur penelitian meliputi: pengukuran nyeri sebelum diberikan intervensi; pemberian intervensi yaitu senam *dysmenorrhea* (durasi waktu 45-60 menit/senam) pada pagi hari sebelum kegiatan belajar dilakukan 3 kali seminggu, dan jus wortel (250 gram wortel diblender dengan air 200 ml) diminum dua kali sehari (pagi dan sore) selama 3 hari; dan pada hari ketiga setelah intervensi usai diberikan dilakukan pengukuran nyeri (*post test*), lalu dilakukan pengolahan dan analisis data. Data berdistribusi normal, analisis menggunakan uji *paired t test* dengan tingkat kemaknaan = (0,05). Penelitian ini sudah mendapatkan persetujuan dari komisi etik penelitian kesehatan dengan No : 023/01/KEPK-STIKESBWI/I/2023.

Hasil

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	Persentase	Total
Usia			
12 – 15 tahun	9	30	30
16 – 18 tahun	21	70	70
Tingkat pendidikan			
SMP (Sekolah Menengah Pertama)	8	26.7	26.7
SMA (Sekolah Menengah Atas)	22	73.3	73.3
Waktu Menstruasi			
Hari pertama	12	40	40
Hari Kedua	18	60	60
Total	**30**	**100**	100

Sumber: Data Primer

Tabel 2. Skala Nyeri sebelum dan setelah intervensi

Skor Nyeri	Pre Test		Post Test	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
1	-	-	19	63.3
2	-	-	9	30
3	-	-	2	6.7
4	9	30	-	-
5	9	30	-	-
6	4	13.3	-	-
7	5	16.7	-	-
8	3	10	-	-
Total	**30**	**100**	**30**	**100**

Sumber: Data Primer

This work is licensed under a CreataCommons Attribution

Berdasarkan tabel 1 menyatakan sebagian besar responden berusia 16 – 18 tahun, berpendidikan SMA, dan sedang menstruasi di hari kedua. Pada tabel 2 diketahui bahwa sebelum perlakuan, sebagian besar santriwati memiliki skala skor nyeri di kategori nyeri sedang (skor 4-6) sebanyak 22 orang (73%), sedangkan nyeri menstruasi setelah perlakuan keseluruhan responden skala skor nyeri menurun menjadi kategori nyeri ringan (skor 1-3) sebanyak 30 orang (100%).

Tabel 3. Analisis Pengaruh Senam *Dysmenorrhea* dan Pemberian Jus Wortel terhadap Nyeri Menstruasi pada Remaja Putri

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
					95% Confidence Interval of the Difference				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper			
Pair 1	NYERI PRE - POST	4.03333	1.06620	.19466	3.63521	4.43146	20.720	29	.000

**Paired T-Test*

Uji statistik menggunakan *paired t-test* menunjukkan perbedaan yang signifikan nyeri menstruasi sebelum dan sesudah diberikan intervensi senam *dysmenorrhea* dan pemberian jus wortel pada santriwati di Pondok Pesantren Annur Kalibaru (p= 0,000; CI 3,63 – 4,43).

Pembahasan

Sebelum diberikan intervensi, sebagian besar santriwati mengalami nyeri kategori sedang (skor 4-6). Nyeri yang dirasakannya seperti kram atau kaku di bagian bawah perut, rasanya seperti tertekan, sulit bergerak, sakit perut, sakit pinggang, mual, muntah, merasa lelah, mudah tersinggung, pola tidur terganggu, pusing, sakit kepala, mendesis, dan menyeringai. *Dysmenorrhea* atau nyeri menstruasi sering terjadi pada remaja, namun dapat berlebihan apabila dipengaruhi oleh faktor fisik dan psikis seperti stres serta pengaruh dari hormon prostaglandin dan progesteron. *Dysmenorrhea* disebabkan karena selama menstruasi sel-sel endometrium yang terkelupas melepaskan zat prostaglandin. Prostaglandin merangsang otot uterus (rahim) dan mempengaruhi pembuluh darah yang menyebabkan iskemia uterus (penurunan suplai darah ke rahim) melalui kontraksi myometrium (otot dinding rahim) *vasoconstriction* (penyempitan pembuluh darah) (Wulandari & Anugroho, 2011).

Berdasarkan hasil penelitian sebagian besar santriwati berada di hari ke 2 menstruasi, dimana d*ysmenorrhea* dimulai 1-2 hari sebelum menstruasi atau pada saat menstruasi di hari 1-3. Saat awal menstruasi nyeri yang paling berat dirasakan selama 24 jam pertama menstruasi dan mereda pada hari keempat (Widayanti et al., 2017). Sifat rasa nyeri adalah kejang, biasanya terbatas pada perut bawah tetapi dapat menyebar ke daerah pinggang dan paha. Bersamaan dengan rasa nyeri dapat dijumpai rasa mual, muntah, sakit kepala, diare dan iritabilitas. Nyeri menstruasi pada remaja kebanyakan dalam kategori nyeri sedang. Nyeri sedang secara obyektif pasien mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri dan mendiskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik. Nyeri bersifat subjektif dan sangat bersifat individual. Stimulus nyeri dapat berupa stimulus yang bersifat fisik atau mental, sedangkan kerusakan dapat terjadi pada jaringan aktual atau pada fungsi ego seorang individu. Hal ini dikarenakan kebanyakan santriwati berusia 16-18 tahun, dimana remaja mengalami *dysmenorrhea* primer yang dijumpai pada wanita muda yang telah berusia antara usia 12-25 tahun dan akan menghilang pada usia akhir 20 atau 30-an tanpa ditemukan kelainan alat genital pada pemeriksaan ginekologi. Dengan bertambahnya umur nyeri menstruasi akan semakin berkurang dan hilang dengan sendirinya (Judha & Sudarti, 2012).

This work is licensed under a CreataCommons Attribution

Berdasarkan pengamatan peneliti didapatkan bahwa responden tinggal di asrama yang mempunyai kebiasaan konsumsi *fast food* dan kurang mengkonsumsi buah buahan. Konsumsi *fast food* yang berlebihan berdampak pada peningkatan kadar prostaglandin yang mengakibatkan hipertonus dan vasokonstriksi pada miometrium sehingga terjadi iskemia dan nyeri. Nyeri menstruasi remaja usia 16-18 tahun banyak dengan kategori sedang dikarenakan remaja putri dengan usia tersebut ketika mengalami menstruasi banyak terjadi pelepasan prostaglandin dan katekolamin, yang kemudian akan membuat myometrium kontraksi dan berkurangnya vaskularisasi. Kondisi inilah yang akan meningkatkan sensasi nyeri pada saat menstruasi (Morgan & Hamilton, 2009). Selain itu faktor stres karena tinggal diasrama turut memperberat terjadinya nyeri menstruasi pada remaja santriwati karena tidak adanya upaya serta kebiasaan untuk melakukan treatment yang dapat mengurangi nyeri menstruasi secara non farmakologi.

Setelah diberikan intervensi senam dan pemberian jus wortel, seluruh santriwati mengalami penurunan dari nyeri sedang ke kategori ringan (skor 1-3). Nyeri ringan merupakan nyeri yang hilang timbul, terutama sewaktu-waktu melakukan aktivitas dan hilang pada waktu tidur. Penanganan nonfarmakologis yang di berikan kepada santriwati secara nyata dapat menurunkan skala nyeri *dysmenorrhea* sehingga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Armour et.all, Nuraeni dkk dan Damayanti dkk (Armour et al., 2019; Damayanti et al., 2020; Nuraeni, 2017). Nyeri ringan yang dirasakan tergambar sebagai berikut: objek dapat berkomunikasi dengan baik, dapat melakukan aktivitas sehari-hari dan sangat sedikit gangguan kadang terasa seperti tusukan kecil. Pemberian intervensi senam dan pemberian jus wortel mampu membantu menurunkan nyeri menstruasi. Dari hasil analisis statistik juga menunjukkan **perbedaan skala nyeri (*dysmenorrhea)* yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan senam dan jus wortel** pada remaja putri (santriwati) di Pondok Pesantren Annur.

Senam *dysmenorrhea* adalah salah satu teknik untuk menurunkan nyeri yang dapat dikerjakan tanpa menimbulkan efek samping pada tubuh. Tubuh bereaksi saat mengalami stres. Faktor stres ini dapat menurunkan ketahanan terhadap rasa nyeri. Tanda pertama yang menunjukkan keadaan stres adalah adanya reaksi yang muncul yaitu menegangnya otot tubuh individu dipenuhi oleh hormon stres yang menyebabkan tekanan darah, detak jantung, suhu tubuh, dan pernafasan meningkat. Disisi lain saat stres, tubuh akan memproduksi hormon adrenalin, estrogen, progesteron serta prostaglandin yang berlebihan. Estrogen dapat menyebabkan peningkatan kontraksi uterus secara berlebihan, sedangkan progesteron bersifat menghambat kontraksi. Peningkatan kontraksi secara berlebihan ini menyebabkan rasa nyeri. Selain itu hormon adrenalin juga meningkat sehingga menyebabkan otot tubuh tegang termasuk otot rahim dan dapat menjadikan nyeri ketika haid(Widayanti et al., 2017). Melakukan senam secara teratur dengan memperhatikan kontinuitasnya, frekuensi senam yang sebaiknya dilakukan sebanyak 1-3 kali atau lebih, seminggu saat mentruasi dengan durasi waktu yang tepat untuk melakukan senam yaitu sekitar 45-60 menit, faktor-faktor tersebut akan menghasilkan manfaat yang banyak bagi tubuh (Syafriani, 2021).

Senam *dysmenorrhea* merupakan beberapa gerakan tubuh yang dipilih dan diciptakan dengan berencana. Disusun secara sistematis dengan tujuan membentuk dan mengembangkan pribadi secara harmonis untuk menurunkan nyeri menstruasi (Nursafa & Adyani, 2019). Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa olahraga atau senam merupakan salah satu teknik relaksasi yang dapat menghasilkan hormon *endorphin. Endorphin* adalah neuropeptide yang dihasilkan tubuh pada saat relaks/tenang. *Endorphin* dihasilkan di otak dan susunan syaraf tulang belakang. Hormon ini dapat berfungsi sebagai obat penenang alami yang diproduksi otak yang melahirkan rasa nyaman dan meningkatkan kadar *endorphin* dalam tubuh untuk mengurangi rasa nyeri pada saat kontraksi (Morgan & Hamilton, 2009). Olahraga terbukti dapat meningkatkan kadar *b-endorphin* empat sampai lima kali di dalam darah. Sehingga, semakin banyak melakukan senam/olahraga maka akan semakin tinggi pula kadar *b-endorphin*. Ketika seseorang melakukan olahraga/senam, maka

This work is licensed under a CreataCommons Attribution

b-endorphin akan keluar dan ditangkap oleh reseptor di dalam *hipothalamus* dan sistem limbik yang berfungsi untuk mengatur emosi. Peningkatan *b-endorphin* terbukti berhubungan erat dengan penurunan rasa nyeri, peningkatan daya ingat, memperbaiki nafsu makan, kemampuan seksual, tekanan darah dan pernafasan (Dian Fitriyani et al., 2024).

Penggunaan dosis wortel sebanyak 250 gram sudah dapat memberikan pengurangan intesitas *dysmenorrhea* pada santriwati. Penurunan nyeri ini terjadi karena adanya kandungan betakaroten sebanyak 8,557 mcg di dalam 250 gram wortel. Betakaroten ini berfungsi untuk merelaksasikan otot, yaitu berfungsi menghambat peningkatan prostaglandin yang secara langsung dapat menghambat enzim siklooksigenase sehingga terjadinya perubahan pada asam arakidonat yang menyebabkan endoperoksida tidak terbentuk dan mediator terjadinya perantara peradangan dan radikal bebas oksigen tidak terjadi, sehingga dapat mencegah munculnya nyeri. Pemberian beta karoten secara signifikan dapat mengurangi produksi MDA (melondialdehid) yang terbentuk karena adanya radikal bebas didalam tubuh yang ditandai dengan adanya reseptor stress yang dapat menimbulkan nyeri (Damayanti et al., 2020). Selain sebagai antioksidan, *beta karoten* juga memiliki efek analgetik (anti nyeri) dan anti inflamasi (anti peradangan) jika dikonsumsi sebanyak 3.071,93 SI/kgBB (Hastuti et al., 2017).

Selaras dengan hasil penelitian lain, seperti penelitian Nadhiroh (2022) menunjukkan bukti bahwa olahraga, yang dilakukan selama sekitar 45 hingga 60 menit setiap kali, tiga kali per minggu atau lebih, terlepas dari intensitasnya, dapat memberikan pengurangan intensitas nyeri menstruasi yang signifikan secara klinis sekitar 25 mm pada VAS 100 mm (Nadhiroh, 2022). Semua penelitian menggunakan olahraga secara teratur, mengingat manfaat kesehatan secara keseluruhan dari olahraga, dan risiko efek samping yang relatif rendah yang dilaporkan pada populasi umum, wanita dapat mempertimbangkan untuk menggunakan olahraga, baik sendiri atau bersama dengan modalitas lain, seperti NSAID, untuk mengelola nyeri menstruasi (Armour et al., 2019) .

Keterbatasan penelitian ini diantaranya peneliti tidak dapat mengontrol faktor lain yang dapat meningkatkan risiko nyeri haid, seperti pola nutrisi, istirahat, penggunaan terapi komplementer lain atau obat-obatan saat responden berada di asrama (di luar kontak dengan peneliti). Sehingga perlu adanya pemantauan yang lebih baik untuk mengurangi faktor bias, serta dapat dikembangkan dengan membandingkan dengan kelompok kontrol pada penelitian selanjutnya.

Kesimpulan

Pemberian kombinasi senam *dysmenorrhea* dan jus wortel efektif menurunkan nyeri menstruasi pada remaja putri (santriwati) di Pondok Pesantren Annur Kalibaru Banyuwangi. Penanganan komplementer ini perlu digiatkan pada remaja putri yang mengalami menstruasi, yaitu dengan melakukan senam *dysmenorrhea* satu minggu 3 kali dan dikombinasikan dengan mengkonsumsi jus wortel 2 kali sehari selama 3 hari. Selain itu, perlu optimalisasi dukungan tenaga pendidik dan medis di Poskestren untuk mengidentifkasi secara dini masalah *dysmenorrhea* pada santriwati, dengan membentuk kelompok remaja dalam pelaksanaan senam bersama dan minum jus wortel.

Conflict of interest statement

Tidak ada konflik kepentingan terkait penelitian dan publikasi pada artikel ini.

This work is licensed under a CreataCommons Attribution

Pendanaan

Penelitian ini adalah penelitian mandiri yang tidak menerima pendanaan khusus dari lembaga publik, komersial, maupun nirlaba.

Referensi

Armour, M., Ee, C. C., Naidoo, D., Ayati, Z., Chalmers, K. J., Steel, K. A., de Manincor, M. J., & Delshad, E. (2019). Exercise for dysmenorrhoea. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (9).

Berlian, N., & Rahayu, E. (2003). Wortel dan Lobak. *Penebar Swadaya, Jakarta*.

Damayanti, D. F., Aprilia, S., & Yulianti, E. (2020). Effect of Carrot Juice To Decrease The Primary Dysmenorrhea Pain on Adolescent Girls in Dorm Poltekkes Kemenkes Pontianak. *Jurnal Kebidanan*, *10*(1), 25–29.

Dian Fitriyani, Ediyono, S., Susanti, C., & Rahmawati. (2024). Pengaruh Senam Dismenore Terhadap Penurunan Nyeri Haid Pada Remaja Putri SMPN 03 Pabuaran Kabupaten Purwakarta. *Bunda Edu-Midwifery Journal (BEMJ)*, *8*(1), 90–97. https://doi.org/10.54100/bemj.v8i1.264

Fajria, R. S. (2019). *Efektifitas Pemberian Jus Wortel dan Manajemen Hidroterapi (Sitzbath) terhadap Penurunan Desminore pada Siswi SMAN 1 Kayu Tanam*. STIKES Perintis Padang.

Hastuti, P., Sumiyati, S., & Aini, F. N. (2017). Pengaruh Pemberian Air Perasan Wortel Terhadap Berbagai Tingkat Nyeri Dismenore Pada Mahasiswa. *Jurnal Riset Kesehatan*, *5*(2), 79–82. https://doi.org/10.31983/jrk.v5i2.1362

Judha, M., & Sudarti, F. A. (2012). Teori pengukuran nyeri dan nyeri persalinan. *Yogyakarta: Nuha Medika*, *31*, 38.

Marlinda, R., & Purwaningsih, P. (2013). Pengaruh senam dismenore terhadap penurunan dismenore pada remaja putri di Desa Sidoharjo Kecamatan Pati. *Jurnal Keperawatan Maternitas*, *1*(2).

Morgan, G., & Hamilton, C. (2009). *Obstetri dan ginekologi panduan praktis*.

Nadhiroh, A. M. (2022). Hubungan Kebiasaan Olahraga Dengan Kejadian Dismenorhoe Pada Remaja Putri Kelas 2 di SMAN 2 Bangkalan. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, *7*(2).

Nuraeni, N. (2017). Pengaruh Senam Dismenore Terhadap Penurunan Nyeri Pada Remaja Putri: Studi Di Smk 1 Tapango Kecamatan Tapango Kabupaten Polewali Mandar. *Jurnal Ilmiah Bidan*, *2*(1), 25–32.

Nursafa, A., & Adyani, S. A. M. (2019). Penurunan Skala Nyeri Haid Pada Remaja Putri Dengan Senam Dysmenorhe. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, *3*(1). https://doi.org/10.52020/jkwgi.v3i1.1079

Radha, S., & Chellappan, V. (2015). Age at menarche and its relation with nutritional and socioeconomic status—A study among adolescent school girls. *International Journal of*

This work is licensed under a CreataCommons Attribution

Medical Science and Public Health, *4*(6), 777. https://doi.org/10.5455/ijmsph.2015.15012015157

Rizki Wahyu Amalia. (2016). *Analisis Sistem Penyelenggaraan Makanan Dan Hubungan Asupan Energi Dan Zat Gizi Makro Dengan Status Gizi Pada Santri Di Pondok Pesantren Daarul Rahman*. Universitas Esa Unggul.

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

Widayanti, D. S., Mudayati, S., & Susmini, S. (2017). Pengaruh Aktivitas Olahraga Senam *Body Language* Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Dismenore Primer Pada Remaja Putri Sman 2 Teluk Keramat Kabupaten Sambas (Kalimantan Barat). *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, *2*(1).

Wiknjosastro, H., & Prawirohardjo, P. (2017). Ilmu kandungan edisi ketiga. *Jakarta: PT Bina Pustaka Prawirohardjo*.

Wulandari, A., & Anugroho, D. (2011). Cara Jitu Mengatasi Nyeri Haid. *Yogyakarta: CV Andi Offset*.

This work is licensed under a CreataCommons Attribution