

LATIHAN SENAM YOGA TERHADAP PENURUNAN DISMENORE REMAJA PUTRI DI SMA BANDUNG

Adelse Prima Mulya¹, Mamat Lukman¹, Desy Indra Yani¹

Departemen keperawatan komunitas, Fakultas Keperawatan, Universitas padjadjaran

¹: Program Studi Ilmu Keperawatan

e-mail : adelse@unpad.ac.id

ABSTRAK

Dismenore adalah pengalaman yang tidak menyenangkan pada wanita khususnya yang mengalami haid. Kondisi yang dialami wanita pada saat dismenore ini bisa berupa primer dan sekunder sehingga dapat mengganggu aktivitas sehari-hari dan sekolah. Dismenore cukup mengganggu hampir 50% wanita masa reproduksi dan 60-85% pada usia remaja,. Salah satu terapi yang bersifat non farmakologi yang bisa dilakukan untuk mengurangi dismenore ini adalah dengan senam yoga. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh senam yoga dalam mengurangi nyeri dismenore pada siswi di salah satu SMA kota Bandung. Desain penelitian ini menggunakan *Quasi Eksperiment* satu kelompok (*one group pre-test – post-test design*). Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 32 orang dan gugur sebelum pelaksanaan *posttest* sebanyak 23 orang sampel sehingga tersisa 9 orang sampel. Sampel diberikan senam yoga tiga kali dalam seminggu selama 30 menit. Penganalisaan data menggunakan uji *wilcoxon* dengan derajat kepercayaan 95%. Hasil uji *wilcoxon* didapatkan nilai $p=0,003$. Hal ini menunjukkan bahwa senam yoga cukup efektif dalam menurunkan ambang nyeri dismenore pada siswi di salah satu SMA Kota Bandung. Diharapkan sekolah menginformasikan kegiatan ini kepada seluruh siswa serta dapat dilaksanakan di rumah oleh siswa sebagai bentuk upaya untuk mengurangi dismenore.

Kata kunci : Dismenore., Remaja., Senam Yoga

ABSTRACT

Dysmenorrhea is an unpleasant experience in women, especially those who experience menstruation. Conditions experienced by women during dysmenorrhea can be either primary or secondary so that it can interfere with daily activities and school. Dysmenorrhea disturbs nearly 50% of women of reproductive age and 60-85% in their teens. One of the non-pharmacological therapies that can be done to reduce this dysmenorrhea is yoga exercises. The purpose of this study was to determine the effect of yoga exercises in reducing dysmenorrhea pain in female students at one of the high schools in Bandung. This research design uses Quasi Experiment one group (*one group pre-test – post-test design*). Sampling was done by purposive sampling. The sample in this study amounted to 32 people and died before the implementation of the posttest as many as 23 samples so that the remaining 9 samples. Samples were given yoga exercises three times a week for 30 minutes. Analyzing data using Wilcoxon test with 95% confidence level. Wilcoxon test results obtained $p = 0.003$. This shows that yoga exercises are quite effective in reducing the pain threshold of dysmenorrhea in Bandung City High School students. It is hoped that the school will inform this activity to all students and can be carried out at home by students as an effort to reduce dysmenorrhea.

Keywords : Dysmenorrhea., adolescent., gymnastic yoga

1. PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan masa transisi yang cukup pesat membuat perubahan baik fisik, mental, emosional maupun perubahan secara seksual. Hal ini juga perubahan karakteristik hormonal remaja¹. Masa remaja berhubungan dengan suatu fenomena fisik yang berhubungan dengan pubertas². Pubertas merupakan transisi yang bermakna pada remaja, pada fase ini akan berdampak pada kemampuan bereproduksi. Pada wanita, kedua ovarium akan menghasilkan ovum kemudian akan mengalami ovulasi dan menstruasi.

Setiap wanita memiliki pengalaman menstruasi yang berbeda-beda. Pengalaman tidak menyenangkan pada saat menstruasi atau munculnya nyeri pada saat menstruasi disebut dismenorea (dysmenorrhoea)³. Dismenore adalah perasaan nyeri dibagian perut bawah serta dapat menyebar hingga ke pinggang, punggung bagian bawah serta bagian paha.

Dismenorea didefinisikan sebagai menstruasi yang menyakitkan terasa seperti kram di bagian uterus. Biasanya dibagi menjadi dismenorea primer (nyeri tanpa organik patologi) dan dismenorea sekunder (panggul rasa sakit yang terkait dengan patologis yang dapat diidentifikasi kondisi, seperti endometriosis atau kista ovarium)⁴.

Insiden terjadinya dismenore di seluruh dunia diperkirakan lebih dari 50% wanita/remaja mengalami dismenore⁵. Di Indonesia sendiri diperkirakan angka kejadian dismenore pada remaja ini tidak jauh berbeda dengan angka di dunia⁶. Dismenorea pada umumnya terjadi secara irregular 33%, Amennorrhoea 9%, faktor psikologis, stress, depresi dan gangguan kosentrasi⁷. Selain itu, dismenore dapat menyebabkan depresi, penambahan berat badan, infeksi pada saluran kencing, sesak nafas, serta pusing dan sakit kepala⁸. Hal ini tentu akan mengganggu aktivitas sehari-hari serta prestasi di sekolah.

Gadis remaja cenderung memiliki prevalensi dismenorea primer yang lebih tinggi dibandingkan wanita yang lebih tua. Di Amerika 90% wanita berusia <19 tahun dan 67% usia 24 tahun. Prevalensi nyeri menstruasi primer di wilayah Indonesia mendekati 55%, selebihnya merupakan tipe sekunder, hal ini akan menurunkan kualitas hidup pada individu masing-masing serta mengganggu aktivitas sehari-hari⁹.

Penanggulangan dismenorea biasaya bisa berupa farmakologi maupun nonfarmakologi. Terapi Latihan nonfarmakologi lebih disarankan untuk penurunan nyeri dismenore¹⁰. Senam yoga merupakan aktivitas relaksasi yang dapat dilakukan untuk mengurangi nyeri dismenorea. Yoga merupakan teknik menyatukan pikiran dan tubuh dari filosofi India¹¹. Dalam penelitian lain melaporkan bahwa, pose yoga meningkatkan fleksibilitas tulang belakang dan menguatkan otot di punggung dan aktivitas tidur dalam yoga yang berarti tidur psikis dapat memicu relaksasi yang dalam, dan kemudian mengurangi konsumsi oksigen sehingga menghilangkan sensasi nyeri¹². Yoga juga memainkan peran

penting dalam mengurangi stres dan aktivitas simpatik, meningkatkan aktivitas parasimpatis, meningkatkan kualitas hidup seseorang, dan mengurangi tingkat gejala psikologis. Latihan yoga merupakan teknik secara penuh mengelola pikiran. Yoga ini sangat efektif meningkatkan kesehatan dan ketenangan jiwa, bahkan mendistraksi pikiran untuk mengurangi sensasi nyeri. Latihan yoga dapat mengontrol pikiran menumbuhkan emosi jiwa secara positif, serta menurunkan perasaan negative, bahkan depresi dan kecemasan¹³.

Penelitian terhadap remaja putri SMP di Yogyakarta menyimpulkan bahwa senam yoga efektif untuk penurunan dismenorea¹⁴. Penelitian Yoga dengan *child pose* mampu efektif menurunkan skala nyeri Dismenorea pada remaja MTS di Kota Jambi¹⁵.

Hasil survey pendahuluan yang dilakukan peneliti pada bulan November 2019 terhadap 168 orang siswi di kelas XI di salah satu SMA di Kota Bandung mengalami nyeri menstruasi sebanyak 142 orang siswi dengan 110 orang (77,46%) orang mengalami nyeri ringan, 14 (9,85 %) orang nyeri sedang, dan 18 (12,67%) orang mengalami nyeri berat dan tak satupun siswi pernah melakukan senam yoga sebagai salah satu cara penanggulangan nyeri haid secara non farmakologi. Berdasarkan wawancara penulis dengan guru piket serta wali kelas di SMA tersebut didapatkan keterangan bahwa siswi-siswi yang mengalami dismenore biasanya sering minta izin pulang dengan alasan mereka tidak sanggup mengikuti kegiatan belajar mengajar. Upaya penanganan dismenorea yang dilakukan oleh sebagian siswi adalah mengoleskan minyak kayu putih pada daerah nyeri, tiduran, minum obat pengurang rasa sakit.

Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk meneliti tentang pengaruh senam yoga terhadap penurunan dismenore pada siswi di salah satu SMA kota Bandung sehingga nantinya senam yoga dapat dijadikan salah satu terapi nonfarmakologi bagi siswi-siswi yang mengalami dismenore.

2. BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan desain *quasi – eksperiment* tanpa kelompok *control* dengan pendekatan *one group pretest – posttest*²². Yaitu kelompok subjek diukur skala nyeri sebelum di berikan senam yoga (*pretest*), kemudian diukur kembali skala nyeri sesudah melakukan senam yoga (*posttest*) untuk mengetahui perubahan pada skala nyeri dari senam yoga. Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi kelas XI di salah satu SMA Kota Bandung. Dimana jumlah keseluruhan siswi 142 orang yang mengalami nyeri menstruasi. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* yaitu *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi yang akan diteliti kemudian disesuaikan dengan yang dikehendaki peneliti, sehingga sampel tersebut bisa mewakili karakteristik responden yang telah dikenal sebelumnya²². Jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu 32 orang sampel yang mengalami dismenore sedang dan berat dengan kriteria sebagai berikut; Responden sadar dan dapat diajak berkomunikasi secara aktif, berada di tempat saat penelitian, responden yang mempunyai riwayat haid teratur dalam 6 hari

terakhir, bersedia mengikuti senam yoga dari awal sampai akhir penelitian dilakukan, responden mengalami menstruasi hingga *post test*, bersedia menjadi responden dan menandatangani lembar persetujuan. Instrumen yang di gunakan dalam penelitian ini adalah : Lembar pengukuran nyeri *Mankoski Pain Scale* dengan kriteria penilaian ambang nyeri; tidak nyeri (0), nyeri ringan (1-2), nyeri sedang (3-6), nyeri berat (7-10).

Analisa univariat digunakan untuk menggunakan distribusi frekuensi dari tiap variabel yang yang diteliti, baik variabel independen yaitu senam yoga maupun variabel dependen yaitu nyeri menstruasi (dismenore). Melalui analisis ini dapat digambarkan karakteristik dari masing-masing variable. Analisa bivariat yaitu uuntuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen yang diteliti. Uji statistik yang digunakan adalah uji *t test* bila sebaran data normal, jika data tidak normal di uji dengan uji nonparametrik yaitu uji *Wilcoxon*. Secara statistik akan bermakna jika nilai $p < 0,05$ sebaliknya $p > 0,05$ maka hasil diperhitungkan tidak bermakna.

bagian ini memuat bahan dan metode saja, tidak memuat bagan ataupun bagan alir.dalam metode catumkan kelaik etik penelitian itu sendiri.

3. HASIL

Dari hasil pengambilan data pada siswi salah satu SMA Kota Bandung selama 4 minggu dengan jumlah responden pada saat *pretest* sebanyak 32 orang siswi. Dari 32 orang siswi tersebut pada minggu pertama (tahap *pretest*) gugur sebanyak 5 orang siswi, pada minggu kedua dan ketiga (perlakuan) 18 orang siswi gugur sehingga siswanya (tahap *posttest*) hanya 9 orang siswi yang memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Responden diberikan senam yoga selama 3 kali dalam seminggu selama 30 menit. Dari kegiatan pengambilan data didapatkan sebagai berikut:

Tabel 1 Data demografi siswi SMA kota Bandung yang mengikuti senam Yoga

Variabel	Frekuensi	Persentase
Umur		
16 Tahun	8	88,9
17 Tahun	1	11,1
Jenis Kelamin		
Perempuan	9	100

Dari tabel 1 di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar responden berusia 16 Tahun (88,9%) dan seluruhnya berjenis kelamin perempuan (100%).

Table 2 Gambaran Skala Nyeri Dismenore Sebelum diberikan Senam Yoga pada Siswi SMA Kota Bandung

Skala Nyeri	Frekuensi	Persentase
Berat	7	77,8
Sedang	2	22,2
Ringan	0	0,0
Tidak Nyeri	0	0,0

Dari table 2 di atas dapat diketahui bahwa sebelum diberi perlakuan (*pretest*) lebih dari separoh responden sebanyak 7 orang (77,8%) siswi mengalami nyeri berat sebelum diberikan senam yoga

Table 3 Gambaran Skala Nyeri Dismenore Setelah diberikan Senam Yoga pada Siswi SMA Kota Bandung

Skala Nyeri	Frekuensi	Persentase
Berat	1	11,1
Sedang	6	66,7
Ringan	2	22,2
Tidak Nyeri	0	0,0

Dari tabel 3 diatas menunjukkan bahwa setelah diberi perlakuan (*posttest*) lebih dari separoh responden 6 orang (66,7 %) siswi mengalami nyeri sedang setelah diberikan senam yoga.

Table 4 Gambaran Skala Nyeri Dismenore sebelum dan Setelah diberikan Senam Yoga pada Siswi SMA Kota Bandung

Variabel	Rentang Skor	Minimum	Maksimum	Mean
Skala Nyeri Berat				
Pre-test	0-10	7	8	7,3
Post-test	0-10	0	7	7
Skala Nyeri Sedang				
Pre-test	0-10	5	5	5
Post-test	0-10	4	6	5,3
Skala Nyeri Ringan				
Pre-test	0-10	0	0	0
Post-test	0-10	2	2	2

Table 5 Pengaruh Senam Yoga terhadap penurunan Disminorer pada sisiwi SMA Kota Bandung

Variabel	Pretest		Posttest		Wilcoxon test	p-value
	M	SD	M	SD		
Skala Nyeri Dismenore	2,78	0,44	1,78	0,44	0,003	0,003

Senam Yoga berhasil merubah skala nyeri Dismenore sebelum ($Mean = 2,78$, $SD = 0,44$) jika dibandingkan dengan skala nyeri Dismenore setelah ($Mean = 1,78$, $SD = 0,44$). Dengan uji *Wilcoxon* nilai $P=0,003$ ($P<0,005$), artinya terdapat pengaruh yang bermakna antara senam yoga terhadap penurunan dismenore.

4. PEMBAHASAN

Skala nyeri dismenore sebelum diberikan senam yoga

Penelitian yang dilakukan terhadap siswi yang mengalami dismenore di salah satu SMA Kota Bandung yang terdiri dari 32 orang siswi sebagai responden yang rata-rata berusia 16-17 tahun, pada minggu pertama (*pretest*) saat pengambilan data jumlah responden yang semula berjumlah 32 orang siswi gugur sebanyak 5 orang siswi dan pada minggu kedua dan ketiga (*perlakuan*) kembali terjadi pengurangan responden sebanyak 18 orang responden, hal ini terjadi karena masing-masing dari sampel mengalami menstruasi sebelum tahap *posttest* dilakukan, sehingga didapatkan 9 orang siswi yang tersisa pada tahap *posttest*. Dari 9 orang (100 %) siswi, 7 orang (77,8 %) siswi mengalami dismenore berat dan 2 orang (22,2 %) siswi mengalami dismenore sedang. Rata-rata skala nyeri yang dirasakan siswi yakni dari tingkatan 5 hingga 8, terdiri dari skala nyeri 5 sebanyak 2 orang siswi, skala nyeri 7 sebanyak 5 orang siswi, dan skala nyeri 8 sebanyak 2 orang siswi.

Perasaan nyeri memungkinkan seseorang untuk mencari pengobatan dan perawatan²³. Nyeri bersifat subjektif, dalam menafsirkan nyeri antara individu dengan lainnya berbeda serta tidak ada dua kejadian nyeri yang sama menghasilkan respon atau perasaan yang identik pada seorang individu²⁴. Dismenore adalah nyeri yang disebabkan adanya pergerakan otot Rahim yang berasal dari peningkatan prostaglandin kemudian menyebabkan vasospasme dari arteriol uterin sebagai penyebab terjadinya iskemia dan kram pada abdomen bagian bawah hal ini akan merangsang rasa nyeri di saat datang bulan²⁵.

Berdasarkan hasil pengambilan data menggunakan skala nyeri *Mankoski*, dari 9 orang siswi yang mengalami dismenore melalui tingkatan dari skala nyeri *Mankoski* terdapat gangguan terhadap aktivitas, baik pada saat belajar, gangguan konsentrasi serta istirahat. Hasil ini senada dengan penelitian mengenai dismenore dapat menyebabkan gangguan aktivitas sehari-hari serta akan mengakibatkan izin atau harus tidak hadir di sekolah selama 3-7 hari²⁶. Kemudian laporan oleh Riset Siklus menstruasi masyarakat di timur Turki dengan 1951 remaja putri dari 26 sekolah, bahwa efek dari dismenorea selain mengganggu performa di sekolah, juga dapat mengganggu hubungan keluarga dan pertemanan¹⁶. Selain mengganggu masalah kegiatan sehari-hari dan performa sekolah, dismenore juga mengganggu Kesehatan fisik remaja, seperti sakit kepala, pusing, diare, mual dan muntah, nyeri punggung, serta nyeri pada kaki¹⁷. Penelitian yang dilakukan terhadap 510 ramaja

yang diteliti 31,6% nya dismenorea mempengaruhi aktivitas sehari-hari baik di rumah dan sekolah¹.

Skala nyeri dismenore setelah diberikan senam yoga

Hasil penelitian pada 9 orang siswi yang mengalami dismenore sedang dan berat menunjukkan penurunan skala nyeri dismenore setelah diberikan senam yoga selama 30 menit 3 kali dalam setiap minggunya. Hal ini terlihat dari adanya penurunan skala nyeri pada seluruh siswi. Sebelum diberikan senam yoga siswi yang mengalami nyeri berat sebanyak 7 orang siswi, setelah diberikan senam yoga terdapat 6 orang (66,7%) siswi mengalami nyeri sedang. Dari 2 orang siswi yang mengalami nyeri sedang, setelah diberikan senam yoga 2 orang (22,2%) siswi tersebut mengalami nyeri ringan. Hasil penelitian menunjukkan terjadi perubahan skala nyeri remaja setelah diberikan senam yoga, sebelum diberikan senam yoga ($M=31,25$, $SD=3,19$), setelah diberikan senam yoga dengan ($M=31,50$ $SD=2,89$)⁸. Penelitian lain menyebutkan, setelah dilakukan senam yoga pada 15 remaja secara teratur dengan lama latihan 30 menit/sesi, tidak ada nyeri yang dirasakan oleh remaja setelah rutin melaksanakan yoga¹⁸.

Penurunan intensitas nyeri ini sesuai dengan teori, yang menyatakan bahwa senam yoga merupakan salah satu alternatif pengobatan secara non farmakologi yang dapat mengurangi nyeri haid²⁷. Hal ini juga sesuai dengan teori "*gate control*" bahwa Selain itu menurut teori *Gate Control* bahwa impuls nyeri dapat diatur atau dihambat oleh mekanisme pertahanan disepanjang sistem saraf pusat. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk menutup mekanisme pertahanan ini adalah dengan merangsang sekresi *endorphin* (penghilang nyeri alami) yang akan menghambat pelepasan substansi²⁸. Senam yoga merupakan salah satu teknik relaksasi yang bisa merangsang sekresi *endorphin*, karena senam yoga itu sendiri dapat merangsang tubuh untuk mengeluarkan hormon *endorphin*. *Endorphin* merupakan neuropeptide yang dihasilkan tubuh pada saat relaks atau tenang. *Endorphin* berupaya dengan mengikat reseptor opiat yang berada di sistem limbik, otak tengah, medulla spinalis dan usus. Ikatan antara opiat dengan reseptor inilah yang akan dapat mengurangi nyeri dengan mencegah dibebaskannya berbagai neurotransmitter penghasil nyeri²⁹.

Pengaruh senam yoga terhadap penurunan skala nyeri dismenore

Senam yoga merupakan salah satu teknik relaksasi, dimana aspek penting dari yoga (*Asana*) yakni melatih tubuh secara menyeluruh berupa pose-pose yang melatih kelenturan serta menyelaraskan nafas, pikiran dan tubuh. Senam yoga membantu meregangkan dan membina otot, serta menguatkan tulang, melenturkan sendi, serta meningkatkan sirkulasi darah dan oksigen keseluruh sel otak dan sel tubuh sehingga melancarkan aliran darah yang tersumbat²⁷.

Latihan senam yoga dapat dirasakan manfaatnya setelah melaksanakannya dalam frekuensi 3-5 kali perminggu baik itu manfaat secara fisik tetapi juga secara mental³⁰. Gerakan senam yoga menstimulasi pengeluaran hormon *endorphin* yang memberikan kenyamanan pada tubuh. Hormon ini berfungsi sebagai obat penghilang nyeri (penenang) alami yang dihasilkan oleh otak bersama susunan syaraf tulang belakang. Reseptor opiat pada sistem limbik, medulla spinalis, usus dan otal tengah akan diikat oleh *Endorphin*. Proses ini akan membentuk sistem penekan nyeri intrinsik. Ikatan antara opiat dengan reseptor inilah yang akan dapat mengurangi nyeri dengan mencegah dibebaskannya berbagai neurotransmitter penghasil nyeri²⁹. Senam yoga sangat efektif dalam mengaktifkan dan meningkatkan kadar *endorphin* dengan jumlah empat sampai lima kali di dalam sel darah. Oleh karena itu, semakin sering melakukan senam yoga maka akan semakin tinggi produksi *endorphin*. Kadar *endorphin* dalam tubuh inilah yang mengurangi rasa nyeri menstruasi pada saat kontraksi²⁷. Hasil penelitian rata-rata responden melaksanakan senam yoga selama 4 minggu dan penurunan skala nyeri dari segi tingkatan mencapai 3 tingkat.

Setelah diberikan senam yoga selama 30 menit, ternyata terdapat penurunan derajat skala nyeri (dismenore) yang dirasakan oleh siswi yang mengalami dismenore di salah satu SMA Kota Bandung. hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan bahwa sebelum diberikan senam yoga terdapat 7 orang siswi mengalami skala nyeri berat dan setelah diberikan senam yoga seluruh siswi yaitu 7 orang (100%) siswi mengalami penurunan skala nyeri, dimana terjadi penurunan 1 derajat skala nyeri yakni dari nyeri berat menjadi nyeri sedang, begitu juga dengan 2 orang siswi yang mengalami nyeri sedang terjadi penurunan 1 derajat skala nyeri menjadi nyeri ringan.

Berdasarkan uji statistik yang dilakukan dengan menggunakan uji *Wilcoxon* didapatkan nilai $P=0,003$ ($P<0,05$), ini artinya terdapat pengaruh yang bermakna antara senam yoga terhadap penurunan dismenore. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan intensitas dan durasi nyeri dismenore *pretest-postest* setelah diberikan senam yoga ($p<0,05$)¹⁹. Penelitian lain menyebutkan, Yoga dengan latihan teratur dapat membantu menurunkan nyeri dismenore pada remaja²⁰. Penelitian selanjutnya, yoga yang dilakukan secara teratur 5 hari/minggu selama 30-45 menit sangat signifikan menurunkan nyeri dismenore pada remaja ($P<0,005$)²¹. Dari uraian diatas dapat dilihat bahwa setelah diberikan senam yoga selama 3-5 kali dalam seminggu dalam waktu 30 menit ternyata skala nyeri dismenore mengalami perubahan yang bermakna. Dengan demikian terdapat pengaruh senam yoga terhadap penurunan dismenore yang dirasakan oleh siswi SMA Kota Bandung.

5. SIMPULAN DAN SARAN

Senam Yoga berhasil merubah skala nyeri Dismenore sebelum (Mean = 2,78, SD = 0,44) jika dibandingkan dengan skala nyeri Dismenore setelah (Mean = 1,78, SD = 0,44). Dengan uji *Wilcoxon* nilai $P=0,003$ ($P<0,005$), artinya terdapat pengaruh yang bermakna antara senam yoga terhadap penurunan dismenore. Senam yoga sebaiknya diinformasikan sekolah serta dapat dimanfaatkan oleh remaja untuk mengurangi nyeri menstruasi sebagai salah satu cara yang aman dan mudah untuk dilakukan di rumah dan juga dapat

mendukung serta memfasilitasi teman dan anggota keluarga dalam melaksanakan senam yoga untuk mengurangi dismenore.

DAFTAR PUSTAKA

1. Beevi P. N, L. M, S AB, Haran JC, Jose R. Menstrual problems among adolescent girls in Thiruvananthapuram district. *Int J Community Med Public Heal.* 2017;4(8):2995. doi:10.18203/2394-6040.ijcmph20173360
2. Arini D, Saputri DI, Supriyanti D, Ernawati D. Pengaruh Senam Yoga Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Haid Pada Remaja Mahasiswawi Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya. *J Keperawatan.* 2020;2(1):46-54.
3. Yulinda Y, Purwaningsih D, Sudarta CM. Latihan Yoga Dapat Menurunkan Tingkat Kecemasan pada Siklus Menstruasi Remaja Puteri. *J Ners dan Kebidanan Indones.* 2017;5(1):20. doi:10.21927/jnki.2017.5(1).20-26
4. S. Y, B. K, M.F. D. Frequency of dysmenorrhoea, its impact and management strategies adopted by medical students. *J Ayub Med Coll Abbottabad.* 2014.
5. Fatima L, Saraswat D, Ahmed S. Unani Medicine and Yoga Therapy in the Management of Primary Dysmenorrhea : A Case Series. 2018;7(2):15-19.
6. Muthohharoh L. Yoga Untuk Pengurangan Intensitas Nyeri Dismenorea. 2018:0-3.
7. Satyanad V, Hymavathi K, Panneerselvam E, Mahaboobvali S, Basha SA, Shoba C. Effects of Yogasanas in the Management of Pain during Menstruation. *Jmscr.* 2016;2(11):2969-2974. doi:ISSN: 2347-176x
8. Jadhao VS. Impact of Yoga training intervention on menstrual disorders. 2019;4(1):1147-1149.
9. Sa'adah U, K K, Munir Z, FR H, Wahid AH. the Effect of Hatha Yoga on Dysmenorrhoea Pain in Adolescent Principle. *J Matern Care Reprod Heal.* 2019;2(2):144-153. doi:10.36780/jmcrh.v2i2.79
10. Guruprasad P, Sharma U, Palekar T. Immediate Effect of Yoga Postures v/s Physiotherapy Exercises Along with K-Taping on Pain in Dysmenorrhea. *Int J Sci Res Sci Technol.* 2019;6(2):487-494. doi:10.32628/ijrst196290
11. Tsai SY. Effect of yoga exercise on premenstrual symptoms among female employees in Taiwan. *Int J Environ Res Public Health.* 2016;13(7). doi:10.3390/ijerph13070721
12. Roshi M. Yoga an Effective, Alternative and Cost Effective Approach Towards Management of Dysmenorrhea. *World J Pharm Res.* 2017;6(7):1830-1836. doi:10.20959/wjpr20177-8967
13. Stephens I. Case report: The use of medical yoga for adolescent mental health. *Complement Ther Med.* 2019;43(November 2018):60-65.

- doi:10.1016/j.ctim.2019.01.006
14. Yogyakarta G. Studi komparasi pemberian terapi kompres hangat dan terapi yoga terhadap tingkat dismenorea pada siswi kelas viii di smp n 4 gamping yogyakarta. 2016.
 15. Julaecha J. Yoga Atasi Nyeri Saat Menstruasi Pada Remaja Putri. *J Abdimas Kesehatan*. 2019;1(3):217. doi:10.36565/jak.v1i3.59
 16. S. NG, Priyadarshini S, Shetty S. Dysmenorrhoea Among Adolescent Girls - Characteristics and Symptoms Experienced During Menstruation. *J Heal Allied Sci NU*. 2014;04(03):045-052. doi:10.1055/s-0040-1703800
 17. Aboushady RM, El-saidy TMK. Effect of Home based Stretching Exercises and Menstrual Care on Primary Dysmenorrhea and Premenstrual Symptoms among Adolescent Girls Effect of Home Based Stretching Exercises and Menstrual Care on Primary Dysmenorrhea and .. *J Nurs Heal Sci*. 2016;5(2):10-17. doi:10.9790/1959-0502041017
 18. Dr. Sadhana Dauneria Dr. Jyoti Keswani. A study on the effect of Yoga and Naturopathy on Dysmenorrhea. *Int J Yoga Allied Sci*. 2014;3(1):2278-5159.
 19. Rakhshae Z. Effect of Three Yoga Poses (Cobra, Cat and Fish Poses) in Women with Primary Dysmenorrhea: A Randomized Clinical Trial. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2011;24(4):192-196. doi:10.1016/j.jpag.2011.01.059
 20. Nag U. Effect of Yoga on Primary Dysmenorrhea and Stress in Medical Students. *IOSR J Dent Med Sci*. 2013;4(1):69-73. doi:10.9790/0853-0416973
 21. Monika, Singh U, Ghildiyal A, Kala S, Srivastava N. Effect of Yoga Nidra on physiological variables in patients of menstrual disturbances of reproductive age group. *Indian J Physiol Pharmacol*. 2012;56(2):161-167.
 22. Nursalam. *Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan (edisi 2)*. Jakarta: Salemba Medika.2008
 23. Bare & Smeltzer. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddart (Alih bahasa Agung Waluyo)* Edisi 8 vol.3. Jakarta :EGC.2002
 24. Potter, P. A., & Perry, A. G. *Fundamental keperawatan (edisi 4)*. Jakarta: EGC.2006
 25. Robert & David. *Apa yang ingin diketahui remaja tentang seks*. Jakarta : Bumi Aksara.2004
 26. Thangchai, K., Titavan, V., & Boriboonhirunsarn, D. Dysmenorrhea in Thai adolescents: Prevalence, impact and knowledge of treatment. *Journal of The Medical Association of Thailand*.2004;3(87), 69-73.
 27. Shindu, P. *Hidup sehat dan seimbang dengan yoga*. Bandung : Qanita.2006
 28. Proverawati dan Misaroh.. *Menarche Menstruasi Pertama Penuh Makna*. Yogyakarta : Nuha Medika.009
 29. Price & Wilson. *Patofisiologi Vol 2 ; Konsep Kllinis Proses-proses Penyakit*. Penerbit Buku Kedokteran. EGC. Jakarta.2006
 30. Kirschner, M.J. *Yoga untuk kesehatan dan kekuatan*. Bandung : Pionir Jaya.2006