



<https://bertuahjournal.com/index.php/jkbi>

Vol. 1. No 1. Tahun 2024

## PENGARUH SENAM YOGA TERHADAP PENURUNAN NYERI DISMINORE PADA SISWI DI SMAN 2 BANGKINANG KOTA

Richa Lokananta\*

Keperawatan, STIKes Tengku Maharatu Pekanbaru

\*Corresponding Author

[richalokananta714@gmail.com](mailto:richalokananta714@gmail.com)

Received: Desember 2023

Accepted: Januari 2024

Publishes: Januari 2024

### Abstrak

**Latar Belakang:** Angka kejadian disminore di Indonesia sebanyak 55% berada dikalangan usia produktif. Salah satu terapi non farmakologi dalam menurunkan nyeri disminore adalah senam yoga. **Tujuan:** untuk mengetahui pengaruh senam yoga terhadap penurunan nyeri disminore pada siswi di SMAN 2 Bangkinang Kota. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan one group pretest-posttest. Sampel dalam penelitian ini adalah 18 orang siswi SMAN 2 Bangkinang. Teknik pengambilan sampel adalah *purposive sampling*. **Hasil:** Setelah dilakukan Uji T-Test didapatkan hasil p-value 0,000 (p-value < 0,005) yang artinya terdapat pengaruh senam yoga terhadap penurunan nyeri disminore pada siswi SMAN 2 Bangkinang Kota. **Kesimpulan:** Senam yoga bisa menjadi salah satu alternatif untuk menurunkan nyeri dismonore.

**Kata Kunci:** Senam, Yoga, Nyeri, Disminore, Siswi

### Abstract

**Background:** The incidence of disminore in Indonesia as much as 55% is among the productive age. One of the non-pharmacological therapies in reducing dysminore pain is yoga exercises. **Aim:** to determine the effect of yoga on reducing dysminore pain in female students at SMAN 2 Bangkinang Kota. **Methods:** This type of research is quantitative research with a one group pretest-posttest design. The sample in this study was 18 female students of SMAN 2 Bangkinang. The sampling technique is *purposive sampling*. **Results:** After the T-Test was carried out, a p-value of 0.000 (p-value < 0.005) was obtained, which means that there is an effect of yoga on reducing dysminore pain in students of SMAN 2 Bangkinang Kota. **Conclusion:** Yoga can be an alternative to reduce dysmonore pain.

**Keyword:** Gymnastics, Yoga, Pain, Disminore, Schoolgirl



<https://bertuahjournal.com/index.php/jkbi>

## PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan masa peralihan dari pubertas ke dewasa atau suatu proses tumbuh ke arah kematangan yaitu yang mencakup kematangan mental, emosional, sosial, dan fisik. (Janiwarty & Pieter, 2013). Masa remaja terbagi atas tiga tahap yaitu masa remaja awal yaitu usia 11 tahun sampai 14 tahun, masa remaja pertengahan, usia 15 tahun sampai 17 tahun, masa remaja akhir, usia 18 tahun sampai 20 tahun. Masa pubertas yaitu ditandai dengan kematangan organ seksual untuk tercapainya kemampuan bereproduksi. Selain kematangan organ reproduksi perempuan akan mengalami perubahan fisik yaitu payudara dan pinggul membesar, tubuh bertambah tinggi, tumbuh rambut di ketiak dan kemaluan serta menstruasi. Setiap bulannya perempuan tentunya akan mengalami menstruasi (Janiwarty dan Pieter, 2013).

Menstruasi merupakan salah satu bagian dari perubahan hidup wanita yang dimulai dari *manarche* sampai *menopause*. Mestruasi juga datang setiap bulan pada wanita yang membuat wanita tidak nyaman dan merasa tesiksa karna *disminore* tersebut. Siklus mentruasi bervariasi pada setiap wanita dan hampir 90% wanita memiliki siklus 25-35 hari dan hanya 10-15% yang mengalami siklus 28 hari, namun hal yang wajar jika wanita tidak memiliki siklus yang teratur karena hal ini menjadi indikasi adanya masalah kesuburan pada wanita tersebut. Pada saat menstruasi wanita kadang mengalami nyeri, tingkat rasa nyeri pun bervariasi, mulai dari ringan hingga berat (Kusmiran, 2011)

Timbulnya rasa nyeri (*dismenore*) disebabkan kerja hormon endrokin terganggu atau tidak teratur. Dampak *dismenore* yang dialami perempuan dapat menyebabkan berbagai masalah, antara lain yaitu bagi remaja putri kejadian *dismenore* sangat mengganggu dalam proses belajar mengajar, bahkan bisa tidak masuk sekolah, prestasinya kurang baik, sulitnya berkonsentrasi karena ketidaknyamanan yang dirasakan ketika haid, konflik emosional, ketegangan dan kegelisahan. Selain itu dampak *dismenore* yang tidak ditangani dari dini maka dapat memicu terjadinya kemandulan bahkan kematian (Gustina, 2015).

Seluruh wanita yang menstruasi mengalami nyeri dengan beberapa tingkatan, mulai dari yang hanya pegal-pegal didaerah panggul hingga rasa nyeri yang sangat luar biasa. Pada umumnya



<https://bertuahjournal.com/index.php/jkbi>

nyeri yang terjadi dibawah perut terjadi pada hari pertama atau kedua haid. Nyeri haid mempunyai insiden tertinggi pada perempuan yang memiliki tingkat stres yang berlebihan dibanding dengan perempuan yang memiliki tingkat stres rendah (Khoerunisya, 2015).

Menurut WHO (*word health organitation*) tahun 2017 angka kejadian *disminore* diindonesia sebanyak 55% kalangan usia produktif, diantaranya mengeluh aktivitas menjadi terbatas akibat *disminore*. *Disminore* di asia sebanyak 74,5% perempuan, dimana 43,1% melaporkan bahwa nyeri yang dirasakan itu sangat berpengaruh konsentrasi mereka saat belajar (Fahmi, 2018).

Kejadian *disminore* di Indonesia juga tidak kalah dibandingkan dengan negara lainnya di dunia, menurut Proverawati & Misaroh (2012), di Indonesia angka kejadian *disminore* terdiri dari 72,89% *disminore* primer dan 21,11% *disminore* sekunder dan angka kejadian *disminore* berkisar 45-95% dikalangan perempuan yang masih produktif. Menurut data dari RISKEDAS kementerian kesehatan Republik indenesia tahun 2017 angka kejadian *disminore* 64,25% dari wanita subur dan 78,6% kelompok remaja.

Angka kejadian *dismenore* di Riau pernah diteliti oleh Putri (2018), pada remaja putri (rentang usia 15-16 tahun) didapatkan prevalensi *dismenore* sebesar 95,7%. Hasil survey yang dilakukan peneliti di SMAN 2 Bangkinang yang mengalami *Disminore* yaitu sebanyak 46 siwi.

*Disminore* tidak boleh di diabaikan karena bisa mendapat masalah serius, seperti gangguan aktivitas hidup sehari-hari gelisah bahkan depresi. *Dismenore* bisa dikurangi dengan cara pengobatan farmakologi atau non farmakologi. pengobatan farmakologi bisa dengan minum obat asam mefenamat, aspirin dan asetaminofon. sedangkan pengobatan dengan cara non farmakologi bisa dengan cara hipnoterapi, akupuntur dan relaksasi. Salah satu cara yang efektif yaitu dengan melakukan senam yoga (Gumangsari, 2014).

Yoga merupakan tehnik yang mengajarkan relaksasi yang berguna untuk meningkatkan kekuatan dan mengurangi rasa nyeri karena dengan melakukan yoga dapat menghasilkan hormon endropin yang dihasil dari otak saat kamu sedang rileks Yoga juga termasuk sistem yang baik untuk jiwa, pikiran dan tubuh. Yoga mulai dikenal diindonesia, jakarta khususnya pada pertengahan ketika terjadinya krisis ekonomi dimana banyak masyarakat mengalami stres



<https://bertuahjournal.com/index.php/jkbi>

(Niwayan, 2018). Selain itu yoga juga sangat berkembang didunia, sebagai salah satu olahraga yang menyentuh tubuh (Wati, 2018).

Prinsip yang dapat mendasari yoga juga dikenal pertama kali lewat sebuah buku yang ditulis oleh patanjali, yaitu seorang tokoh yang lagenda yang hidup 500 atau 200 SM berjudul yoga sutras. Dari sisi fisiologis dari beberapa gerakan Yoga ini dapat berefek positif bagi peredaran darah dan dapat membersihkan racun dari tubuh. Patanjali memaparkan langsung secara lugas bahwa orang yang melakukan yoga secara rutin dapat mengubah dirinya lebih baik dalam penguasaan pikiran, emosi dan masalah ( Wati, 2018).

Yoga juga merupakan sistem kesehatan yang holistik yang baik untuk jiwa, pikiran dan tubuh. Dilakukan dengan beberapa gerakan sederhana yang tidak kuat, tetapi dengan pernafasan yang santai dan bisa ditambah dengan musik yang harmonis yang membuat kita tenang saat mendengarnya. Dari sisi fisiologis dari beberapa gerakan yoga ini dapat berefek positif bagi peredaran darah dan dapat membersihkan racun dari tubuh. Patanjali memaparkan langsung secara lugas bahwa orang yang melakukan yoga secara rutin dapat mengubah dirinya lebih baik dalam penguasaan pikiran, emosi dan masalah (Kinasih, 2010).

Berdasarkan penelitian Djoko (2016) dengan judul “Pengaruh Senam Yoga Terhadap Nyeri Haid Pada Mahasiswi Tingkat I Prodi Kebidanan STIKes William Booth Surabaya”. Sampel pada penelitian ini adalah mahasiswa dengan skala nyeri ringan. Hasil penelitian menunjukkan, sebelum dilakukan senam yoga sebanyak 18 responden (67%) mengalami nyeri haid dengan skala ringan dan setelah dilakukan senam yoga sebanyak 19 responden (70%) tidak mengalami nyeri haid. Hasil uji statistik wilcoxon menunjukkan adanya pengaruh senam yoga terhadap nyeri haid dengan tingkat signifikan 0,000 ( $p < 0,05$ ).

Sekolah SMAN 2 Bangkinang memiliki jumlah siswa sebanyak 680 orang, dimana siswa laki-laki berjumlah 302 orang dan siswi perempuan berjumlah 378 orang. Berdasarkan survey peneliti di SMAN 2 Bangkinang pada bulan Maret 2021 terhadap 10 orang siswi, didapatkan siswi yang melakukan penanganan nyeri haid dengan cara tidur atau istirahat yaitu 4 siswi (40%), melakukan penanganan nyeri dengan mengoleskan minyak kayu putih dan 2 siswi (20%) siswi



<https://bertuahjournal.com/index.php/jkbi>

mengonsumsi obat penghilang rasa nyeri (analgetik) 4 siswi (40%), hal ini menunjukkan bahwa mereka tidak mengetahui cara penanganan nyeri haid tersebut bisa dilakukan dengan cara senam yoga.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul” Pengaruh pemberian senam yoga dalam penurunan nyeri *disminore* pada siswi di SMAN 2 Bangkinang Kota.

## METODOLOGI

Jenis penelitian ini adalah *pre eksperiment* dengan rancangan *one group pretest postest*. Sampel dalam penelitian ini adalah siswi SMAN 2 Bangkinang Kota yang mengalami *dismenore* dengan jumlah 18 orang engan menggunakan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Alat pengumpulan data yang digunakan yaitu berupa lembar *checklist* Analisa yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa univariat dan bivariat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

**Tabel 1**  
**Distribusi Frekuensi Skala Nyeri Sebelum Diberikan Senam Yoga pada Siswi di SMAN 2 Bangkinang Kota**

Variabel	Mean	MMin-Maks	C1 95%
Skala Nyeri Sebelum Diberikan Senam Yoga	5,22	4-6	4,86

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa sebelum diberikan senam yoga rata-rata skala nyeri *disminore* adalah 5,22.



<https://bertuahjournal.com/index.php/jkbi>

**Tabel 2**  
**Distribusi Frekuensi Skala Nyeri Sesudah Diberikan Senam Yoga pada Siswi di SMAN 2 Bangkinang Kota**

Variabel	Mean	Min-Maks	C1 95%
Skala Nyeri Sesudah Diberikan Senam Yoga	2,50	1-3	2,15

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa sesudah diberikan senam yoga rata-rata skala nyeri disminore adalah 2,50

**Tabel 3**  
**Perbedaan Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah Diberikan Senam Yoga pada Siswi di SMAN 2 Bangkinang Kota**

Variabel	n	Mean Rank	z-score	P value
Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah Diberikan Senam Yoga	18	9,50	-3,906	0,000

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa dapat dilihat bahwa nilai Z didapatkan sebesar -3,906 dengan *p value* 0,000 ( $\leq 0,05$ ) yang artinya terdapat pengaruh senam yoga terhadap penurunan skala nyeri disminore pada siswi di SMAN 2 Bangkinang Kota.

## Pembahasan

### Pengaruh senam yoga terhadap penurunan nyeri *disminore* pada siswi di SMAN 2 Bangkinang Kota 2021

Berdasarkan penelitian dapat diketahui bahwa ada pengaruh senam yoga terhadap penurunan nyeri disminore pada mahasisiwi Universitas Pahlawan 2020 dengan *p value* 0,000. Berdasarkan hasil penelitian dari 18 responden sebelum dilakukan senam yoga pada sore hari, didapatkan pada hari pertama bahwa seluruh responden mengalami nyeri haid sedang yaitu



<https://bertuahjournal.com/index.php/jkbi>

responden (100%) dengan skala nyeri 4-6. Selanjutnya setelah diberikan senam yoga terjadi penurunan nyeri haid sedang menjadi nyeri haid ringan

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulandari (2019) didapatkan bahwa ada pengaruh senam yoga dalam menurunkan nyeri dismenore pada mahasiswa Akademi Fisioterapi Widya Husada Semarang dengan p value 0,001.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Astri Wahyuningsih dan Sri Wahyuni (2018) yaitu adanya Pengaruh Senam Dismenore Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Menstruasi Pada Mahasiswi di Muhammadiyah Bandung dengan p value 0,000.

Remaja yang jarang berolahraga memiliki tingkat risiko 1,2 kali lebih besar akan mengalami dismenorea daripada remaja yang selalu berolahraga. Karena saat melakukan olahraga tubuh akan menghasilkan *endorphin*. *Endorphin* adalah *neuropeptide* yang di hasilkan oleh tubuh pada saat rileks atau tenang. *Endorphin* yang dihasilkan di otak dan sumsum syaraf tulang belakang. Hormon ini dapat berfungsi sebagai obat penenang alami yang diproduksi otak dan akan melahirkan rasa nyaman dan meningkatkan kadar *endorphin* dalam tubuh untuk mengurangi rasa nyeri pada saat kontraksi (Sophia, 2013 dalam Wati, 2018).

Nyeri haid setiap orang berbeda-beda. Nyeri haid terasa lebih kuat jika tidak ada hal yang mengalihkan perhatian penderita dan rasa nyeri yang terjadi. Sementara itu senam yoga yang dilakukan akan menggerakkan otot-otot di daerah abdomen dan akan memperlancar aliran darah, meningkatkan fleksibilitas otot sehingga nyeri berkurang (Diana, 2012).

Yoga merupakan salah satu teknik non farmakologi untuk menangani nyeri haid yang memberikan efek distraksi sehingga dapat mengurangi kram abdomen. Yoga dapat menurunkan nyeri dengan cara merelaksasikan otot-otot endometrium yang mengalami spasme dan iskemia karena peningkatan prostaglandin sehingga mengalami vasodilatasi pembuluh darah sehingga nyeri yang dirasakan dapat menurun (Diana, 2012)

Senam yoga merupakan salah satu teknik relaksasi yang menurunkan nyeri dengan dapat merangsang tubuh untuk melepaskan *opoid endogen* yaitu bagian dari hormon *endorphin*



<https://bertuahjournal.com/index.php/jkbi>

(senyawa yang berfungsi untuk menghambat nyeri) yang diproduksi oleh sistem syaraf pusat dan kelenjar hipofisis sehingga dapat menurunkan nyeri dismenore (Widyatuti, 2017).

Gerakan yang dilakukan saat melakukan senam yoga pada waktu menstruasi merupakan posisi yang dapat merilekskan organ bagian dalam perut termasuk organ reproduksi sehingga nyeri haid berkurang. Senam yoga juga berfungsi meningkatkan efisiensi kerja paru sehingga ketika terjadi dismenore, oksigen dapat tersalurkan ke pembuluh-pembuluh darah di organ reproduksi yang saat itu terjadi vasokonstriksi sehingga timbulnya rasa nyeri karena oksigen yang tidak tersampaikan sampai pembuluh darah paling ujung. Senam yoga juga dapat membantu dalam mengurangi nyeri haid, karena nyeri haid sendiri terjadi karena kejang pada otot uterus dan terjadi pada sekitar ulu hati. Dari hasil data yang diperoleh pada penelitian dapat dilihat bahwa adanya pengaruh *corestability* terhadap penurunan nyeri haid (*dismenorea*) pada mahasiswa. Namun pada saat melakukan *corestability* dilakukan sambil mengatur pola nafas agar tetap stabil saat melakukan step by step setiap gerakan (Rahmawati, 2012).

Senam yoga merupakan salah satu latihan fisik dapat menghasilkan hormon endorfin. Endorfin adalah neuropeptid yang dihasilkan tubuh pada saat relaks atau tenang. Endorfin 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 endorfin dalam tubuh untuk mengurangi rasa nyeri pada saat kontraksi. Olahraga terbukti dapat meningkatkan kadar b-endorfin empat sampai lima kali di dalam darah. Sehingga, semakin banyak melakukan senam atau olahraga maka akan semakin tinggi pula kadar b-endorfin. Ketika seseorang melakukan olahraga atau senam, maka b-endorfin akan keluar dan ditangkap oleh reseptor di dalam hypothalamus dan system limbik yang berfungsi untuk mengatur emosi. Peningkatan b-endorfin terbukti berhubungan erat dengan penurunan rasa nyeri, peningkatan daya ingat, memperbaiki nafsu makan, kemampuan seksual, tekanan darah dan pernafasan sehingga olahraga atau senam akan efektif dalam mengurangi masalah nyeri terutama nyeri dismenore (Istiqomah, 2016).



<https://bertuahjournal.com/index.php/jkbi>

Rahmawati (2012) mengatakan bahwa senam yoga mempunyai manfaat dapat meningkatkan jumlah dan ukuran pembuluh-pembuluh darah yang menyalurkan darah ke seluruh tubuh sehingga terjadi peningkatan volume darah yang mengalir keseluruhan tubuh dan memperbesar kapasitas darah dalam membawa oksigen sehingga lebih banyak darah yang dapat mencapai ke seluruh bagian tubuh.

Seseorang yang rutin melakukan olahraga maka dia dapat menyimpan oksigen dua kali lipat permenit dari orang yang tidak pernah melakukan olahraga sehingga oksigen tersampaikan pada pembuluh darah yang mengalami vasokonstriksi dan akan menyebabkan penurunan dismenore (Tjokronegoro, 2004 dalam Fajaryati, 2012).

Dalam melakukan senam secara rutin dan teratur, maka intensitas nyeri akan semakin berkurang karena jumlah dan ukuran pembuluh darah akan meningkat dan mengalirkan darah keseluruhan tubuh, termasuk ke organ reproduksi, sehingga nyeri haid dapat berkurang. Sebagian besar dari penelitian tersebut melakukan senam sebanyak tiga kali dalam seminggu pada waktu sore hari. Senam dismenore lebih dianjurkan dilakukan pada waktu sore hari karena kadar konsentrasi hormon endorfin paling tinggi ditemukan sore hari (Fazdria, 2018).

Remaja yang jarang berolahraga memiliki tingkat risiko 1,2 kali lebih besar akan mengalami dismenorea daripada remaja yang selalu berolahraga. Karena saat melakukan olahraga tubuh akan menghasilkan *endorphin*. *Endorphin* adalah *neuropeptide* yang di hasilkan oleh tubuh pada saat rileks atau tenang. *Endorphin* yang dihasilkan di otak dan sumsum syaraf tulang belakang. Hormon ini dapat berfungsi sebagai obat penenang alami yang diproduksi otak dan akan melahirkan rasa nyaman dan meningkatkan kadar endorphin dalam tubuh untuk mengurangi rasa nyeri pada saat kontraksi (Wati, 2018).

Hormon endorphin dapat berfungsi sebagai obat penenang alami yang diproduksi otak sehingga muncul rasa nyaman dan meningkatkan kadar endorphin dalam tubuh untuk mengurangi rasa nyeri pada saat kontraksi. Semakin banyak senam maka akan semakin tinggi pula kadar endorphin ketika seseorang melakukan senam maka endorphin akan keluar dan



<https://bertuahjournal.com/index.php/jkbi>

ditangkap oleh reseptor didalam hypothalamus dan sistim limbic yang berfungsi untuk mengatur emosi sehingga senam efektif untuk mengurangi nyeri terutama dismenore. Kebiasaan aktifitas fisik seseorang juga akan mempengaruhi kejadian dismenore dimana dengan olah tubuh dapat membantu pengeluaran endorphin secara alami sehingga mengurangi rasa nyeri (Ristica dan Andriyani, 2015).

Menurut asumsi peneliti senam yoga pada sore hari dapat menurunkan nyeri haid karena dengan melakukan senam secara rutin dan teratur, maka intensitas nyeri akan semakin berkurang karena jumlah dan ukuran pembuluh darah akan meningkat dan mengalirkan darah keseluruhan tubuh, termasuk ke organ reproduksi, sehingga nyeri haid dapat berkurang (Fazdria, 2018).

## KESIMPULAN

Dari hasil analisis yang dilakukan dalam penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa Senam yoga efektif teradap penurunan nyeri *disminore* pada siswi di SMAN 2 Bangkinang Kota dengan p value 0,000

## DAFTAR PUSTAKA

- Ayu (2018). *Pengaruh senam Dismenore terhadap Penurunan Dismenore pada Remaja Putri di Desa Sidoharjo Kecamatan Pati*. Diakses tanggal 15 Juni 2020
- Anurogo (2011). *Cara Jitu Mengatasi Nyeri Haid*. Yogyakarta : Andi Offset
- Andarmoyo, (2016). *Pengaruh Massage Counterpressure Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Haid Pada Remaja Putri Di Sma N 2 Kabupaten Semarang*. Diakses tanggal 15 Juni 2020
- Andriyani. (2015). *Kupas Tuntas Menstruasi*. Yogyakarta: Milestone.
- Andriyana. (2017). *Efektivitas Senam Dismenore Dalam Mengurangi Dismenorea Pada Remaja Putri Di SMU N 5 Semarang. Thesis (Undergraduate)*, Program studi ilmu keperawatan, Universitas Diponegoro.



<https://bertuahjournal.com/index.php/jkbi>

- Astri Wahyuningsih, dkk (2018) *Pengaruh Senam Dismenore Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Menstruasi Pada Mahasiswi di Muhammadiyah Bandung*. Diakses tanggal 12 Juli 2020
- Batubara. (2012). *Hubungan pengetahuan tentang dismenore dengan upaya penanganan pada siswi kelas X di SMKN 1 Batudaa*. Di peroleh pada tanggal 12 April 2020. Diakses tanggal 19 Juni 2020
- Diana. (2012). *Terapi Relaksasi terhadap Nyeri Dismenore pada Mahasiswi Universitas Muhammadiyah Semarang. Prosiding Seminar Nasional UNIMUS*. Diakses tanggal 15 Juni 2020
- Djoko. (2016). *Pengaruh Senam Yoga Terhadap Nyeri Haid Pada Mahasiswi Tingkat I Prodi Kebidanan STIKes William Booth Surabaya*. Diakses tanggal 15 Juni 2020
- Erikar. (2015). *Perbedaan Efektivitas Senam Yoga Dengan Hipnoterapi Terhadap Nyeri Haid Pada Mahasiswa Prodi D III Kebidanan Universitas Ngudi Waluyo*. Diakses tanggal 11 Juni 2020
- Fazdria. (2018). *Efektifitas Paket Pereda Terhadap Intensitas Nyeri Pada Remaja dengan Dismenore di SMAN Kecamatan Curup*. Tesis. Jakarta: Program Magister Universitas Indonesia. Diakses tanggal 05 Juni 2020
- Fajaryati. (2012). *Penurunan Tingkat Dismenore pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Keperawatan UNPAD dengan Menggunakan Yoga*. Bandung : UNPAD. Diakses tanggal 11 Juni 2020
- Gustina. (2015). *Hubungan asupan gizi dan polamenstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 2 Semarang*. Diakses tanggal 19 Juni 2020
- Gumangsari, (2014). *Perbedaan Efektifitas Teknik Yoga (Cat Strech Exercise) Dengan Senam Dismenore Terhadap Penurunan Nyeri Haid (Dismenorhea Primer) Pada Mahasiswa PSIK Muhammadiyah Malang*.



<https://bertuahjournal.com/index.php/jkbi>

- Hajir. (2010). *Pola Prilaku Remaja Untuk Menangani Keluhan Dysmenorrhoeadi Smk Muhammadiyah 2 Moyudan Sleman Yogyakarta*, Media Ilmu Kesehatan, Vol. 4, No. 1,
- Istiqomah. (2016). *Hubungan pengetahuan tentang dismenore dengan upaya penanganan pada siswi kelas X di SMKN 1 Batudaa*. Diakses tanggal 25 Juni 2020
- Kusmiran. (2011). *Reproduksi Remaja dan Wanita*. Jakarta: Salemba Medika.
- Khoerunisya. (2015). *Efektifitas paket pereda terhadap intensitas nyeri pada remaja dengan dismenore di SMAN Kecamatan Curup*. Diakses tanggal 10 Juni 2020
- Khoo, E. (2010). *Faktor resiko yang mempengaruhi kejadian dismenore primer, 96-103*
- Kinasih. (2010). *Menstruasi dan Permasalahannya*. Yogyakarta : Jelajah Nusa
- Lowdermilk dkk. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Jakarta: EGC
- Maman. (2011). *Cara Jitu Mengatasi Nyeri Haid*. Yogyakarta : Andi.
- Martini, dkk. (2014). *Pengaruh Senam Dismenorea terhadap Tingkat Nyeri Menstruasi pada Remaja Putri kelas XI usia 16- 15 18 tahun di SMAN 1 Barat Magetan Jawa Timur*. Tidak dipublikasikan. PSIK STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta
- Novia. (2011). *Pengaruh Gerakan Yoga Janusirsasana Terhadap Tingkat Nyeri Saat Menstruasi Pada Remaja Putri di Sekolah Menengah Atas Al Musdaryah*, Jurnal Bhakti Kencana Medika, Volume 2, No. 4,
- Notoatmodjo. (2010). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Nuha Medika
- Matus. (2010). *Problem Haid (Tinjauan Syariat Islam dan Medis)*. PT Tiga Serangkai, Solo.
- Patimah. (2017). *Penurunan tingkat dismenore pada mahasiswa fakultas ilmu keperawatan UNPAD dengan menggunakan yoga*. Diakses tanggal 15 Juni 2020
- Proverawati & Misaroh. (2012). *Menarche Menstruasi Pertama Penuh Makna*. Yogyakarta Nuha Medika
- Purwaningsih. (2010). *Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta: Fitramaya
- Putri. (2018). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian disminore pada remaja putri di SMAN 1 Baso*. Diakses tanggal 15 Mei 2020



<https://bertuahjournal.com/index.php/jkbi>

- Ratnawati. (2013). *Pengaruh Terapi Yoga terhadap Tingkat Dismenore pada Mahasiswi Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta. Doctoral Dissertation. STIKES' Aisyiyah Yogyakarta*. Diakses tanggal 11 Juni 2020
- Rahmawati. (2012). *Penurunan Tingkat Dismenore Pada Mahasiswi Fakultas Ilmu Keperawatan UNPAD Dengan Menggunakan Yoga*. Students e-Journal.
- Rahayu. (2018). *Pengaruh terapi senam yoga terhadap penurunan nyeri haid mahasiswa keperawatan Prodi S1 tingkat 1 reguler di STIKES Hang Tuah Surabaya*
- Sari. (2016). *Pengaruh Terapi Yoga Terhadap Tingkat Dismenorea Pada Mahasiswi Program Studi Ilmu Keperawatan Stikes „Aisyiyah Yogyakarta, PSIK STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta*
- Sukarni (2013). *Terapi relaksasi terhadap nyeri dismenore pada mahasiswi universitas muhammadiyah semarang. Prosiding Seminar Nasional UNIMUS*
- Riztica. (2015). *Efektivitas Senam Yoga Terhadap Penurunan Nyeri Pada Siswi Kelas X dan XI SMAN 14 Semarang*
- Tsamara dkk. (2017). *Efektivitas Senam Yoga Terhadap Penurunan Nyeri Pada Siswi Kelas X dan XI SMAN 14 Semarang*
- Widyatuti. (2018). *Terapi relaksasi Yoga terhadap nyeri dismenore pada mahasiswi universitas muhammadiyah semarang. Prosiding Seminar Nasional UNIMUS*
- Wati. (2018). *Penurunan tingkat dismenore pada mahasiswa fakultas ilmu keperawatan UNPAD dengan menggunakan yoga*
- Wahyuni (2018) *Pengaruh Senam Dismenore Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Menstruasi Pada Mahasiswi di Muhammadiyah Bandung*
- Wulandari (2019). *Pengaruh senam yoga dalam menurunkan nyeri disminore pada mahasiswi Akademi Fisioterapi Widya Husada Semarang*