

PENGARUH SENAM AEROBIK LOW IMPACT TERHADAP PENURUNAN NYERI DISMINORE TIPE 1 PADA REMAJA USIA 15-18 TAHUN

Slamet Afif

email: afit0408@gmail.com

Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi,
Universitas PGRI Semarang

Abstract

Dysmenorrhea is pain during menstruation that is often experienced by a woman, there are symptoms and not a disease. The symptoms feel like pain in the lower abdomen, sometimes there can also be heartburn, diarrhea, headaches, and vomiting during menstruation and before menstruation occurs. Light intensity aerobic exercise (low impact) is one way to reduce menstrual pain. The purpose of this study was to determine whether there was an influence or not the effect of low impact aerobic exercise on reducing dysmenorrhea pain at the age of 15 to 18 years. This research is a research using a true quantitative experimental design using a factorial design approach. The population in this study were girls aged 15-18 years who experienced menstrual pain. The research sample consisted of 26 respondents in 13 treatment groups and 13 respondents in the no treatment (control) group. Non-parametric is a data analysis technique used in this study. Wilcoxon test as effect test and different effect test using Mann whitney. The results of this study indicated that respondents experienced a significant decrease in pain at $p=0.001$, and the average decrease in dysmenorrhea scale for respondents who did aerobic exercise before and after treatment was 14.27. In the treatment it was 7.42, whereas in the group without low impact aerobic exercise it received a value of $p=0.010$ and the mean before treatment was 12.73 and without treatment it was 19.58. The test difference between the low-impact aerobic exercise group and the control group was $p=0.000$. The conclusion found in the study is that light aerobic exercise therapy has a significant effect on relieving pain due to menstrual pain experienced in adolescents aged 15-18 years.

Keywords: Dysmenorrhea, Low Impact Aerobics

Abstrak

Dismenore merupakan suatu nyeri saat menstruasi yang sering dialami oleh seorang perempuan terdapat gejala dan bukan suatu penyakit. Gejalanya terasa seperti sakit nyeri pada bagian perut bawah, terkadang juga dapat adanya mulas pada perut, diare, sakit kepala, dan muntah saat mesntruasi berlangsung maupun sebelum menstruasi terjadi. Senam aerobik intensitas ringan (*Low impact*) merupakan salah satu cara yang dapat mngurangi nyeri menstruasi tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah agar dapat diketahui adanya pengaruh atau tidak adanya pengaruh latihan aerobik low impact pada pengurangan nyeri dismenore pada usia 15 hingga 18 tahun. Penelitian ini adalah penelitian menggunakan desain eksperimen kuantitatif sejati menggunakan memakai pendekatan yaitu desain faktorial. Populasi dalam penelitian ini merupakan anak putri usia 15-18 tahun yang mengalami nyeri haid. Sampel penelitian ini terdiri dari 26 responden pada 13 kelompok dlakukan perlakuan dan 13 responden pada kelompok tidak adanya perlakuan (*control*). Non parametrik merupakan teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini. Uji wilcoxon sebagai uji pengaruh dan uji beda pengaruh mrnggunakan Mann whitney. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden mengalami penurunan nyeri yang signifikan pada $p=0,001$, dan rata-rata penurunan skala dismenore responden yang melakukan senam aerobik sebelum dan sesudah perlakuan adalah 14,27. Pada perlakuan adalah 7,42, sedangkan pada kelompok tanpa senam aerobik low impact berdampak rendah menerima nilai $p=0,010$ dan rerata sebelum perlakuan 12,73 dan tanpa perlakuan 19,58. Perbedaan uji antara kelompok senam aerobik intensitas rendah (low-impact) dan kelompok kontrol adalah $p=0,000$. Kesimpulan yang terdapat di penelitian yaitu terapi senam aerobik ringan berpengaruh signifikan dalam meredakan nyeri akibat nyeri menstruasi yang dialami pada remaja usia 15-18 tahun.

Kata kunci: *Dismenore, Senam Aerobik Low Impact*

PENDAHULUAN

Masa remaja didasarkan dengan perubahan bentuk fisik dan psikologis yang cepat dari masa anak-anak hingga dewasa, salah satunya yaitu bagian organ reproduksi. Pernyataan WHO, pubertas merupakan perubahan dari tidak bertanggung jawab menjadi tanggung jawab pada masa remaja. Dalam kehidupan masyarakat, permasalahan utama yang terjadi pada usia remaja yaitu menstruasi. Padahal menstruasi Sendiri adalah hal yang lumrah dialami setiap wanita. Banyak anak muda yang pernah mencoba dismenore, namun hasilnya kurang memuaskan. Hal ini disebabkan ketidaktahuan remaja untuk mengontrol dan mengatasi menstruasi (Siti Purwani, Herniyatun 2010).

Menstruasi adalah perubahan yang harmonis dan kompleks dipengaruhi suatu hormon. Reseptor utama adalah otak dalam pengaturan hormon-hormon ini. Hal ini juga dapat diatur oleh organ rahim, tiroid, dan beberapa kelenjar lain di tungkai (Yahya, 2011). Namun, menstruasi sebenarnya menjadi salah satu faktor problematis bagi banyak wanita, termasuk dismenore. Dismenore adalah suatu gejala yang terjadi pada wanita dan mengalami nyeri pada saat datang bulan. Gejala ini bukan suatu masalah medis. Disminore sering terjadi mulai umur 2 sampai 3 tahun setelah dating menarche, bahkan dapat saat terjadinya dismenore sering mengakibatkan terjadinya gangguan-gangguan yang menghambat katifitas sehari-hari yang mengharuskan penderita istirahat. Gangguan- gangguan tersebut yang berhubungan dengan datangnya menstruasi yaitu, hipermenore, hipomenore, polimenore, oligomenore, amenore dan dismenore (kartika Siahaan, Ermiasi n.d., 2012). Untuk mengurangi nyeri menstruasi dapat dilakukan secara farmakologi dan non farmakologi. Untuk meredakan nyeri dismenore tanpa obat, yaitu dengan mengatur pola istirahat yang teratur dan cukup, minum-minuman air hangat kaya kalsium, relaksasi atau pernapasan dalam, mis. B. melalui aktivitas fisik yaitu dengan latihan senam untuk merelaksasi otot perut. (Martiningsih & Karlina L, 2015).

Senam merupakan gerakan fisik dan direncanakan secara sadar, terorganisir secara sistematis, dan dilakukan secara sadar. yang tujuannya adalah pembentukan dan pengembangan kepribadian yang harmonis (Widianti & Proverawati, 2010). Aerobik adalah suatu latihan aktifitas fisik yang mudah dipahami dan menyenangkan saat melakukannya. (Brick, Lynne, 2001:1). Latihan fisik ringan yaitu salah satunya aerobik dianjurkan baik dalam mengurangi dismenore. Senam aerobik adalah senam yang gerakannya melibatkan otot-otot tubuh secara keseluruhan, terutama pada bagian otot besar, sehingga kerja jantung terpicu dan gerakan tersebut terus berulang ke seluruh tubuh, gerakan kedua tungkai tetap di

tanah dan ikut serta. melalui music, dibentuk secara sistematis agar tujuan membentuk serta mengembangkan suatu bentuk tubuh sehingga itu memiliki efek yang baik pada organ-organ tubuh (Azizah DKK , 2018).

Senam aerobik berdampak rendah, mis H. Senam senam yang merangsang jantung, paru-paru dan gerakan tubuh yang berkesinambungan antar gerakan, diiringi musik. Gerakan tersebut menggunakan kekuatan seluruh otot, terutama pada otot besar (Nurjanah, dkk, 2014). Menurut American College of Sports Medicine (ACSM), "Intensitas sebuah latihan aerobik diharuskan mencapai titik target detak jantung maksimum dengan rata-rata heart rate (MHR) range 60-90°. Untuk mencapai intensitas MHR dalam latihan aerobik terbagi beberapa range, yaitu ringan (35-59% MHR), sedang (60-79% MHR) dan tinggi (80-89% MHR) & Wilmore, 1990) Menurut Brick, Lynne (2001) "Detak jantung maksimum dengan mudah diukur sebagai 220 dikurangi usia seseorang".

Salah satu penanganan yang dapat mengurangi dismenore berupa senam aerobik low-impact adalah teknik relaksasi. Olah raga atau olah raga dapat menghasilkan β -endorfin. Olahraga telah terbukti meningkatkan konsentrasi beta-endorfin dalam darah empat hingga lima kali lipat. Bahkan lebih Anda berolahraga atau berolahraga, semakin tinggi kadar β -endorphin Anda. Saat seseorang berolahraga atau berolahraga, β -endorfin dilepaskan dan berikatan dengan reseptor di sistim limbik serta hipotalamus, dalam pengaturan tingkat β -endorfin sebagai pengatur emosi. (Suparto, 2011).

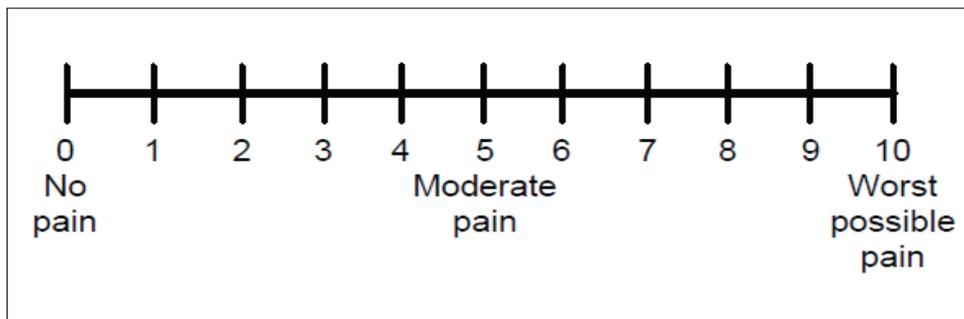
Studi ini menguji apakah terapi latihan aerobik low-impact merupakan teknik relaksasi dapat meredakan nyeri dismenorea pada remaja.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen semu yang menggunakan metode kuantitatif. mempelajari *quasi eksperimental* merupakan eksperimen yang memiliki perlakuan, pengukuran dampak dalam eksperimen (Sugiono 2017:112). Metode yang dipakai pada penelitian ini merupakan eksperimen. Sugiono (2017:107) menyatakan dalam bukunya eksperimen dianggap dapat sebagai metode penelitian bertujuan dapat menentukan adanya pengaruh dalam perlakuan tertentu terhadap perlakuan lain dalam kondisi terkendali. metode penelitian tersebut menjadi dasar penetapan desain dalam penelitian ini yaitu pendekatan "dengan pre-posttest in a control group design". Disebut percobaan dikarenakan dilakukan hanya pada satu kelompok. (Sugiono, 2017:113).

Populasi adalah keseluruhan responden yang tinggal atau bersekolah di MTS Safinatul Jabal Campurejo, Tretep, Temanggung. Subyek penelitian ini yaitu cewek remaja

usia dari 15-18 tahun. Sampel dalam penelitian ini yaitu remaja yang berjumlah 26 responden. Dan diantaranya 13 responden di beri perlakuan dan 13 responden lainnya sebagai kelompok kontrol (tidak diberi perlakuan). Direct sampling merupakan suatu cara pengambilan sampel dalam penelitian ini, yaitu teknik dengan menggunakan sampling ditentukan dari sudut pandang tertentu. Instrumen yang baik merupakan instrumen yang mewakili jawaban semua populasi. Pada penelitian ini variabel bebasnya adalah senam aerobik, sedangkan variabel terikatnya adalah dismenore. Adapun instrument penelitian yang akan digunakan antara lain, menggunakan lembar kusioner untuk mengetahui responden yang dapat dijadikan bahan penelitian berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditentukan. Menggunakan skala NRS, dimana untuk mengetahui penurunan nyeri atau tidak setelah dilakukan pemberian senam yang diimbangi dengan pemberian jus nanas. Dimana pengukuran tersebut dilakukan sebelum dan sesudah responden di beri perlakuan.



Gambar 1. *Numeric Rating Scale (NRS).*

(Sumber: Simdos.unud.ac.id)

Uji pengaruh dan perbedaan pengaruh digunakan sebagai teknik analisis data. Uji yang digunakan untuk data non normal menggunakan analisis non parametrik yaitu Wilcoxon. Dimana digunakan untuk menguji hipotesis perbedaan dua sampel berpasangan (pretest-posttest). Dua sampel berpasangan diinterpretasikan sebagai sampel dari subjek yang sama yang menjalani dua pengukuran yang berbeda, yaitu pretest posttest. Dasar pengambilan keputusan adalah jika probabilitas (*p*-value) lebih kecil atau sama dengan 0,05, berarti ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah perlakuan. Uji yang digunakan pada data berdistribusi tidak normal dengan kelompok yang tidak berpasangan menggunakan analisis non parametric yaitu mann Whitney. Dimana perbedaan performa kelompok yang mendapat perlakuan aerobik dan yang tidak mendapat perlakuan aerobic.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mempunyai tujuan yaitu untuk mengetahui pengaruh senam aerobik terhadap penurunan nyeri akibat dismenore pada remaja putri. Secara khusus, Tujuan

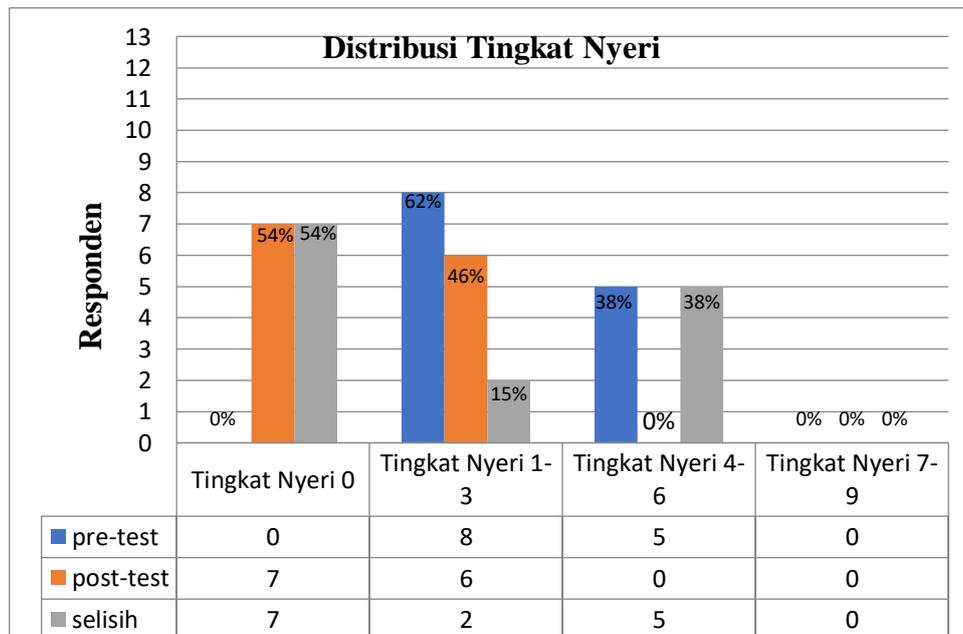
penelitian ini yaitu untuk dapat mengetahui pengaruh latihan aerobik low-impact dalam mengurangi nyeri haid pada usia 15 sampai 18 tahun. Rata-rata umur dalam penelitian ini yaitu 15-16 tahun. Karenanya bagian terfokus untuk usia 15-18 dikarenakan awal terjadinya menstruasi pada wanita. Kebanyakan pada usia awal menstruasi pada wanita remaja akan mengalami yang namanya dismenore primer. Pada penelitian terdapat 26 responden dengan terbagi menjadi 2 kelompok yaitu 13 kelompok diberi perlakuan, dan 13 kelompok tidak diberi perlakuan. Kelompok perlakuan mendapatkan pre-test sebelum treatment dan post-test setelah treatment.

Tabel 1. Distribusi responden dari umur

| Umur | Jumlah | | Presentase | |
|-------------|-----------|---------|------------|---------|
| | Perlakuan | Kontrol | Perlakuan | Kontrol |
| 15-16 Tahun | 13 | 13 | 100% | 100% |
| 17-18 Tahun | 0 | 0 | 0% | 0% |

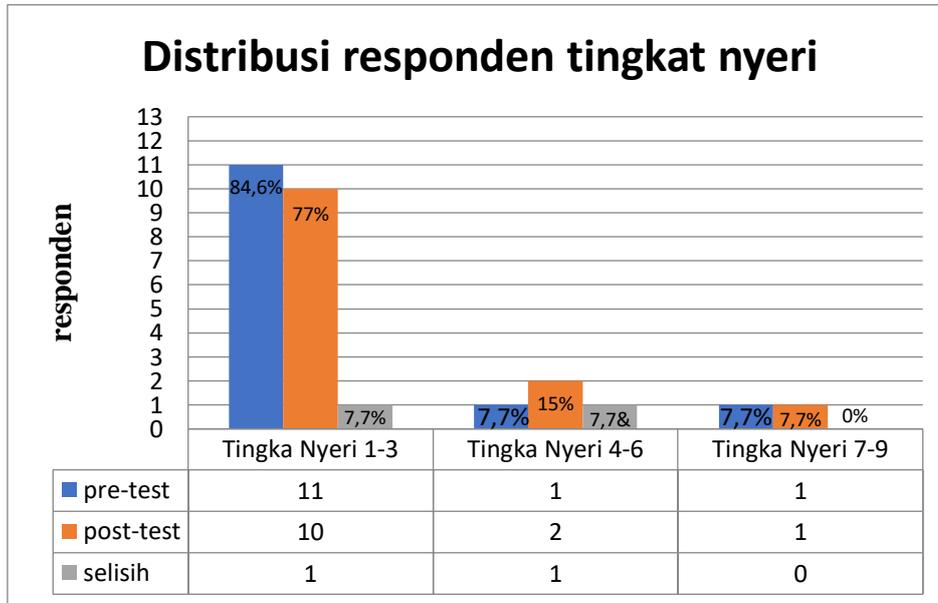
Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa seluruh Responden pada kelompok perlakuan dan kontrol berusia 15-16 tahun.

Gambar 2. Diagram Distribusi Responden Tingkat Nyeri pretes dan posttes Pengobatan pada Kelompok Latihan Aerobik *Low-Impact*



Gambar diagram di atas dapat diketahui bahwa mayoritas responden pada kelompok perlakuan aerobik low impact mengalami dismenore primer.

Gambar 3. Bagan distribusi responden tingkat nyeri sebelum dan setelah kelompok kontrol tanpa latihan aerobik berdampak rendah.



Gambar diagram 3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam kelompok kontrol mengalami dismenore primer sebelum dan sesudah tidak melakukan latihan aerobik berdampak rendah.

Uji hipotesis Pada Penelitian ini memakai analisis uji Wilcoxon sebagai uji hipotesis dua sampel berpasangan (sebelum dan sesudah) untuk kondisi distribusi tidak normal. Ketahui sebelum dilakukan dan sesudah dilakukan hasil dari dilakukan Terapi Latihan Malalt Impacto Aeroba dalam penurunan nyeri *dismenore*. Hasil analisis uji Wilcoxon menggunakan memakai acara personal komputer SPSS for Windows merupakan menjadi berikut:

Tabel 2. Hasil kelompok uji perlakuan

| Variabel | Mean | Z | P | Keterangan |
|----------|------|--------|-------|------------|
| Sebelum | 3.4 | -3.185 | 0.001 | Signifikan |
| Sesudah | 1.09 | | | |

Berdasarkan uji *Wilcoxon* diketahui menunjukkan mean sebelum diberikan terapi senam arobik *low impact* yaitu 3.4 dan sesudah diobati dengan terapi latihan aerobik *low impact* menunjukkan angka mean 1.09. dengan nilai Z yaitu sebesar -3.185 dan $p=0,001$, menunjukkan bahwa latihan aerobik berdampak rendah memiliki pengaruh yang signifikan

terhadap penurunan berat badan. tingkat nyeri menstruasi (*dismenore*) tipe I pada usia 15 hingga 18 tahun.

Table 3. Hasil kelompok uji kontrol

| Variabel | Mean | Z | P | Keterangan |
|----------|-------|--------|-------|------------|
| sebelum | 3.138 | -2.585 | 0.010 | Signifikan |
| sesudah | 3.538 | | | |

Berdasarkan dari data diatas mean sebelum 3.138 dan sesudah yaitu nilai mean=3.538 dan hasil uji *Wilcoxon* dengan nilai $Z=-2.585$ dan $P = 0,010$, menunjukkan bahwa nyeri *dismenore* primer tidak berkurang. Hasil Uji efek yang berbeda antara kelompok perlakuan yang menggunakan aerobik berdampak rendah dan kelompok kontrol tanpa aerobik berdampak rendah untuk menghilangkan rasa sakit *dismenore* pada remaja putri usia 1-18 tahun menggunakan analisis uji Mann-Whitney dengan menggunakan program komputer SPSS yaitu:

Tabel 4. Hasil Rangkuman output uji Mann-Whitney

| Variabel | <i>p-value</i> | Kesimpulan |
|-------------------------------------|----------------|------------|
| beda pengaruh perlakuan dan kontrol | 0,000 | Signifikan |

Table diatas dapat dilihat hasil nilai-p = 0,000. Sejak $p < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan antar kelompok perlakuan aerobik low impact dan kelompok kontrol non aerobik dalam menurunkan nyeri *dismenorea* pada usia 15-18 tahun.

1. Efek latihan aerobik berdampak rendah pada pereda nyeri *dismenore* tipe I

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa latihan aerobic low impac memiliki pengaruh yang efektif remaja perempuan usia 15-18 tahun dinyatakan dengan p-nilai $0,001 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti pengaruh terjadi sebelum dan sesudah senam aerobik. Salah satu penanganan yang dapat dilakukan untuk

meredakan nyeri akibat dismenore adalah olahraga aerobik *low impact* yang akan sangat efektif dalam penurunan nyeri *dismenore* pada kaum perempuan khususnya remaja.

2. **Efek diferensial dari latihan aerobik berdampak rendah dan tidak ada latihan aerobik berdampak rendah pada pereda nyeri dismenore**

Hasil penelitian digunakan uji Mann-Whitney $p=0,000$. Oleh sebab itu $p < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dari sini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok dengan perlakuan yang mendapatkan senam aerobik *low impact* dibandingkan dengan tidak adanya senam aerobik pada kelompok yang tidak diberikan perlakuan.

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian, berikut ini dapat ditentukan :

Senam aerobik dengan senam aerobik *low impact* dapat mengurangi rasa sakit dismenore tipe I pada remaja dibandingkan tanpa perlakuan, $p = 0,000$. Karena $p < 0,05$, ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan, kelompok perlakuan dalam pengaruh latihan aerobik. Kelompok senam aerobik intensitas rendah (*low-impact*) dan kontrol tidak menerima latihan aerobik *low-impact* untuk mengurangi nyeri haid tipe I.

B. Saran

Berdasarkan pengaruh senam aerobik terhadap nyeri dismenore tipe I pada remaja, ada beberapa saran yang dapat dikemukakan yaitu:

1. Untuk Kependidikan

Dapat diperlukan untuk menambah pengetahuan dan pemahaman serta pengalaman dalam mengembangkan potensi khususnya dalam bidang ilmu olahraga yaitu dalam senam aerobik dan pereda nyeri saat menstruasi.

2. Bagi penderita *dismenore*

Hal ini diharapkan dapat mendorong kesadaran akan olahraga teratur untuk mengurangi rasa sakit ekstra yang dialami saat menstruasi dimulai.

3. Untuk peneliti yang lain

a. Peneliti selanjutnya diharapkan bisa memakai senam aerobik menjadi metode untuk mengurangi dismenorea dengan memberikan pengobatan yang lebih lama dan permanen, dalam penelitian ini untuk hasil yang lebih permanen.

- b. Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadikan bahan referensi untuk peneliti lain terkait pengurangan dismenore melalui penggunaan metode terapi senam aerobik seperti senam yoga dan senam dismenore.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian: Suatu pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azizah, F., Nurfain, N., & Anggraini, V. (2018). Pengaruh Senam Aerobik Terhadap Perubahan Kadar Gula Dalam Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus. ... *Kesehatan: Jurnal Ilmiah* ..., 8(2), 11–16. <http://ejournal.rajekwesi.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-kesehatan/article/view/170>
- Brick, Lenny. (2001). *Bugar dengan senam Aerobik*. Jakarta. PT Raja Grafindo Utama.
- Karlina, L. (2014). *Penurunan Nyeri Dismenorea Primer melalui Kompres Hangat pada Remaja Effect of Warm Compress on Decreasing Primary Dysmenorrhea Pain in Adolescents*. 3.
- kartika Siahaan, Ermianti, I. M. (n.d.). 2012. *Penurunan Tingkat Dismenore Pada Mahasiswi Fakultas Ilmu keperawatan UNPAD dengan Menggunakan Yoga*. 85275459966, 1–12.
- Nurjanah, A. A. A., Wahyuni, S.Fis., M. K., & , Dwi Rosella K, S.Fis., Ftr., M. F. (2014). Pengaruh Senam Aerobik Low Impact Terhadap Penurunan Dysmenorrhea Primer Pada Mahasiswi Diploma III Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta. *Sports Medicine*, 8–16.
- Siti Purwani, Herniyatun, I. Y. (2010). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang dismenore dengan Sikap Penanganan Dismenore pada Remaja putri Kelas X di SMAN 1 Petanahan. *Hubungan Motivasi Perawat Dengan Kinerja Perawat Di RS PKU Muhammadiyah Gombong*, 6(1), 12–15.
- Suparto, Achmad. (2011). *Efektifitas Senam Dismenore dalam Mengurangi Dismenore pada Remaja Putri*. *Phederal*. Vol 4 No.1. Mei 2011. Hal. 7.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Widianti, Anggriyana Tri dan Atikah Proverawati. (2010). *Senam Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Yahya, Nadjibah. (2011). *Kesehatan Reproduksi Pranikah*. Solo. PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.