

**PENGARUH SENAM DISMENORE  
TERHADAP INTENSITAS NYERI HAID PADA REMAJA  
DI SMA NEGERI 2 SURABAYA**

***THE EFFECT OF EXERCISE  
ON THE INTENSITY OF MENSTRUAL PAIN OF  
DYSMENORRHEA IN ADOLESCENTS***

*Ika Diana, Netti Herlina*

Program Studi Pendidikan Bidan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga  
Surabaya

Email: dee.dhiana@yahoo.com

**Abstrak**

**Latar Belakang:** Nyeri haid merupakan masalah yang penting bagi remaja. Di Indonesia diperkirakan 55% perempuan usia produktif tersiksa oleh nyeri haid (Sumantri, 2012). Ada beberapa cara untuk mengatasi nyeri haid tersebut, salah satunya yaitu dengan *abdominal stretching exercise* yang diciptakan oleh Thermacare, 2010. Menurut Anderson, 2010 dan Alter, 2008 *stretching* memiliki banyak manfaat yaitu dapat mengurangi rasa sakit ketika menstruasi dan tidak menimbulkan efek samping. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh senam dismenore ini terhadap intensitas nyeri haid pada remaja. **Metode:** kuasi eksperimental dengan rancangan *control group pretest-posttest design*, teknik *purposive sampling* digunakan untuk menyeleksi dari 164 orang siswi kelas 1 dan 2 SMA diperoleh sampel 42 orang. 21 sebagai kelompok kontrol, 21 sebagai kelompok intervensi. Kelompok kontrol mendapat perlakuan senam dismenore sebanyak 1x, kelompok intervensi mendapat perlakuan senam dismenore sebanyak 5x. Instrumen penelitian kuesioner, *check list*, dan skala NRS. Analisis data dengan uji *Wilcoxon* dan *Friedman*. **Hasil:** hampir seluruh responden pada kelompok intervensi mengalami penurunan tingkat nyeri, sedangkan tidak terdapat perubahan tingkat nyeri pada kelompok kontrol. Hasil uji didapatkan pada kelompok intervensi  $p < 0,001$ , artinya, ada pengaruh senam dismenore yang bermakna dengan intensitas nyeri haid pada remaja.

**Kesimpulan:** Terbukti ada pengaruh senam dismenore terhadap intensitas nyeri haid pada remaja. Diharapkan senam dismenore ini dapat diaplikasikan oleh remaja dalam mengurangi intensitas nyeri haid yang dirasakan.

Kata kunci : dismenore, intensitas nyeri, senam, remaja.

**Abstract**

**Background:** *Menstrual pain for adolescents is an important issue. In Indonesia the figure is estimated 55% of women of childbearing age who are tormented by pain during menstruation (Sumantri, 2012). There are several ways to cope with menstrual pain, in the other ways Therefore it is necessary to investigate the effect of exercise on the intensity of menstrual pain of dysmenorrhea in adolescents.* **Methods:** *Type of quasi-experimental research design with pretest-posttest control group design. Population is 164 people, samples are 42 people, 21 people as control group, 21 people as intervention group, with simple random sampling technique. The control group received treatment of dysmenorrhea gymnastics for 1 times, gymnastics intervention group received the treatment of dysmenorrhea for 5 times. Gymnastics performed for 5 times before menstruation. Independent variable is gymnastics dysmenorrhea, dependent variable is menstrual pain level. The instruments are Questionnaire, sheet check list, and gauge the level of pain. Data analysis with Wilcoxon and Friedman test.* **Results:** *almost all respondents in the intervention group decreased pain levels, whereas there was no change in the level of pain in the control group respondents. The test results obtained  $p < 0,001$ , note that  $p < 0.05$  then  $H_0$  is*

rejected. That is, there was a significant effect of exercise dysmenorrhea with menstrual pain intensity in adolescents. **Conclusion:** Based on the above proved to be no effect of exercise on the intensity of menstrual pain of dysmenorrhea in adolescents. This exercise is expected dysmenorrhea can be applied by teenagers in reducing the perceived intensity of menstrual pain.

*Keywords:* dysmenorrhea, pain intensity, exercise, adolescents.

## PENDAHULUAN

Bagi remaja nyeri haid merupakan masalah yang penting, ada beberapa cara untuk mengatasi nyeri haid tersebut, baik secara farmakologis maupun nonfarmakologis. Cara farmakologis dapat berupa Obat-obatan anti-inflamasi golongan non-steroid (Dawood,2006).*Exercise* merupakan salah satu cara nonfarmakologis yang digunakan untuk mengurangi nyeri haid. Berdasarkan penelitian *Mahvash, et al* (2012) dalam jurnal yang berjudul “The Effect of Physical Activity on Primary Dysmenorrhea of Female University Students” menyatakan bahwa aktifitas fisik dapat mengurangi nyeri haid yang terjadi pada remaja. Salah satu *exercise* yang digunakan adalah *abdominal stretching exercise* (Thermacare,2010) karena *stretching* memiliki banyak manfaat, salah satunya adalah dan mengurangi rasa sakit pada saat menstruasi (Anderson, 2010). Hal ini disebabkan saat melakukan olahraga atau senam tubuh akan menghasilkan endorphin. Endorphin dihasilkan di otak dan susunan syaraf tulang belakang yang berfungsi sebagai obat penenang alami yang diproduksi otak sehingga menimbulkan rasa nyaman (Harry,2007).

Menurut salah satu penelitian di Turki prevalensi dismenore primer yang menyerang wanita usia reproduktif sebanyak 58,2% (Nur N,2008). Studi dismenore di Cina menunjukkan 92,4% subyek menderita dismenore ringan – berat, yang berdampak pada aktifitas mereka (39,9% harus absen dari sekolah dan 49,8% menggunakan analgetik 1-6 kali per siklus) (Chen *et al.*, 2006). Sementara di Indonesia angkanya diperkirakan 55% perempuan usia produktif yang tersiksa oleh nyeri selama menstruasi (Sumantri, 2012). Di Surabaya di dapatkan sebesar 1,07-1,31% dari jumlah kunjungan ke bagian kebidanan adalah dismenore (Harunriyanto,2008).

Berdasarkan studi pendahuluan terhadap 10 siswi di SMA Negeri 2 Surabaya mendapatkan hasil bahwa 3 siswi (30%) diantaranya mengalami dismenore berat yang mengakibatkan mereka sampai tidak masuk sekolah dan 7

siswi lainnya (70%) mengatakan pernah mengalami dismenore sedang yang mengganggu aktivitas dan konsentrasi belajar mereka. Data pada tahun 2012 sebanyak 70,6% dari 360 siswi SMA Negeri 2 Surabaya mengalami dismenore ringan sampai berat. Kejadian dismenore berat pada bulan Januari tahun 2013 yaitu sebanyak 20% dari 50 siswi dan pada bulan Februari sebanyak 30,6% dari 62 siswi. Hal ini membuktikan terjadi peningkatan sebanyak 10,6% siswi mengalami dismenore berat.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam dismenore terhadap intensitas nyeri haid pada remaja di SMA Negeri 2 Surabaya. Hipotesis dalam penelitian ini adalah “Ada pengaruh senam dismenore terhadap intensitas nyeri haid pada remaja di SMA Negeri 2 Surabaya”.

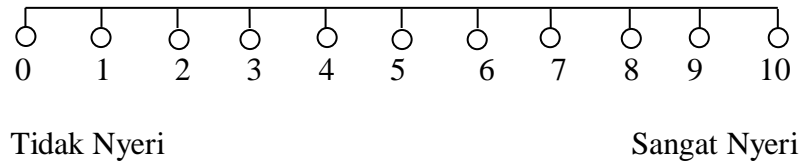
## METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimental dengan rancangan *control group pretest-posttest design*. Pengumpulan data dilakukan di SMA Negeri 2 Surabaya pada tanggal 22 Mei 2013 sampai 21 Juni 2013.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswi kelas XI SMA Negeri 2 Surabaya tahun ajaran 2013/2014 sebanyak 164 siswi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, dengan rumus besar sampel diperoleh 16 orang di tiap kelompok, untuk menjaga bila ada responden drop out maka peneliti menambah 30% dari jumlah responden yaitu dari 16 orang menjadi 21 orang (Saryono, 2010). Sehingga total sampel ada 42 orang, kemudian dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 21 orang kelompok kontrol (diberi perlakuan senam sebanyak 1 kali) dan 21 orang kelompok intervensi (diberi perlakuan senam sebanyak 5 kali). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner, lembar *check list*, alat ukur tingkat nyeri haid berupa skala NRS.

Skala penilaian numerik (*Numerical Rating Scales, NRS*) lebih digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata. Dalam hal ini, klien menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10. Skala paling efektif digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi terapeutik. Apabila digunakan skala untuk menilai nyeri, maka direkomendasi patokan 10 cm.

Adapun skala intensitas nyeri menurut Potter (2005) adalah:



Keterangan :

- 0 : Tidak nyeri
- 1-3 (Nyeri ringan) : Hilang tanpa pengobatan, tidak mengganggu aktivitas sehari- hari.
- 4-6 (Nyeri sedang) : Nyeri yang menyebar ke perut bagian bawah, mengganggu aktivitas sehari- hari, membutuhkan obat untuk mengurangi nyerinya.
- 7-9 (Nyeri berat) : Nyeri disertai pusing, sakit kepala berat, muntah, diare, sangat mengganggu aktifitas sehari- hari.
- 10 (Nyeri tidak tertahankan) : Menangis, meringis, gelisah, menghindari percakapan dan kontak sosial, sesak nafas, immobilisasi, menggigit bibir, penurunan rentan kesadaran.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah berupa data primer, yaitu data yang diperoleh dari subyek penelitian secara langsung berdasarkan kuesioner yang meliputi identitas responden, memperoleh persetujuan menjadi responden, dan mengetahui intensitas nyeri responden. Metode Pengolahan Data dan Analisis Data adalah *editing, cleaning, coding, tabulating, dan scoring*

Analisis data yang digunakan untuk menguji pengaruh senam dismenore terhadap intensitas nyeri haid pada remaja adalah uji *Wilcoxon* dan *Friedman*. Uji ini berguna untuk menguji hubungan ataupun pengaruh dua buah variabel nominal dan mengukur kuatnya hubungan antara variabel yang satu dengan variabel nominal lainnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1. Distribusi frekuensi intensitas nyeri haid pada kelompok kontrol sebelum dan setelah dilakukan senam dismenore di SMA Negeri 2 Surabaya pada bulan Mei-Juni 2013**

Kontrol (sebelum)	Setelah						Total	
	Ringan	%	Sedang	%	berat	%	n	%
Ringan	15	100	0	0	0	0	15	100
Sedang	0	0	6	100	0	0	6	100

Total	15	100	6	100	0	0	21	100
Uji Wilcoxon $P = 1,000$								

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 21 responden pada kelompok kontrol seluruhnya (100%) tidak mengalami perubahan intensitas nyeri haid baik setelah melakukan senam .

Pada penelitian ini menggunakan uji Wilcoxon didapatkan  $p = 1,000$ . Artinya, tidak terdapat perbedaan antara sebelum dan setelah dilakukan senam dismenore. Hasil penelitian ini didukung oleh Mahvash (2012), bahwa dalam penelitiannya tidak terdapat perbedaan intensitas nyeri yang signifikan ( $p=0,14$ ) pada kelompok kontrol.

Pada kelompok kontrol hanya sebagai pembandingan dari kelompok intervensi (tanpa diberi perlakuan senam dismenore), sehingga skala intensitas nyeri nya tetap. Selain itu karena pengambilan sampel secara *purposive sampling*, maka distribusi intensitas nyeri haid sebelum dilakukan senam tidak merata, sehingga pada kelompok kontrol tidak ada responden yang mengalami nyeri berat.

**Tabel 2. Distribusi frekuensi intensitas nyeri haid kelompok intervensi sebelum dan setelah dilakukan senam dismenore di SMA Negeri 2 Surabaya pada bulan Mei-Juni 2013**

Intervensi (sebelum)	Setelah						Total	
	Ringan	%	sedang	%	berat	%	N	%
Ringan	1	100	0	0	0	0	1	100
Sedang	7	77,8	2	22,2	0	0	9	100
Berat	4	36,4	5	45,5	2	18,2	11	100
Total	12	57,1	7	33,3	2	9,5	21	100

Uji Wilcoxon  $P < 0,001$

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 21 responden pada kelompok intervensi yang sebelumnya mengalami nyeri ringan seluruhnya (100%) tidak terjadi perubahan setelah dilakukan perlakuan. Untuk kelompok yang sebelumnya mengalami nyeri sedang, hampir seluruhnya (77,8%) menjadi nyeri ringan, sedangkan kelompok yang sebelumnya mengalami nyeri berat sebagian kecil (18,2%) tetap mengalami nyeri berat.

Hasil penelitian ini berbeda dari hasil penelitian Istiqomah dikarenakan terdapat perbedaan jumlah sampel dan karakteristik responden yang berbeda. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 21 responden, sedangkan

dalam penelitian Istoqomah ada 15 responden, sehingga jumlah persentase yang dihasilkan berbeda, namun perbedaan ini tidak terlalu signifikan.

Dalam analisis dengan menggunakan uji *Wilcoxon* ini didapatkan pada kelompok intervensi  $p < 0,001$ . Artinya, terdapat perbedaan yang bermakna antara sebelum dan setelah dilakukan senam dismenore.

**Tabel 3. Pengaruh senam dismenore terhadap intensitas nyeri haid pada remaja di SMA Negeri 2 Surabaya pada bulan Mei-Juni 2013**

Kelompok	Nyeri Sebelum			Nyeri Setelah			Uji <i>Friedman</i>
	ringan	sedang	Berat	ringan	sedang	berat	
Senam <5x	64%	28%	8%	68%	28%	4%	P = 0,157
Senam 5x	0	47,1%	52,9%	64,7%	35,3%	0	P < 0,001

Berdasarkan tabel 5.3 di atas, dapat diketahui bahwa dari 21 responden yang awalnya mengalami nyeri ringan (64%) mengalami peningkatan menjadi 68%. setelah melakukan senam kurang dari 5x, sebagian kecil (28%) responden yang tetap berada pada skala nyeri sedang setelah dilakukan senam, sedangkan untuk responden yang mengalami nyeri berat (8%), setengahnya (4%) tetap berada pada skala nyeri berat setelah dilakukan senam.

Responden yang melakukan senam sebanyak 5x, dapat diketahui bahwa pada saat sebelum dilakukan senam tidak ada yang mengalami nyeri ringan, namun setelah dilakukan senam yang mengalami nyeri ringan berubah menjadi 64,7%. Sebelum dilakukan senam yang mengalami nyeri sedang sebanyak 47,1% turun menjadi 35,3% setelah dilakukan senam, sedangkan yang mengalami nyeri berat (52,9%), setelah dilakukan senam tidak ada lagi yang mengalami nyeri berat.

*Exercise* merupakan salah satu cara nonfarmakologis yang lebih aman digunakan karena melalui proses fisiologis (Woo & McEneaney, 2010). Penelitian ini di dukung oleh (Woo & McEneaney, 2010), Bobak, et al (2005), Nathan (2005), dan French (2005) menyatakan salah satu cara untuk meredakan dismenore adalah dengan melakukan *exercise*. Pengaruh olahraga (*abdominal stretching exercise*) dalam mengatasi dismenore primer melalui mekanisme

pelepasan endorphen pada saat olahraga. Endorphen adalah senyawa yang dihasilkan oleh kelenjar hipofisis dan hipotalamus selama kegiatan tertentu, termasuk olahraga. Endorphen merupakan suatu opiat endogen yang dapat memblokir transmisi nyeri. Selain itu endorphen juga berpengaruh menurunkan stres yang diduga berperan menimbulkan dismenore primer dengan mengaktifkan sistem saraf simpatis yang menginervasi rahim sehingga kontraksi uterus meningkat. Peningkatan sirkulasi ke daerah pelvik dan percepatan mobilisasi prostaglandin dari otot rahim diduga juga berperan untuk mengatasi nyeri dismenore (Abbaspour,2004; Branco,2006; Mahvash,2012).

Hal ini didukung dengan hasil penelitian dengan menggunakan uji *Friedman*, bahwa yang melakukan senam secara teratur  $p < 0,001$ , artinya, terdapat perbedaan yang bermakna pada kelompok yang melakukan senam sebanyak 5x. Sedangkan untuk kelompok yang melakukan senam kurang dari 5x,  $p = 0,157$ , yang artinya tidak terdapat perbedaan intensitas nyeri haid yang bermakna pada kelompok yang melakukan senam kurang dari 5x tersebut.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Suparto, 2011 dengan menggunakan Uji *Paired Sample t-Test* didapatkan nilai  $t$  hitung 4,525, maka nilai di luar daerah penerimaan  $H_0$ , artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. artinya efektifitas senam dismenore dalam mengurangi nyeri haid pada remaja diterima.

Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa tidak ada perbedaan intensitas nyeri haid pada remaja setelah dilakukan senam, hal ini dikarenakan dari awal penelitian ( *pre test* ) nyeri haid yang dirasakan setiap responden sudah berbeda, tetapi diakhir penelitian ( *post test* ) nyeri nya menjadi sama. Walaupun intensitas nyeri setelah penelitian adalah sama, namun terdapat pengaruh senam dismenore yang bermakna terhadap intensitas nyeri haid pada remaja tersebut, karena terdapat pergeseran skor nyeri dalam rentang skala nyeri haid.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh senam dismenore yang bermakna terhadap intensitas nyeri haid pada remaja, karena terdapat pergeseran skor nyeri dalam rentang skala nyeri haid. Terdapat perbedaan intensitas nyeri haid yang bermakna pada kelompok yang melakukan senam sebanyak 5x, sedangkan pada

kelompok yang melakukan senam sebanyak kurang dari 5x, tidak ada perbedaan intensitas nyeri haid yang bermakna.

Remaja yang mengalami nyeri haid atau dismenore sebaiknya melakukan senam untuk mengurangi intensitas nyeri yang dirasakan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abbaspour Z, Rostami M, Najjar S. *The Effect of Exercise on Primary Dysmenorrhea*. J Res Health Sci. 2004. 4(2): 26-31.
- Bobak, I.M., Lowdermilk, D.L., Jensen, M.D., & Perry, S.E. 2005. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Jakarta: EGC.
- Chen, C.H., Lin, Y.H., Heitkemper, M.M., Wu, K.M. 2006. The Self-Care Strategies of Girls With Primary Dysmenorrhea: a focus group study in Taiwan. *Health Care For Women International*, 27:418-427. diunduh 19 Maret 2013 dari <http://web.ebsost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer>
- Dawood, M. 2006. Primary Dysmenorrhea Advances in Pathogenesis and Management. *Journal Obstetric and Gynaecology* Vol. 108, No. 2, August. Published by Lippincott Williams & Wilkins. ISSN: 0029-7844/06
- French, L. 2005. *Dysmenorrhea*. *American Family Physician*; Academic Research Library. diunduh 20 Maret 2013 dari <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=90&did=785908271&Srch/Mode=1>
- Harry. 2007. Mekanisme Endorphin Dalam Tubuh. diunduh tanggal 26 Maret 2013 dari <http://klikharry.files.wordpress.com/2007/02/1.doc+endorphin+dalam+tubuh>.
- Harunriyanto. 2008. Dismenore Masih Sering Membayangi Wanita. diunduh 28 Maret 2013 dari <http://www.mediainfopintar.com>
- Irwansyah. 2006. *Pendidikan Jasmani, Olahraga, Dan Kesehatan*. Jakarta: Grafindo.
- Istiqomah, Puji A. 2009. "Efektifitas Senam Dismenore dalam mengurangi Dismenore Pada Remaja". diunduh 25 Maret 2013 dari <http://eprints.undip.ac.id/9253/>
- Nathan, A. (2005). Primary dysmenorrhea Practice Nurse Minor Ailments. diunduh 9 Juli 2013 dari <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=65>



- Nur N, Sümer H. *Prevalence of dysmenorrhea and related risk factors in adolescents*. Surekli Tip Egitimi Dergisi. 2008;7:27–30.
- Potter & Pery. 2005. *Fundamentals of Nursing:concept, process and practice*, 4<sup>th</sup> edition. jakarta: EGC.
- Sumampow, Albert GO. *Radikal Bebas dan Antioksidan*, diunduh 9 Juli 2013 dari [www//kompas cyber media.com](http://www.kompas.com.cybermedia.com)
- Woo, P. & Mc. Eneaney, M.J.(2010). New strategies to treat primary dysmenorrhea. *The Clinical Advisor*. diunduh 7 Juli 2013 dari <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=6&did=2195246451>
- Yustianingsih, Ana. 2004. *Hubungan Aktifitas Olahraga Terhadap Dismenorea Pada Siswi SMK Pemuda Muhammadiyah Krian Sidoarjo Jawa Timur*. Laporan penelitian tidak diterbitkan. Yogyakarta : UGM