

Pengaruh Olahraga Terhadap Derajat Nyeri Dismenorea pada Wanita Belum Menikah

The Influence of Exercise to The Degree of Dysmenorrhea Pain in Premarietal Women

Putri Leilina Cahyaningtias¹, Tri Wahyuliati²

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,

²Bagian Ilmu Saraf Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Abstract

Dysmenorrhea is a menstrual disorder that usually happens on the age between 15-45 years old. In Surabaya was found 1.07-1.31% and in United State estimatedly that more than 140 million work hour has lost every year because of dysmenorrhea, and also lost of job opportunity until 10-15%. This research was done to know the influence of exercise to the degree of dysmenorrhea pain on the premarietal woman.

This research is an analytic observation with cross sectional approach. The population is 107 people, all menses woman with or without dysmenorrhea. Every sample divide into 2 groups, exercise and nonexercise groups based on Visual Analogue Scale (VAS). This is the pain divide into no pain, mild pain, moderate pain and severe pain. The people of this research were done in the 3 places: Medical Faculty of UMY, Max Gym and Melia Purosani Gym Centre Yogyakarta. This research was done in 6 months, during June – December 2008.

Statistic test result with Mann-Whitney and Wilcoxon Signed Rank test shown the decreasing degree of dysmenorrhea pain significantly, the woman that doesn't do exercise feel more pain than the woman that do exercise and after do exercise the degree of pain on the woman that doesn't do exercise before has decreasing significantly with p value = 0.001 (<0.05). This research shown that exercise give the effect to decreasing degree of dysmenorrhea pain on the woman dysmenorrhea. This effect can be obtain by doing regular exercise.

Key words : Aerobic exercise, degree of pain, dismenorea

Abstrak

Dismenorea merupakan gangguan menstruasi yang sering terjadi pada usia 15-45 tahun. Di Surabaya dijumpai sebesar 1,07%-1,31% dan Di Amerika Serikat diperkirakan bahwa lebih dari 140 juta jam kerja hilang tiap tahunnya karena dismenorea, dan juga kehilangan kesempatan kerja hingga 10-15%.

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh aktifitas olahraga terhadap derajat nyeri dismenorhea pada wanita belum menikah.

Penelitian ini merupakan penelitian observasi analitik dengan pendekatan secara *cross sectional*. Populasinya adalah semua wanita menstruasi dengan atau tanpa dismenorea sejumlah 107 tiap sampelnya yang dibagi menjadi dua kelompok, kelompok yang melakukan olahraga dan kelompok yang tidak melakukan olahraga dinilai berdasarkan skala analog visual, dimana nyeri di bedakan menjadi tidak nyeri, nyeri ringan, nyeri sedang, dan nyeri berat. Tempat penelitian di lakukan di 3 tempat yaitu Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Max Gym, dan

Melia Purosani Gym Centre Yogyakarta. Penelitian dilaksanakan dalam waktu 6 bulan yaitu pada bulan juni sampai dengan Desember 2008.

Hasil uji statistik dengan *Mann-Whitney test* dan *Wilcoxon Signed Ranks test* menunjukkan penurunan derajat nyeri yang signifikan dimana pada wanita yang tidak melakukan olahraga mengalami nyeri yang lebih hebat dari pada yang olahraga, dan setelah melakukan olahraga derajat nyeri pada wanita yang tadinya tidak melakukan olahraga mengalami penurunan yang sangat signifikan dengan nilai $p=0,001$ (0,05).

Penelitian ini menunjukkan bahwa olahraga memberikan efek berupa menurunnya derajat nyeri pada wanita yang mengalami dismenorhea. Efek ini didapatkan dengan melakukan olahraga secara teratur.

Kata kunci : derajat nyeri, dismenorea, olahraga aerobik

Pendahuluan

Setiap bulan, secara periodik, seorang wanita normal akan mengalami siklus reproduksi, yaitu menstruasi atau meluruhnya jaringan endometrium karena tidak adanya telur matang yang dibuahi oleh sperma, peristiwa itu begitu wajar dan alami sehingga dapat dipastikan bahwa semua wanita yang normal pasti akan mengalami proses itu. Walaupun begitu, pada kenyataannya banyak wanita yang mengalami masalah menstruasi, diantaranya adalah nyeri haid¹. Nyeri haid tentu saja sangat menyiksa bagi perempuan yang setiap kali haid mengalami nyeri. Nyeri haid tidak hanya terjadi pada perut bagian bawah saja. Beberapa remaja perempuan bahkan merasakannya pada pinggang, panggul, otot paha atas, hingga betis. Rasa yang tidak nyaman ini disebabkan karena kontraksi otot perut yang sangat intens saat mengeluarkan darah haid. Kontraksi yang sangat intens ini kemudian menyebabkan otot menegang.²

Nyeri haid merupakan salah satu gangguan menstruasi yang banyak diderita perempuan. Dalam istilah medis nyeri haid disebut dengan Dismenorea. Dismenorea adalah nyeri selama menstruasi yang disebabkan oleh kejang otot uterus. Disamping perdarahan dan infeksi, dismenorea merupakan salah satu gejala dari hampir semua kelainan ginekologis pada wanita yang berusia 15-45 tahun dan menjadi sebab langsung dari hilangnya waktu kerja, sekolah, kehilangan

kesempatan kerja, mengganggu keharmonisan kehidupan keluarga³, dan kerugian ekonomi yang diperkirakan mencapai 600 juta jam kerja atau 2 miliar dolar.⁴

Dismenorea dapat ditangani dengan pemberian obat analgetik misalnya aspirin dan asetaminofen, diuretic misalnya tiazida, spasmolitik, dan pengobatan suportif meliputi aktifitas fisik misalnya olahraga. Usaha penunjang lainnya adalah dengan tidur yang cukup, diet, dan fisioterapi³. Akan tetapi obat-obat analgesik seperti aspirin dapat menimbulkan efek samping seperti iritasi mukosa lambung, meningkatkan resiko tukak lambung, dan meningkatkan resiko perdarahan, sedangkan pada asetaminofen dapat menyebabkan efek samping seperti hipersensitifitas, kerusakan hati, mual, muntah, dan anoreksia. Penggunaan thiazid pada orang yang memiliki riwayat penyakit jantung akan meningkatkan resiko kematian mendadak⁵. Gangguan metabolik, ketidakseimbangan elektrolit, anoreksia (kehilangan nafsu makan), gangguan lambung-usus, sakit kepala, pusing, hipotensi postural, parestesia (gangguan perasaan kulit seperti kesemutan), penglihatan berwarna kuning, reaksi hipersensitifitas, sakit kuning kolestatik, pankreatitis, dan diskrasia darah. Penggunaan papaverin dapat menimbulkan efek samping gangguan gastrointestinal, dan hipersensitif hati.⁶

Pada pengobatan suportif seperti olahraga dapat membuat otot-otot tubuh

menjadi kuat, sehingga otot jantung dapat bekerja semakin kuat dalam memompakan darah yang beroksigen dan meningkatkan kesegaran jasmani. Sejauh ini olah raga tidak menimbulkan efek samping, mudah dilakukan, murah, dan sehat. Lebih baik apabila olahraga dilakukan dengan teratur dan benar.⁷ Olahraga dilakukan secara benar dengan frekuensi 3-5 kali seminggu, lama setiap olahraga 15-60 menit, dan intensitas sampai berkeringat dan bernafas dalam serta tidak timbul keluhan seperti nyeri dan pusing⁷. Olahraga dapat mempengaruhi hormon pituitari untuk mengeluarkan suatu zat opiat endogen yang bernama beta endorfin yaitu hormon yang bekerja sebagai analgesik nyeri non spesifik, yang dapat menurunkan drajat nyeri dismenorea pada siklus menstruasi.⁴

Tujuan penelitian ini adalah untuk Mengetahui perbandingan derajat nyeri pada orang yang melakukan olahraga dan yang tidak melakukan olahraga.

Bahan dan Cara

Desain penelitian yang digunakan adalah observasi analitik dengan menggunakan rancangan penelitian *case-control* yaitu pengukuran variabel bebas dan tergantung tidak dilakukan pada saat yang sama. Dimana variabel tergantung merupakan efek yang berupa derajat nyeri dismenorea yang diukur menggunakan visual analoge scale (VAS), dan variabel bebas yaitu olahraga aerobik yang dicari secara retrospektif yaitu peneliti melihat riwayat nyeri pada subyek yang melakukan olahraga dilihat riwayat nyeri dismenoreanya pada saat sebelum melakukan olahraga.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua wanita menstruasi yang mengalami dismenorea maupun yang tidak. Penelitian di laksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Max Gym, dan Melia Purosani Gym Centre, yang dilakukan pada tanggal 1 Agustus sampai dengan 4 Desember 2008. Besarnya populasi adalah 107 pada setiap kelompok, pada penelitian ini Subyek penelitian di bagi menjadi dua kelompok:

(1). kelompok yang tidak melakukan olahraga senam aerobik secara rutin, yaitu subjek yang didapat dari Fakultas Kedokteran Umum Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, (2). kelompok yang melakukan olahraga senam aerobik secara teratur, yaitu subyek yang di dapat dari Max Gym, dan Melia Purosani Gym Centre.

Kriteria inklusi sampel yang diambil adalah sebagai berikut adalah wanita menstruasi berusia 14-35 tahun, belum menikah dan nulipara.

Alat dan bahan penelitian yang di gunakan adalah lembar kuisisioner yang berisi sejumlah pertanyaan yang akan diisi oleh subyek, skala pengukuran derajat nyeri (VAS), dan Informed consent.

Pengumpulan data di lakukan pada 3 tempat yaitu Fakultas Kedokteran Umum Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Max Gym, dan Melia Purosani Gym Centre. Dimana subyek penelitian ini akan dibagi menjadi 2 kelompok yaitu subyek yang tidak melakukan olahraga yang di peroleh dari Fakultas Kedokteran Umum Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sebagai kontrol, dan subyek yang melakukan olahraga yang diperoleh dari Max Gym, dan Melia Purosani Gym Centre. Setelah itu melakukan perizinan kepada pihak manager gym center yang bersangkutan, setelah diizinkan kemudian mensosialisasi cara menjawab kuisisioner, kemudian melakukan penyebaran lembar pertanyaan dalam bentuk kuisisioner pada sejumlah subyek penelitian, yang akan dijawab subyek sendiri, setelah selesai di isi oleh para subyek langsung dikumpulkan pada peneliti. Data penelitian ini diolah dan dianalisis dengan menggunakan dua Metode: (1). Uji *Mann Whitney*, untuk menguji dua distribusi kelompok data yang tidak berpasangan dengan data ordinal, untuk membedakan dua obyek sampel antara yang melakukan olahraga senam aerobik dengan yang tidak melakukan olahraga senam aerobik. (2). *Wilcoxon signed ranks tes*, untuk menguji perbedaan antara dua variabel yang saling

berhubungan dengan data ordinal, dimana obyek yang di uji adalah sama yaitu sampel yang melakukan olahraga aerobik dilihat drajat nyerinya saat sebelum dan sesudah olahraga.

Hasil

Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *mann whitney* dan *wilcoxon sign rank tes*, dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil uji statistik Mann Whitney Drajat nyeri antara kelompok tidak olahraga dan olahraga.

Derajat nyeri	Tidak Olahraga		p
	Olahraga	Olahraga	
Tidak Nyeri	13	57	0.001
Nyeri ringan	75	49	0.001
Nyeri sedang	10	1	0.001
Nyeri berat	9	0	0.001
TOTAL	107	107	

Hasil diatas didapat dari survei kuisisioner dari dua kelompok antara kelompok tidak olahraga dengan kelompok yang melakukan olahraga berdasarkan perbedaan derajat nyerinya yang di bagi menjadi tidak nyeri, nyeri ringan, nyeri sedang, dan nyeri berat dengan nilai signifikansinya ($p < 0,05$). Dimana pada kelompok yang tidak olahraga dan tidak mengalami nyeri berjumlah 13 subyek, nyeri ringan 75 subyek, nyeri sedang 10 subyek, dan nyeri berat 9 subyek, sedangkan pada kelompok yang melakukan olahraga tidak nyeri sebanyak 57 subyek, nyeri ringan 49 subyek, nyeri sedang 1 subyek, dan tidak terdapat nyeri berat.

Dari hasil ini jelas terdapat perbedaan derajat nyeri dimana pada kelompok yang melakukan olahraga mengalami derajat nyeri yang lebih rendah dari pada kelompok yang tidak melakukan olahraga, jadi dapat di ambil kesimpulan bahwa olahraga sangat berpengaruh dalam mengurangi derajat nyeri dismenorea.

Selain hasil tersebut diatas, selanjutnya peneliti mengolah data tentang subyek yang melakukan olahraga, dilihat dari riwayat derajat nyeri dismenorea yang dialami subyek sebelum melakukan olahraga teratur dan setelah melakukan olahraga teratur. Hasilnya tersaji dalam tabel berikut ini:

Tabel 2. Hasil uji statistik Wilcoxon signed ranks Drajat nyeri pada kelompok yang melakukan olahraga, saat sebelum melakukan olahraga teratur

Derajat nyeri sebelum olahraga	Jumlah subyek
Tidak nyeri	10
Nyeri ringan	80
Nyeri sedang	11
Nyeri berat	6
Jumlah	107

Dari tabel tersebut diatas, derajat nyeri pada subyek yang melakukan olahraga, dilihat riwayat nyeri saat sebelum melakukan olahraga secara teratur, didapatkan tidak nyeri 10 subyek, nyeri ringan 80 subyek, nyeri sedang 11 subyek, dan nyeri berat 6 subyek.

Subyek yang mengalami riwayat nyeri pada kelompok yang melakukan olahraga tersebut, selanjutnya dilihat

perubahan derajat nyerinya setelah melakukan olahraga. Sebelum olahraga dengan 80 subyek yang mengalami riwayat nyeri ringan, 11 subyek yang mengalami riwayat nyeri sedang, dan 6 subyek yang mengalami riwayat nyeri berat, setelah melakukan olahraga terlihat perubahan derajat nyerinya setelah melakukan olahraga dengan hasil seperti tersebut di bawah ini:

Tabel 3. Hasil uji statistik Wilcoxon signed ranks Drajat nyeri pada kelompok yang melakukan olahraga, saat sebelum melakukan olahraga teratur dan perubahan derajat nyerinya setelah melakukan olahraga

Derajat nyeri sebelum olahraga	Jumlah subyek	Derajat nyeri sesudah olahraga	Jumlah subyek	p
Nyeri ringan	80	Tidak nyeri	48	0.001
		Nyeri ringan	32	
		Nyeri sedang	0	
		Nyeri Berat	0	
Nyeri sedang	11	Tidak nyeri	2	0.001
		Nyeri ringan	9	
		Nyeri sedang	0	
		Nyeri Berat	0	
Nyeri berat	6	Tidak nyeri	0	0.001
		Nyeri ringan	5	
		Nyeri sedang	1	
		Nyeri Berat	0	
Jumlah	107		107	

Berdasarkan tabel diatas perbedaan derajat nyeri sebelum dan sesudah olahraga didapat nilai yang signifikan ($p < 0,05$). Hasil ini menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara pengaruh olahraga terhadap derajat nyeri dismenorhea. Pada wanita yang sebelumnya tidak melakukan olahraga dan mengalami nyeri ringan didapatkan 80 subyek, setelah olahraga ternyata dari 80 subyek yang mengalami nyeri ringan menjadi tidak nyeri sebanyak 48 subyek, nyeri ringan 32 subyek, dan tidak ada yang mengalami nyeri sedang dan nyeri berat. Wanita yang sebelumnya tidak olahraga

dan mengalami nyeri sedang didapatkan 11 subyek, dan setelah melakukan olahraga dari 11 subyek yang mengalami nyeri sedang menjadi tidak nyeri sebanyak 2 subyek, nyeri ringan 9 subyek, dan tidak ada yang mengalami nyeri sedang dan nyeri berat. Kemudian pada wanita yang sebelumnya tidak olahraga dan mengalami nyeri berat didapatkan 6 subyek, setelah melakukan olahraga dari 6 subyek tersebut yang mengalami nyeri berat menjadi nyeri ringan sebanyak 5 subyek, nyeri sedang 1 subyek, dan tidak ada yang mengalami tidak nyeri dan nyeri berat.

Dari hasil tersebut diperoleh kesimpulan bahwa olahraga sangat berpengaruh dalam mengurangi derajat nyeri dismenorae pada wanita yang mengalami dismenorea sebelumnya dan

setelah melakukan kegiatan olahraga senam aerobik secara rutin yang sesuai dengan kriteria ternyata memang mendapatkan penurunan derajat nyeri yang sangat bermakna.

Tabel 4. Hasil uji statistik frekuensi umur maksimum dan minimum antara yang melakukan olahraga dan tidak olahraga

Umur	Minimum	Maksimum
Tidak Olahraga	19	26
Olahraga	14	35

Diskusi

Hasil uji statistik dengan analisis Uji *Mann-Whitney* dan *Wilcoxon signed ranks tes* diperoleh kesimpulan adanya pengaruh yang bermakna ($p < 0,05$) antara olahraga terhadap derajat nyeri dismenorea. Hasil ini sesuai dengan pendapat Sumosardjuno (1988)⁸, bahwa dismenorea dapat di kurangi dengan olahraga secara teratur di alam terbuka. Hal ini terjadi karena olahraga berfungsi meningkatkan aliran darah seperti mekanisme stimulant adreseptor sebagai obat dismenorea atau memperbesar volume darah, menyebabkan berkurangnya dismenorea.⁹

Sependapat dengan Hembing, bahwa dengan olahraga yang benar dan teratur dapat mengurangi derajat nyeri dismenorea.¹⁰ Pada tabel 3 didapatkan, subyek yang melakukan olahraga secara benar dan teratur berusia antara 14-35 tahun, sedangkan yang tidak melakukan olahraga antara 19-26 tahun sampai dengan belum menikah, hal ini sejalan dengan teori yang disampaikan oleh Basalamah *et al.*, bahwa dismenorea dapat dijumpai pada wanita muda yang berusia antara 15-25 tahun dan akan menghilang pada usia akhir 30-an tanpa ditemukan kelainan alat genital pada pemeriksaan ginekologis.¹¹ Teori yang di ajukan oleh hipokrates diyakini bahwa dilatasi servik merupakan pengobatan permanen pada dismenorea, hal ini didukung dengan hilangnya atau berkurangnya derajat dismenorea setelah melahirkan, sesuai

dengan tingginya angka kejadian dismenorea pada usia muda sampai belum menikah.¹²

Penurunan aliran darah pada uterus dapat menyebabkan dismenorea, tetapi beberapa wanita menderita pengurangan darah pada hiperaktifitas uterus.¹³ Diperkirakan bahwa kontraksi uterus sendiri mungkin bertanggung jawab untuk nyeri kolik dismenorea yang khas, sementara episode pengurangan aliran darah uterus berkepanjangan yang dijumpai pada beberapa wanita menyebabkan pegal-pegal yang kontinyu dan bervariasi intensitasnya. Jadi dismenorea disebabkan oleh iskemia uterus dimana hiperaktifitas uterus sebagai penyebabnya, tetapi pada orang yang rutin melakukan olahraga secara benar dengan frekuensi 3-5 kali seminggu, lama tiap olahraga 15-60 menit, dan intensitas sampai berkeringat dan bernafas dalam dan tidak timbul keluhan seperti nyeri dan pusing, maka akan mendapatkan manfaat yaitu terjadinya dilatasi pembuluh darah dan peningkatan aliran darah ke seluruh organ termasuk uterus yang menyebabkan berkurangnya nyeri dismenorea.⁷

Bukti lain mengatakan bahwa olahraga dapat menstimulasi pelepasan beta endorfine yaitu hormon yang bekerja sebagai analgesik nyeri non spesifik, yang dapat menurunkan drajat nyeri dismenorea pada siklus menstruasi.⁴

Olahraga atau senam aerobik yang dilakukan sesuai dengan takaran yaitu 15-60 menit, latihan atau olahraga tidak akan

efisien atau membuahkan hasil kalau kurang atau lebih dari takaran.⁸

Olahraga atau senam aerobik yang dilakukan sebelum dan selama haid secara teratur dan benar dapat membuat aliran darah pada otot sekitar rahim menjadi lancar sehingga rasa nyeri dapat teratasi, sesuai dengan hasil penelitian ini, bahwa terdapat pengaruh yang bermakna. Olahraga dapat mengurangi nyeri pada wanita yang mengalami dismenorea.¹⁴

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini pengaruh olahraga terhadap derajat nyeri dismenorea pada wanita belum menikah yang peneliti lakukan pada Fakultas Kedokteran Umum Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Max Gym, dan Melia Purosani Gym Centre, memperoleh hasil sebagai berikut : adanya pengaruh yang bermakna antara aktifitas olahraga terhadap derajat nyeri dismenorea pada wanita belum menikah. Olahraga menurunkan derajat nyeri dismenorea pada wanita belum menikah.

Daftar pustaka

1. Kingston & Beryl. (1991). Mengatasi Nyeri Haid. Jakarta: Arcan
2. Cara Tepat Mengatasi Haid. (2008,15 April). Diakses 22 April 2008, dari <http://ciekhaira.multipiv.com/reviews/item/2>
3. T.Z, Jacoeb., J.J, Endjun., Ali Baziad. (1993). Dismenorea Aspek Patofisiologi dan Penatalaksanaanya (1st ed). Jakarta: KSERI. h. 71-94
4. P Bolton, et al. (2003). Exercise For Primary Dysmenorrhea. Diakses 18 April 2008, dari <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD004142/frame.html>
5. Tan Hoan T., & Kirana R. (2002). Obat-Obat Penting - Khasiat, Penggunaan, dan Efek - Efek Sampingnya (5th ed). Jakarta: PT Elex Media KomputindoKelompok Gramedia. h.295-392
6. Aspirin. (2007). Diakses 21 April 2008, dari <http://www.medicastore.com>
7. Endang, R., dkk. 1982. Olahraga dan Kesehatan 2. Bandung: Angkasa. h.30-33.
8. Sumosardjuno, S., 1988, Manfaat Olahraga bagi wanita, Simposium Olah Raga Untuk Kesehatan Wanita. Yogyakarta: UGM,.
9. Mazer, C., Israel, L.S., 1951, Diagnosis And Treatment Of Menstrual Disorders And Sterility, 3rd Ed., New York : Medical Book Department Of HarperAnd Brothers.
10. Hembing, mengatasi gangguan haid, www.patient.co.uk.com.
11. Basalamah A, dkk. 1993. Endokrinologi Ginekologi, ed.1 Jakarta : KSERI.
12. Arkelund, M., 1979, Pathophysiology of dismenorrhea, Acta obstet, Gynecology, Scand.
13. Duenthoelter, J. H. 1988. Ginekologi Greenhill, Edisi 10, Terjemahan Adji Dharma. Jakarta : EGC.
14. Sumampow Albert GO, Radikal Bebas dan Antioksidan, <http://www.kompascyber media.com>.