PENGARUH SENAM AEROBIK *LOW IMPACT* TERHADAP PENURUNAN NYERI PADA DISMINORE PRIMER REMAJA PUTRI DI SURAKARTA

Mellia Silvy Irdianty¹ Fakhruddin Nasrul Sani² Heni Nur Kusumawati³

¹ Prodi D-III Keperawatan STIKes Kusuma Husada Surakarta

² Prodi D-III Keperawatan STIKes Kusuma Husada Surakarta

³ Prodi DIV Akupunktur Poltekkes Kemenkes Surakarta

¹*silvy.irdianty@gmail.com* *fakhruddin_ns@ymail.com* ²*heninurkusumawati@yahoo.com*

Abstrak

Latar belakang: Ketidaksiapan secara fisik dan psikologis terkadang menyebabkan remaja mengalami gangguan pada menstruasinya, diantaranya adalah nyeri haid atau sering disebut dismenore. Nyeri yang dialami seringkali mengganggu kegiatan sehari – hari bahkan remaja seringkali harus melewatkan pembelajaran di sekolah dikarenakan nyeri tersebut. Salah satu upaya non farmakologis yang dapat dilakukan untuk bisa mengurangi nyeri, salah satunya menggunakan senam aerobik low impact yang dilakukan 1 minggu sebelum menstruasi berlangsung. Tujuan: Mengetahui pengaruh senam aerobik low impact terhadap penurunan nyeri haid pada remaja putri yang mengalami disminore primer. Metode penelitian menggunakan rancangan pre-post test without control yang dilakukan dengan melakukan suatu intervensi pada satu kelompok tanpa pembandingan. Penelitian dilaksanakan di wilayah Surakarta dengan 30 responden remaja usia 12- 15 tahun. Analisis yang digunakan adalah wilcoxon test dengan tingkat kemaknaan 95%. Hasil dari penelitian didapatkan ada pengaruh senam aerobik low impact terhadap penurunan skala nyeri haid pada remaja putri di Surakarta. Kesimpulan: Senam *aerobic low impact terbukti* memiliki pengaruh efektif dalam menurunkan derajat nyeri pada dismenore. Mayoritas responden yang sebelumnya mengalami nyeri sedang, menurun menjadi skala nyeri ringan.

Kata Kunci : *Dismenore, Senam Aerobik Low Impact, Stretching, remaja putri.*

Abstract

Background: Physical and psychological oxidation sometimes causes adolescents to experience menstrual disorders, including menstrual pain or often called dysmenorrhoea. Pain that is experienced often interferes with daily activities and even teenagers often have to skip learning at school because of the pain. One of the non-pharmacological efforts that can be done to reduce pain, one of which uses low impact aerobic exercise which is done 1 week before menstruation takes place. Objective: To determine the effect of low impact aerobic exercise on the reduction of menstrual pain in adolescent girls who experience primary disminore. The research method uses a pre-post test without control design which is done by conducting an intervention in one group without comparison. The study was conducted in the Surakarta region with 30 teenage respondents aged 12-15 years. The analysis used was Wilcoxon test with a significance level of 95%. The results of the study found that there was an effect of low impact aerobic exercise on the reduction of menstrual pain scale in young women in Surakarta. Conclusion: Low impact aerobic exercise has been proven to have an effective effect on reducing the degree of pain in dysmenorrhea. The majority of respondents who previously experienced moderate pain, decreased to mild pain.

Keywords: *Dysmenorrhea, Aerobic Low Impact Gymnastics, adolescent.*

PENDAHULUAN

Menstruasi merupakan salah satu tanda gejala pubertas yang dialami oleh remaja. Adanya perbaikan asupan nutrisi di masa sekarang, mengakibatkan banyaknya menstruasi terjadi pada anak yang baru memasuki masa remaja. Pubertas yang dialami oleh remaja secara dini seringkali mengakibatkan ketidaksiapan secara fisik dan psikologis, sehingga menstruasi pertama seringkali mengalami sebuah gangguan rasa nyaman seperti nyeri..

Nyeri haid atau seringkali disebut Disminore, seringkali dialami oleh remaja. Nyeri ini berada di skala sedang sampai berat tergantung pada pengalaman nyeri setiap individu. Manifestasi klinis pada disminore seringkali dijumpai seperti nyeri pada perut bawah seperti kram perut dan nyeri bagian pinggang yang menjalar sampai ke paha dan punggung. Disminore terbagi menjadi 2, yaitu disminor primer dan disminore sekunder.

Disminore primer seringkali disebut dengan disminore tanpa adanya penyebab dan murni dikarenakan status hormonal. Biasanya, disminor primer ini dialami oleh remaja pada awal masa menstruasi. Keparahan nyeri disminore seringkali disebabkan karena adanya obesitas, stress, dan kurangnya aktifitas fisik yang dilakukan.¹ Hal ini tentu sangat berpengaruh terhadap kegiatan sehari – hari, remaja seringkali dijumpai tidak bisa masuk sekolah dikarenakan disminore primer ini. Nyeri hebat yang dialami oleh remaja memerlukan tindakan baik secara farmakologis maupun non farmakologis untuk bisa mengurangi gangguan rasa nyaman ini.²

Mayoritas wanita mengalami disminor primer, yang dapat mengganggu aktivitas sehari – hari.³ Fenomena disminore remaja ini tidak hanya dialami di Indonesia tetapi juga di Negara yang lain. Seperti halnya penelitian yang dilakukan oleh French membuktikan bahwa prevalensi dismenoreia meningkat pada gadis remaja, dengan prevalensi sekitar 20-90%. Sedangkan, sekitar 15% gadis remaja di Amerika Serikat mengalami dismenoreia berat dan menjadi penyebab remaja tersebut tidak masuk ke sekolah.⁶

Sebuah penelitian secara kohort pada responden wanita Swedia menunjukkan bahwa prevalensi dismenoreia tertinggi pada remaja usia 19 tahun adalah 90% dan 67% pada wanita usia 24 tahun. 10% dari wanita usia 24 tahun dengan adanya nyeri yang mengganggu kegiatan sehari-hari.⁴.

Data di Indonesia sampai saat ini belum diketahui. Hasil penelitian tahun 2012 di 4 SLTP di Jakarta (733 subyek) sekitar 74,1% siswi

mengalami dismenoreia ringan sampai berat. Studi pendahuluan mengenai dismenoreia yang dilakukan oleh Kurniawati and Kusumawati di SMK I Batik Surakarta mendapatkan bahwa siswa perempuan di sekolah tersebut pernah mengalami dismenoreia dan terkadang meminta izin untuk pulang dikarenakan tidak tahan terhadap dismenoreia yang mereka rasakan. Hasil penelitian tersebut menjelaskan bahwa sebanyak 52% pelajar di Surakarta tidak dapat melakukan aktivitas harian dengan baik dikarenakan dismenoreia.⁵

Salah satu tindakan non farmakologis yang dapat dilakukan untuk mengatasi nyeri pada disminore adalah melakukan aktifitas kebugaran, yaitu senam *aerobic low impact*. Tindakan non farmakologis dilakukan sebagai pelengkap untuk meminimalisir tindakan farmakologis. Senam aerobik yang dilakukan berupa gerakan- gerakan dengan intensitas gerakan yang ringan atau lambat. Gerakan senam *aerobic low impact* terbukti dapat menjadi sebuah relaksasi dan distraksi tersendiri dalam menurunkan nyeri pada disminore remaja.¹¹

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Senam Aerobik Low Impact Terhadap Penurunan Nyeri Pada Disminore Primer Remaja Putri Di Surakarta”.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian quasi experiment dengan rancangan pre-post test without control yang dilakukan dengan melakukan suatu intervensi pada satu kelompok tanpa pembandingan. Penelitian dilaksanakan di wilayah Surakarta dengan 30 responden remaja usia 12- 15 tahun. Sebelum dilaksanakan penelitian dilakukan adanya skrining terlebih dahulu untuk memastikan bahwa responden mengalami disminor primer di setiap bulannya. Pengukuran skala nyeri menggunakan skala nyeri NRS (*Numeric rating Scale*) Setelahnya, dilakukan pendataan perihal jadwal menstruasi, untuk memastikan tindakan senam *aerobic low impact* dapat dilakukan dua minggu sebelum menstruasi berlangsung. Analisis data meliputi univariabel yang menyajikan distribusi frekuensi, bivariabel dengan uji wilcoxon.

Pemberian perlakuan senam aerobik Low Impact diberikan selama 4 kali dalam waktu 2 Minggu sebelum periode menstruasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN**Karakter Subyek Penelitian**

Distribusi frekuensi subyek penelitian dapat di lihat pada tabel 1:

Tabel 1. Karakter Subyek Penelitian

No	Karakteristik	Kasus	
		n	%
1	Usia		
	12 tahun	3	9
	13 tahun	13	39.4
	14 tahun	14	49.6
2	Tinggi badan		
	140-150 cm	5	20
	151-160 cm	20	60
	161-170 cm	5	20
3	Indeks massa tubuh (IMT)		
	Kurus	10	38
	Normal	20	62
4	Usia menarche		
	12 tahun	12	57.8
	13 tahun	13	37
	14 tahun	3	4
	15 tahun	2	1,2
5	Status Ekonomi		
	Tinggi	24	48
	Rendah	6	52
6	Jarak tempat tinggal		
	Jauh	12	55
	Dekat	18	45

Karakteristik responden pada penelitian ini, didominasi dengan remaja usia 14 tahun (49%), dengan mayoritas usia menarche di usia 12 tahun (57.8%).

Tabel 2. Karakteristik Nyeri Aerobik

Karakteristik nyeri	Jumlah	Prosentase
Sebelum aerobic low impact		
Tinggi	0	0
Sedang	22	73,3
Ringan	8	26,7
	30	100
Setelah aerobic low impact		
Tinggi	0	0
Sedang	7	26
Ringan	23	74
	30	100

Berdasarkan tabel 2. Didapatkan bahwa mayoritas responden mengalami skala nyeri disminor sedang (4-6) pada saat sebelum dilakukan senam aerobik low impact. Sedangkan setelah dilakukan senam aerobik low impact menjelang menstruasi, didapatkan hasil mayoritas responden menyatakan terjadi penurunan nyeri pada skala ringan (1-3)

Pengaruh Senam Aerobik Low Impac terhadap Nyeri Disminore

Tabel 3. Analisis Wilcoxon Pengaruh Senam Aerobik Low Impac terhadap Nyeri Disminore

	Pe-post Kel perlakuan
Z	-6,678 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

Berdasarkan tabel 3 hasil analisa data menggunakan uji wilcoxon menunjukkan nilai ($p=0,000$) dengan nilai $p<0.05$. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh *aerobic low impact* terhadap penurunan nyeri pada disminore primer.

Salah satu faktor penting penyebab terjadinya disminore primer pada wanita adalah usia menarche. Usia menarche pada remaja sekarang mengalami perubahan menjadi lebih cepat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Savitri dan Citrawathi yang menyatakan bahwa jumlah remaja yang mengalami menarche mengalami peningkatan seiring berkembangnya zaman. Tersedianya menu pilihan makanan siap saji yang menjadi favorit remaja berdampak pada kandungan tinggi lemak pada tubuh. Timbunan lemak yang terjadi dalam waktu yang cukup lama tanpa disertai dengan aktivitas fisik yang memadai mengakibatkan tingginya kadar leptin dalam darah. Leptin sangat berpengaruh terhadap metabolisme sistem syaraf Gonadotropin Releasing Hormone (GnRH). GnRH merupakan hormon yang berpengaruh terhadap kematangan reproduksi, dan selanjutnya akan memicu stimulus *Follicle Stimulating Hormone (FSH)* dan *Luteinizing Hormone (LH)* di ovarium sehingga terjadi pematangan folikel dan pembentukan estrogen yang digunakan untuk mengawali pubertas semakin dini Sunarto dan Susanti⁷.

Pubertas dini dengan konsekuensi ketidaksiapan remaja dalam menghadapi menarche secara fisik maupun psikologis menimbulkan permasalahan sendiri pada remaja, yaitu disminore primer. Hal ini sejalan dengan

penelitian yang dilakukan oleh Fuadah (2016), bahwasanya ketidaksiapan organ-organ reproduksi dan ukuran organ reproduksi (servik) dapat menyebabkan rasa nyeri saat menstruasi. Selain itu, kondisi menarche dini menyebabkan peningkatan jumlah hormon ekstrogen dibandingkan remaja yang belum menstruasi.⁸ Sehingga, menarche dini memungkinkan terjadinya disminore primer dibandingkan wanita yang menarche di usia yang matang. Hal ini dipertegas dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari Dkk yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara umur menarche dengan kejadian dismenorea dengan nilai $p = 0,000$. Hasil penelitian menunjukkan umur menarche <12 tahun 48 orang (66,7%) mengalami kejadian dismenorea, sedangkan 24 orang (33,3%) tidak mengalami kejadian dismenorea.

Hasil uji statistic menyatakan bahwa terdapat pengaruh senam aerobik low impact terhadap penurunan nyeri dismenore pada remaja putri di Surakarta dengan p value (0,000). Berdasarkan hasil penelitian, sebelum dilakukan senam aerobik low impact didapatkan mayoritas nyeri yang dialami remaja putri berada pada level nyeri sedang sejumlah 73%, setelah melakukan senam aerobik low impact mayoritas remaja putri di level nyeri ringan (76%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suwarningsih pada 46 responden dengan menggunakan distraksi senam aerobik untuk menurunkan nyeri pada mahasiswa.¹⁰

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa setelah diberikan perlakuan senam aerobik low impact terdapat penurunan derajat nyeri pada dismenore. Penurunan sakal nyeri disebabkan adanya proses distraksi dan relaksasi yang dilakukan oleh responden melalui senam aerobik low impact. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hastuti untuk bahwa aktivitas fisik berupa senam aerobik low impact meningkatkan kebugaran jasmani 20 responden dan dapat menghambat impuls nyeri karena adanya distraksi atau pengalihan perhatian.¹¹

Senam aerobik low impact dapat menurunkan nyeri pada disminore primer remaja melalui kadar β endorphin yang meningkat 4 sampai 5 kali di dalam darah ketika melakukan senam. Kadar β -endorphin meningkat seiring banyaknya aktifitas fisik dan senam erobik yang kita lakukan. β -endorphin yang keluar dalam tubuh akan diterima oleh reseptor di dalam hipotalamus dan sistem limbik yang berfungsi untuk mengatur emosi dalam tubuh. Peningkatan β -endorphin terbukti efektif menurunkan rasa nyeri, meningkatkan konsentrasi, meningkatkan

nafsu makan, dan menstabilkan status hemodinamik tubuh. Sehingga senam aerobik low impact sangat efektif dalam mengurangi skala nyeri terutama dysmenorrhea.¹¹

Hal ini sesuai dengan penelitian Suparto menunjukkan bahwa senam dysmenorrhea efektif untuk mengurangi disminor pada remaja. Penelitian ini membuktikan bahwa kelompok perlakuan remaja yang melakukan senam aerobik low impact mengalami penurunan skala nyeri daripada kelompok kontrol yang hanya melakukan relaksasi nafas dalam. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kadar β -endorphin terbukti dapat menurunkan skala nyeri.¹¹

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan dari penelitian ini bahwa Senam aerobik low impact terbukti memiliki pengaruh efektif dalam menurunkan derajat nyeri pada dismenore. Mayoritas responden yang sebelumnya mengalami nyeri sedang, menurun menjadi skala nyeri ringan. Saran yang diberikan berdasarkan penelitian ini yaitu :

1. Hasil penelitian itu bisa dijadikan tambahan informasi oleh remaja terkait intervensi yang dapat dilakukan untuk mengatasi nyeri pada disminore.
2. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk pertimbangan kebijakan khususnya sekolah dalam menyusun program kesehatan reproduksi remaja beserta intervensi kesehatan didalamnya.
3. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk dapat melakukan penelitian secara mendalam mengenai intervensi – intervensi lain yang dapat digunakan untuk menurunkan nyeri terutama pada disminore primer remaja.

DAFTAR PUSTAKA

1. Hickey, V.J. 2013. *The Clinical Practice Of Neurological and Neurosurgical Nursing*. 4th edition. Philadelphia : Lippicott Williams and Wilkins
2. Holder, M.D. 2016. *Happines in Children : Measurent Corrilates and Enhasment Of e Positive Subjectif Well Being*. London : Springer.
3. Van Rensburg, K. 2011. Managing dysmenorrhoea in the pharmacy: review. *SA Pharmaceutical Journal*, 78(1): 42-44.
4. Prawirohardjo, S., Wiknjosastro, H. & Sumapraja, S. (2018) Ilmu Kandungan (Edisi Ketiga). Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono, 274-278.
5. Dawood, M. Y. (2016) Primary dysmenorrhea: advances in pathogenesis and management. *Obstetrics & Gynecology*, 108(2): 428-441.

6. French, L. (2015) Dysmenorrhea. *American family physician*, 71(2): 285-291.
7. Savtri dan Citrawathi. Hubungan Status Gizi Dan Usia Menarche Dengan Kejadian Dismenore Siswi Smp Negeri 2 Sawan. 2019. *Jurnal Pendidikan Biologi Undhiksa* : Vol 2
8. Fuadah F. 2016. Hubungan antara Status Gizi dengan Usia Menarche pada Remaja Putri di SMP Umi Kulsum Banjaran Kab. Bandung Provinsi Jawa Barat Tahun 2016. *J Ilmu Kesehatan*.;10(2):707–14
9. Sari, K.S.N., Sumaryani, S., Trisetyaningsih, Y., 2015. Pola Perilaku Remaja untuk Menangani Keluhan Dsymenorrhoea di SMK Muhammadiyah 2 Moyudan Sleman Yogyakarta. *Media Ilmu Kesehatan*. 4(1): 30-6.
10. Suwarnisih, K.A, & Anindhita Y.C. 2017. Hubungan usia menarche dengan kejadian dismenore pada remaja putri di SMP N 17 Surakarta.. *Jurnal Maternal STIKes Mitra Husada Karanganyar* Vol. 2, No. 1.
11. Hastuti, witri dan widyaningsih W. 2020. Senam Aerobic Untuk Mengatasi Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri Di Pondok Pesantren Al Ishlah Semarang. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada* : Vol 11 no 1
12. Suparto, Achmad. 2011. Efektifitas Senam Dismenore dalam Mengurangi Dismenore pada Remaja Putri. *Phederal*. Vol 4 No.1. Mei 2011. Hal. 7