

SENAM AEROBIK *LOW IMPACT* TERHADAP DISMENORE PRIMER PADA REMAJA PUTRI DI SMKN 1 MARTAPURA

Melinda Restu Pertiwi¹, Abdurrahman Wahid², Evy Marlinda³

¹Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat

²Bagian Keperawatan Kegawatdaruratan Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat

³Bagian Keperawatan Anak Poltekkes Departemen Kesehatan RI Banjarmasin

Email korespondensi: melandio@yahoo.co.id

ABSTRAK

Dismenore primer adalah nyeri haid yang dialami oleh remaja putri yang berasal dari kram rahim. Penyebabnya ialah kontraksi rahim dan lepasnya dinding rahim akibat peningkatan prostaglandin. Dismenore menyebabkan 14% dari remaja sering tidak hadir di sekolah dan tidak menjalani kegiatan sehari-hari. Terapi nonfarmakologi diperlukan agar tidak memberi efek samping bagi tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam aerobik *low impact* terhadap dismenore primer pada remaja putri. Penelitian ini merupakan penelitian *preexperimental* dengan *one group pretest-posttest design*. Skala nyeri diukur menggunakan *Numeric Rating Scale (NRS)*. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* berjumlah 22 responden yang bertempat di SMKN 1 Martapura. Analisis data menggunakan uji Wilcoxon dengan signifikansi 95%. Hasil uji statistik $p < \alpha$ yaitu $0,000 < 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh senam aerobik *low impact* dalam menurunkan skala nyeri haid pada remaja putri.

Kata –kata kunci: senam aerobik *low impact*, dismenore primer, remaja putri.

ABSTRACT

Primary dysmenorrhea is menstruation pain experienced by female adolescents which comes from uterus cramp. This is caused by the uterus contraction and the detached uterus wall because of the increasing of prostaglandin. Dysmenorrhea caused 14% of female students absence at school and not participating in school routines. To overcome this, non-pharmacology therapy is needed in order to avoid the side effect on their body. This study was aimed to find the effect of low impact aerobic exercise on female students. This study was pre-experimental with one group pretest-posttest design. The scale of pain was measured using Numeric Rating Scale (NRS). The sample gathering was done by purposive sampling of 22 respondents at SMKN 1 Martapura. The data analysis used Wilcoxon test with the significance of 95%. The results of the statistical test $p < \alpha$ was $0,000 < 0,05$ which means H_0 was denied and H_a was accepted. It could be concluded that there was an effect of low impact aerobic exercise to reduce the scale of menstruation pain on female students.

Keywords: *low impact aerobic exercise, primary dysmenorrhea, female students.*

PENDAHULUAN

Remaja merupakan periode seseorang yang mengalami pertumbuhan serta perkembangan ke arah kematangan dan belum menikah. Setiap satu diantara enam penduduk dunia adalah remaja, 85% di antaranya hidup di negara berkembang (1). Data dari Badan Pusat Statistik

Kalimantan Selatan tahun 2012 menunjukkan bahwa jumlah anak pada rentang usia remaja berjumlah 336.235 orang, dengan jumlah remaja putri 163.959 orang (2).

Perempuan dalam masa haidnya dapat mengalami nyeri, dalam istilah medis nyeri haid disebut dismenore. Dismenore adalah keluhan yang sering

dialami perempuan pada bagian perut bawah hingga ke punggung, pinggang, panggul, otot paha atas, dan betis (3). Nyeri haid banyak menyebabkan terbatasnya aktivitas dan absen dari sekolah juga kantor dikalangan wanita muda. Mempengaruhi 85% dan lebih 20% dari mereka mengalami nyeri hebat dan tidak dapat beraktivitas 1-3 hari setiap siklus haidnya. Berdasarkan data berbagai negara diperkirakan 50% dari seluruh wanita di dunia menderita dismenore dalam sebuah siklus menstruasi (4). Sebanyak 85% dari 1.431 orang remaja putri di Jepang mengalami dismenore (5). Pasien melaporkan nyeri saat haid, di mana sebanyak 12% nyeri haid sudah parah, 37% nyeri sedang, dan 49% nyeri ringan. Di Indonesia angka kejadian dismenore primer sebesar 54,89%. Dismenore menyebabkan 14% dari remaja sering tidak hadir di sekolah dan tidak menjalani kegiatan sehari-hari (4).

Dismenore ini bukan disebabkan oleh patologi penyakit tertentu. Namun, dikarenakan oleh pelepasan prostaglandin yang menyebabkan kram uterus (6). Di samping itu, faktor kejiwaan atau gangguan psikis yaitu emosional yang tidak stabil juga dapat memperberat nyeri yang dirasakan (7). Nyeri haid yang disebabkan peningkatan prostaglandin mempengaruhi berbagai proses dalam tubuh di antaranya meningkatkan aktivitas usus besar sehingga menimbulkan gejala mual, diare, sakit kepala, perubahan emosi, dan panas tinggi yang menyertai nyeri haid (8). Selain itu, dampak dari nyeri haid memerlukan istirahat di tempat tidur, mengganggu pemenuhan istirahat, mengganggu pekerjaan, dan penurunan prestasi di sekolah. Pada aspek sosial pengaruhnya seperti menghindari percakapan dan menghindari kontak dengan orang lain (9).

Studi pendahuluan di SMKN 1 Martapura didapatkan data dari siswi yang berjumlah 535 orang, tercatat kunjungan siswi di ruang Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) pada tahun pelajaran 2013/2014

sebanyak 32 orang siswi yang datang dengan keluhan nyeri haid. Sebanyak 32 siswi mendapatkan terapi farmakologi yaitu obat asam mefenamat dan enam orang lainnya beristirahat di ruang UKS saat jam pelajaran. Berdasarkan wawancara dengan salah satu guru dan perawat di ruang UKS menyatakan beberapa siswi kadang tidak dapat mengikuti upacara dikarenakan nyeri haid.

Penatalaksanaan dismenore di antaranya melakukan aktivitas yang dapat meredakan stres untuk meminimalkan nyeri dan olahraga secara teratur bermanfaat untuk mengurangi nyeri yang dirasakan (1). Hal tersebut akan memicu keluarnya hormon endorfin yang dinilai sebagai penghilang alamiah dari rasa nyeri. Hormon ini berfungsi sebagai penenang yang diproduksi otak sehingga menimbulkan rasa nyaman bagi seseorang (7).

Olahraga di sini salah satunya senam aerobik yang merupakan suatu latihan yang menggunakan seluruh otot dengan gerakan terus-menerus, berirama, dan berkelanjutan (10). Senam serobik merupakan salah satu teknik relaksasi yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri. Hal ini disebabkan saat melakukan olahraga/senam tubuh akan menghasilkan endorfin. Senam aerobik terbagi menjadi tiga jenis, yaitu *high impact* merupakan benturan yang paling tinggi dengan kaki yang meninggalkan lantai. *Low impact* ialah benturan ringan yang dilakukan di mana salah satu kaki masih bertumpu di lantai setiap waktudan tanpa tekanan tingkat tinggi pada otot dan sendi. *Mix impact* adalah benturan sedang yang merupakan kombinasi antara keduanya (9). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam aerobik *low impact* terhadap dismenore primer pada remaja putri.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *preexperimental* tanpa kelompok pembandingan dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah *one group pretest-*

posttest design (11) untuk mengungkapkan pengaruh senam aerobik *low impact* terhadap dismenore primer pada remaja putri di SMKN 1 Martapura. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* berjumlah 22 responden yang bertempat di SMKN 1 Martapura. Rancangan penelitian digambarkan sebagai berikut.

01 → X → 02

Keterangan:

- 1 : *Pretest* (kuesioner NRS untuk mengukur tingkat dismenore)
 X : Intervensi (senam aerobik *low impact*)
 02 : *Posttest* (kuesioner NRS untuk mengukur tingkat dismenore)

Peneliti terlebih dahulu mengajukan surat permohonan izin penelitian dari Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru yang kemudian diajukan kepada Kepala SMKN 1 Martapura untuk mengadakan penelitian di tempat tersebut dan menjadikan siswi SMKN 1 Martapura sebagai subjek penelitian. Selanjutnya pihak sekolah memberikan surat izin melaksanakan penelitian hingga waktu yang ditentukan oleh peneliti.

Peneliti membagikan kuesioner *Numeric Rating Scale* (NRS) untuk pengkajian nyeri haid pada responden yang diisi ketika responden menstruasi. Sebelum responden mengisi, terlebih dahulu peneliti menjelaskan cara mengisi kuesioner tersebut. Peneliti menjelaskan pelaksanaan senam yaitu senam dilakukan sepulang sekolah selama dua puluh menit yang dipandu oleh instruktur senam aerobik *low impact*. Senam akan dilakukan selama dua minggu dengan frekuensi dua kali setiap minggunya. Senam dilakukan di dalam ruangan yang tertutup untuk menjaga privasi responden.

Senam yang telah dilakukan, akan dilihat hasilnya setelah responden menstruasi pada siklus berikutnya. Responden mengisi kuesioner *Numeric Rating Scale* (NRS) kembali untuk

pengkajian nyeri haid setelah diberikan senam aerobik *low impact*.

Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner yang diisi oleh responden. Kemudian data hasil penelitian didokumentasikan dan dilakukan analisis sesuai prosedur. Analisis univariat digunakan untuk mengetahui skala nyeri dismenore sebelum dan sesudah dilaksanakan senam aerobik *low impact* yang disajikan dalam bentuk tabulasi yang berisi skala nyeri dismenore, frekuensi dan persentase. Uji statistik yang digunakan adalah Wilcoxon.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Skala Nyeri Dismenore Sebelum Senam Aerobik *Low Impact*

Penilaian skala nyeri haid yang dirasakan sebelum melakukan senam aerobik *low impact* pada remaja putri dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Skala Nyeri Dismenore Remaja Putri Sebelum Melakukan Senam Aerobik *Low Impact* di SMKN 1 Martapura

Skala Nyeri Dismenore	n	Persentase (%)
0 (tidak nyeri)	0	0
1-3 (nyeri ringan)	1	4,5
4-6 (nyeri sedang)	16	72,7
7-9 (nyeri berat)	5	22,7
10 (nyeri tak tertahan)	0	0
Total	22	100

Dari tabel di atas menunjukkan skala nyeri haid sebelum melakukan senam aerobik *low impact* terbanyak adalah skala nyeri sedang yaitu 72,7% (16 orang). Kemudian skala nyeri berat 22,7% (5 orang) dan nyeri ringan 4,5% (1 orang).

Hasil ini serupa dengan yang diungkapkan Nurviana, dkk (2012) dalam penelitian yang dilakukan French pada

tahun 2005 bahwa studi epidemiologi yang dilakukan di Amerika Serikat melaporkan prevalensi dismenore 59%, yang dapat dikategorikan dismenore berat sebanyak 12%, dismenore sedang sebanyak 37% dan dismenore ringan 10%. Dismenore merupakan gangguan fisik yang berupa nyeri (kram perut) yang terjadi sebelum, sewaktu, dan sesudah haid (12). Dismenore terbagi menjadi dua yaitu primer dan sekunder (7). Pada dismenore primer biasanya terjadi pada usia remaja dan dapat hilang setelah hormon stabil, menikah atau melahirkan. Sedangkan pada dismenore sekunder terkait dengan masalah ginekologi (1,7).

Skala Nyeri Dismenore Setelah Senam Aerobik *Low Impact*

Skala nyeri haid pada remaja putri setelah melakukan senam aerobik *low impact* dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Skala Nyeri Dismenore Remaja Putri Sesudah Melakukan Senam Aerobik *Low Impact* di SMKN 1 Martapura

Skala Nyeri Dismenore	n	Persentase (%)
0 (tidak nyeri)	0	0
1-3 (nyeri ringan)	11	50
4-6 (nyeri sedang)	11	50
7-9 (nyeri berat)	0	0
10 (nyeri tak tertahankan)	0	0
Total	22	100

Berdasarkan tabel 2 didapatkan responden yang mengalami nyeri ringan sebanyak 50% (11 orang) dan remaja putri yang mengalami nyeri sedang sebanyak 50% (11 orang). Tidak ada lagi yang mengalami nyeri berat, skala nyeri sedang meningkat 22,7% dan nyeri ringan juga meningkat 45,5%.

Pada penelitian ini, remaja putri menyatakan mengkonsumsi obat penghilang nyeri sebagai penatalaksanaan nyeri haid yang dirasakan. Penggunaan

obat-obatan dalam jangka panjang dapat memberikan efek samping bagi tubuh dan menyebabkan ketergantungan (13). Penatalaksanaan dismenore primer secara nonfarmakologi dapat diberikan dengan berolahraga di antaranya senam aerobik *low impact* yang dilakukan secara rutin. Dalam penelitian ini terbukti senam aerobik *low impact* dapat mengurangi nyeri haid yang dirasakan remaja putri.

Senam adalah salah satu teknik relaksasi yang bermanfaat dalam menghasilkan hormon endorfin. Hormon endorfin adalah neuropeptida yang dihasilkan tubuh pada saat relaks atau tenang. Ketika seseorang melakukan senam, maka endorfin beta akan keluar dan ditangkap oleh reseptor di dalam hipotalamus dan sistem limbik yang berfungsi pada saat nyeri dihantarkan ke otak maka saraf desenden akan aktif melepaskan obiat endogen seperti endorfin beta yang merupakan obat alami penghilang nyeri yang berasal dari tubuh. Endorfin dihasilkan di otak dan susunan saraf tulang belakang serta beberapa bagian tubuh yang berguna untuk bekerja sama dengan reseptor sedatif dalam mengurangi sakit. Senam terbukti dapat meningkatkan kadar endorfin beta empat sampai lima kali di dalam darah sehingga semakin banyak melakukan senam maka akan semakin tinggi pula kadar endorfin beta tersebut (14).

Pengaruh Senam Aerobik *Low Impact* Terhadap Dismenore Primer Pada Remaja Putri SMKN 1 Martapura

Pengaruh senam aerobik *low impact* yang dilakukan oleh remaja putri terhadap dismenore primer dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Pengaruh Senam Aerobik *Low Impact* Terhadap Dismenore Primer Pada Remaja Putri di SMKN 1 Martapura

Skala nyeri dismenore	Sebelum		Sesudah	
	n	(%)	n	(%)
0 (tidak nyeri)	0	0	0	0
1-3 (nyeri ringan)	1	4,5	11	50
4-6 (nyeri sedang)	16	72,7	11	50
7-9 (nyeri berat)	5	22,7	0	0
10 (nyeri tak tertahankan)	0	0	0	0
Total	22	100	22	100

Berdasarkan frekuensi skala nyeri sebelum dan sesudah senam aerobik *low impact*, analisis selanjutnya menggunakan uji Wilcoxon. Hasil uji statistik memberikan nilai $p = 0,000$ yang nilainya lebih kecil dari taraf kesalahan (α) 0,05 atau dengan signifikansi 95%, artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Dari hasil tersebut dapat diputuskan bahwa terdapat pengaruh senam aerobik *low impact* terhadap dismenore primer pada remaja putri di SMKN 1 Martapura karena terdapat perbedaan skala nyeri haid sebelum dan sesudah dilakukan senam, yaitu skala nyeri yang dirasakan mengalami penurunan.

Senam aerobik dapat meningkatkan sirkulasi darah, karena aerobik mencakup latihan pernapasan yang tepat, oksigen lebih banyak beredar di paru-paru, jantung, dan pembuluh darah yang membuat tubuh berfungsi lebih baik. Selanjutnya, dapat meningkatkan volume darah yang mengalir ke seluruh tubuh termasuk organ reproduksi yang dapat

memperlancar pasokan oksigen ke pembuluh darah yang mengalami vasokonstriksi sehingga nyeri haid dapat berkurang (9). Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan setelah dilakukannya senam aerobik *low impact*, 86,4% (19 orang) mengalami penurunan nyeri haid yang dirasakan. Didukung pula dengan penelitian oleh Nurviana dkk. (2012) bahwa senam aerobik berpengaruh dalam mengurangi dismenorea pada wanita usia 20-25 tahun yaitu perbedaan persentase tingkatan derajat nyeri yaitu nyeri ringan meningkat (60%) dan penurunan persentase nyeri sedang (20%) dan nyeri berat terkontrol (40%).

Pada penelitian ini, terdapat 13,6% (3 orang) yang skala nyeri haidnya tetap. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian dismenore antara lain faktor kejiwaan, dimana tahap perkembangan usia remaja yang secara emosional belum stabil. Selanjutnya, faktor konstitusi dapat menurunkan ketahanan terhadap rasa nyeri seperti kondisi fisik yang lemah atau dalam kondisi keletihan (1). Peneliti mengobservasi ada remaja putri yang kelelahan sebelum dilakukan senam aerobik *low impact* karena mengikuti proses belajar yang padat sehingga senam aerobik menjadi kurang berpengaruh dalam menurunkan skala nyeri haid.

Keterbatasan dalam penelitian ini di antaranya kesulitan peneliti dalam mengatur jadwal senam aerobik *low impact* sehingga terdapat remaja putri yang pada saat dilakukan senam berada pada kondisi kelelahan atau stres. Diduga inilah yang mempengaruhi keefektifan senam aerobik *low impact* terhadap dismenore primer. Stres akan menimbulkan reaksi yang dapat menurunkan ketahanan terhadap nyeri. Di saat stres, tubuh akan memproduksi hormon adrenalin, estrogen, progesteron, serta prostaglandin yang berlebihan. Estrogen dapat menyebabkan peningkatan kontraksi uterus yang memunculkan nyeri. Selain itu, hormon adrenalin yang

meningkat dapat menyebabkan otot tubuh tegang termasuk otot rahim dan menimbulkan nyeri saat menstruasi (14).

PENUTUP

Simpulan dari penelitian yang dilakukan pada remaja putri SMKN 1 Martapura yang terdaftar dalam kunjungan UKS dengan keluhan nyeri haid sebagai berikut:

1. Skala nyeri dismenore sebelum dilakukan senam aerobik *low impact* yang terbanyak adalah mengalami skala nyeri sedang yaitu 72,7% (16 orang) dari total 22 orang remaja putri.
2. Skala nyeri dismenore setelah dilakukan senam aerobik *low impact* pada skala nyeri ringan 50% (11 orang) dan nyeri sedang 50% (11 orang).
3. Terdapat pengaruh senam aerobik *low impact* dalam menurunkan dismenore primer pada remaja putri SMKN 1 Martapura ($p = 0,000$).

Senam aerobik *low impact* dapat dilakukan remaja putri secara rutin untuk mengurangi dismenore sehingga proses belajar dapat diikuti dengan baik. Sekolah melalui guru Penjaskes dapat mengajarkan senam aerobik *low impact* bagi siswa-siswi karena baik untuk kebugaran pada remaja terlebih dalam menurunkan intensitas nyeri dismenore pada remaja putri. Perawat dapat memberikan pendidikan kesehatan pada remaja putri bahwa senam aerobik *low impact* dijelaskan sebagai salah satu penanganan nonfarmakologi untuk dismenore. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan rancangan penelitian yang lain dengan kelompok kontrol dan pengambilan sampel acak, serta memperhatikan faktor-faktor pendukung terjadinya dismenore primer yang dapat mempengaruhi keefektifan senam aerobik *low impact*, serta pengaturan jadwal senam yang tepat.

KEPUSTAKAAN

1. Eny K. Kesehatan Reproduksi Remaja Dan Wanita. Jakarta: Salemba medika, 2012.
2. Jumlah Penduduk Kalimantan Selatan Menurut Kabupaten/Kota, Jenis Kelamin, Dan Kepadatan Penduduk, 2012 (online), (<http://kalsel.bps.go.id>), diakses pada 18 Maret 2014).
3. Anugraheni VMD dan Aries W. Efektivitas Kompres Hangat Dalam Menurunkan Intensitas Nyeri *Dhysmenorrhea* Pada Mahasiswi STIKES RS Baptis Kediri. Jurnal STIKES 2013; 6, 1. (online), (<http://cpanel.petra.ac.id/ejournal/index.php/stikes/article/view/18838>), diakses pada 18 Maret 2014).
4. Sugi P. Analisis Perbedaan Terapi Dismenorhea dengan Metode Effleurage Kneading, dan Yoga Dalam Mengatasi Dismenorhea. Jurnal Kebidanan 2013; 5, 01. (online), (<http://journal.akbideub.ac.id/index.php/jkeb/article/view/106>), diakses pada 18 Maret 2014).
5. Kitamura M, Takashi T, Shoko K, Satoru N, Nobuo Y. Arch Womens Ment Health 2012; 15: 131-133. (online), (<http://link.springer.com/article/10.1007/s00737-012-0266-2>), diakses pada 20 Maret 2014).
6. Chao MT, Christine MW, Priscilla DA, Denise G. An Innovative Acupuncture Treatment for Primary Dysmenorrhea: A Randomized, Crossover Pilot Study. Alternative Therapies 2014; 20, 1. (online), (<http://europepmc.org/abstract/MED/24445356>), diakses pada 20 Maret 2014).

7. Kumalasari I dan Iwan A. Kesehatan Reproduksi Untuk Mahasiswa Kebidanan Dan Keperawatan. Jakarta: Salemba medika, 2012. (<http://ojs.akbidylpp.ac.id/index.php/P rada/article/view/79>, diakses pada 25 Maret 2014).
8. Maruf FA, Nonyelum VE, Suleman OM, Ade FA, Emmanuel CO. Physical Activity Level and Adiposity: Are They Associated With Primary Dysmenorrhea in School Adolescents?. *African Journal of Reproductive Health* 2013;17(4):167. (online), (<http://www.ajol.info/index.php/ajrh/article/view/98389>, diakses pada 1 April 2014).
9. Rosidah N. Perbedaan Pengaruh Senam Serobik *Low Impact* dan *Mix Impact* Terhadap Tingkat Kesegaran Jasmani Pada Siswa Putri SMK Negeri 1 Surakarta Tahun Pelajaran 2012/2013. Skripsi. Surakarta: Universitas Sebelas Maret. 2013. (online), (<http://www.jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/penjaskesrek/article/view/952>, diakses pada Mei 2014).
10. Purwanto. Dampak Senam Aerobik Terhadap Daya Tahan Tubuh Dan Penyakit. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia* 2011; 1, 1. (online), (<http://ejournal.undip.ac.id/index.php/medianers/article/view/717>, diakses pada 1 April 2014).
11. Nursalam. Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Edisi 2. Jakarta: Salemba medika, 2008.
12. Potter PA dan Anne GP. *Fundamental Keperawatan* Edisi 2. Jakarta: EGC, 2009.
13. Saputri MFE, Septi N, Sari P, Laelatul M, Ernawati. Manfaat Penambahan Latihan Otot Diafragma Pelvis Pada Latihan Otot Abdomen Terhadap Dismenore Primer Pada Remaja Putri. *Bidan Prada: Jurnal Ilmiah Kesehatan* 2013; 4, 1, 145-149. (online),
14. Laili N. Perbedaan Tingkat Nyeri Haid (Dismenore) Sebelum dan Sesudah Senam Dismenore Pada Remaja Putri Di SMAN 2 Jember. Skripsi. Jember: Universitas Jember. 2012. (online), (<http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/16364>, diakses pada Mei 2014).