

# PENGARUH SENAM DISMENORE TERHADAP PENURUNAN NYERI DISMENORE PADA REMAJA PUTRI DI SMA NEGERI 1 BASO 2013

<sup>1,\*</sup>Darnisah Umala Harahap,<sup>2</sup> Lismarni  
<sup>1,2</sup>STIKes Prima Nusantara Bukittinggi  
\*e-mail : darnisahumala@gmail.com

## ABSTRAK

Dismenore adalah gangguan fisik pada wanita yang sedang menstruasi berupa nyeri atau kram perut. Kram tersebut terutama dirasakan di daerah perut bagian bawah menjalar ke punggung atau permukaan dalam paha. Pencegahan yang dapat dilakukan dengan cara melakukan senam atau disebut dengan senam dismenore. Senam merupakan salah satu teknik relaksasi yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri, karena saat melakukan senam, otak dan susunan saraf tulang belakang akan menghasilkan endorfin, hormon yang berfungsi sebagai obat penenang alami dan menimbulkan rasa nyaman. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh dari senam dismenore terhadap penurunan skala nyeri dismenore pada remaja putri di SMA Negeri 1 Baso 2013. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan metode *Pre-Experiment* dengan pendekatan *One Group Pretest Posttest*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan populasi sebesar 18 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan alat ukur skala nyeri *Mankoski Pain Scale* lalu dicatat dalam lembaran observasi dan dianalisis menggunakan uji *T-test dua sampel* dengan  $\alpha = 0,05$ . Hasil penelitian ini didapatkan skala nyeri sebelum dilakukan intervensi senam dismenore 4,94, sedangkan sesudah dilakukan intervensi senam dismenore rata-rata skala nyeri menjadi 3,22. Hasil uji *T-test dua sampel* didapatkan  $p\text{ value } (0,000) \leq \alpha (0,05)$ , berarti hipotesis penelitian diterima yaitu terdapat perbedaan rata-rata skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan senam dismenore pada remaja putri di SMA Negeri 1 Baso 2013. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh senam dismenore terhadap penurunan nyeri dismenore remaja putri. Remaja putri yang mengalami nyeri dismenore ini hendaknya dilakukan senam dismenore agar remaja putri dapat mengurangi nyeri dismenore.

**Kata Kunci : Dismenore, Remaja, Senam Dismenore.**

## ABSTRACT

*Dysmenorrhea is a physical disorder in women who are menstruating in the form of abdominal pain or cramping. Cramping is especially felt in the lower abdomen radiating to the back or inner surface of the thigh. Prevention can be done by doing gymnastics or called gymnastics dysmenorrhea. Gymnastics is one of the relaxation techniques that can be used to reduce pain, because while doing gymnastics, brain and spinal cord will produce endorphins, a hormone that serves as a natural sedative and create a sense of comfort. This study aimed to determine the effect of gymnastics dysmenorrhea to reduction in dysmenorrhea pain scale of teenagers at SMA 1 Baso 2013. This is quantitative research using Quasi-Experiment with one group pretest posttest approach. The sampling technique used purposive sampling with 18 respondents. The data was collected with a scale pain measuring Mankoski Pain Scale and recorded in observation sheet and analyzed using two-sample t-test with  $\alpha=0.05$ . The results of this study found pain scale before intervention gymnastics dysmenorrhea 4.94, whereas after intervention gymnastics dysmenorrhea average pain scale to be 3.22. Test results of T-test two samples obtained  $P(0.000)<\alpha(0.05)$ , means that the hypothesis is accepted, there are differences average pain scale before and after gymnastics dysmenorrhea of teenagers at the SMAN 1 Baso 2013. The conclusion from this study is that there are influences gymnastics dysmenorrhea. Young women who are experiencing the pain of dysmenorrhea is dysmenorrhea gymnastics should be done so that young women can reduce the pain of dysmenorrhea.*

**Keywords : Dysmenorrhea, Teenagers, Dysmenorrhea Gymnastics**

## PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan salah satu periode dari perkembangan manusia yang sangat penting. Pada masa ini banyak sekali kejadian hidup dan perubahan yang akan terjadi pada diri seorang remaja yang akan

menentukan kualitas hidupnya di masa dewasa. Masa remaja merupakan suatu masa peralihan dari masa anak-anak menuju masa dewasa yang berjalan antar umur 12-21 tahun dan ditandai dengan adanya perubahan aspek fisik, psikis dan psikososial (Dewi, 2012).

Perubahan paling awal muncul yaitu perkembangan secara biologis. Salah satu tanda keremajaan wanita secara biologi yaitu mulainya remaja mengalami menstruasi. Menstruasi dimulai saat pubertas dan kemampuan seorang wanita untuk mengandung anak atau masa reproduksi. Menstruasi adalah perdarahan periodik normal uterus dan merupakan fungsi fisiologis yang hanya terjadi pada wanita. Pada dasarnya haid merupakan proses katabolisme dan terjadi di bawah pengaruh hormon hipofisis dan ovarium (Benson, 2009).

Nyeri pada saat menstruasi atau haid sering dikeluhkan seorang wanita sebagai sensasi tidak nyaman, karakteristik nyeri ini sangat khas karena muncul secara reguler dan periodik menyertai menstruasi yaitu rasa tidak enak di perut bagian bawah sebelum dan selama haid disertai mual disebabkan meningkatnya kontraksi uterus. Namun belakangan diketahui bahwa nyeri ketika haid tidak hanya dirasakan dibagian perut bagian bawah saja. Beberapa remaja terkadang merasakan dibagian punggung bagian bawah, pinggang, panggul otot paha atas hingga betis. Hal ini dilaporkan sebagai dismenore (Winkjosastro, 2008).

Istilah dismenore (*dysmenorrhoea*) berasal dari bahasa “Greek” yang artinya dys (gangguan/nyeri hebat/abnormalitas) – meno (bulan) – rhea (“flow” atau aliran) sehingga dari makna tersebut, dismenore adalah gangguan aliran darah haid atau nyeri haid (Winkjosastro, 2008).

Dismenore dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu dismenore primer dan dismenore sekunder. Dismenore primer yaitu nyeri pada saat menstruasi yang dijumpai tanpa adanya kelainan pada alat-alat genitalia yang nyata, sedangkan dismenore sekunder yaitu nyeri pada saat menstruasi yang disebabkan oleh kelainan ginekologi seperti *salpingitis kronika*, *endometriosis*, *adenomiosis uteri*, *stenosis servitis uteri*, dan lain-lain. (Winkjosastro, 2008).

Dismenore merupakan gangguan ginekologi yang selama ini sering terjadi di kalangan wanita yang menginjak masa remaja. Gangguan menstruasi ini menjangkit lebih dari separuh remaja post-pubertas (Edmonds, 2007). Nyeri haid (*dysmenorrhoea*) dapat disebabkan oleh ketidakseimbangan hormon progesteron dalam darah sehingga mengakibatkan rasa nyeri timbul. Kondisi ini biasanya mengakibatkan gejala seperti rasa mual dan nyeri yang khas pada perut bagian bawah. *Dysmenorrhoea* yang sering terjadi pada remaja adalah dismenorhea primer yaitu nyeri haid yang terjadi beberapa tahun pertama setelah menarche (Proverawati & Misaroh, 2009).

Wanita yang mengalami dismenore memproduksi prostaglandin 10 kali lebih banyak dari wanita yang tidak dismenore. Prostaglandin menyebabkan meningkatnya kontraksi uterus, dan pada kadar yang berlebih akan mengaktifasi usus besar. Penyebab lain dismenore dialami wanita dengan kelainan tertentu, misalnya endometriosis, infeksi pelvis (daerah panggul), tumor rahim, apendisitis, kelainan organ pencernaan, bahkan kelainan ginjal. (Anonim, 2008 dalam Sari, 2013).

Dismenore primer pada umumnya terjadi setelah 1-2 tahun dari menarche atau sumber lain mengatakan 2-3 tahun dari menarche (Kasdu, 2005). Menarche atau menstruasi pertama dimulai pada usia antara 12-15 tahun. Berdasarkan hal tersebut maka dismenore mungkin akan terjadi pada masa remaja berusia 16-18 tahun. Penelitian juga menunjukkan bahwa puncak insiden dismenore primer terjadi pada akhir masa remaja (*adolescence*) dan di awal usia 20-an. Insiden ini menurun seiring dengan bertambahnya usia dan meningkatnya kelahiran (Anurogo, 2008).

Pada tahun 2010 di Manado 98,5% siswi Sekolah Menengah Pertama pernah mengalami dismenore, 94,5% mengalami nyeri ringan, sedangkan yang mengalami nyeri sedang dan berat 3,5% dan 2%.

Hasil penelitian Mahmudiono pada tahun 2011, angka kejadian dismenore primer pada remaja wanita yang berusia 14-19 tahun di Indonesia sekitar 54,89%. Hasil penelitian Novia pada tahun 2012 menunjukkan 84,4 % remaja usia 16-18 tahun di SMA St. Thomas 1 Medan mengalami dismenore. Dengan intensitas nyeri ringan 46,7%, nyeri sedang 30,0%, dan nyeri berat 23,3%.

Dismenore dapat memaksa penderita untuk istirahat dan meninggalkan pekerjaan atau aktivitas rutinnya selama beberapa jam atau beberapa hari. Rasa ketidaknyamanan jika tidak diatasi juga akan mempengaruhi fungsi mental dan fisik individu sehingga mendesak untuk segera mengambil tindakan/terapi secara farmakologis.

Secara umum penanganan nyeri terbagi dalam dua kategori yaitu pendekatan farmakologis dan nonfarmakologis. Secara farmakologis nyeri dapat ditangani dengan terapi analgesik yang merupakan metode paling umum digunakan untuk menghilangkan nyeri. Terapi ini dapat berdampak ketagihan dan memberikan efek samping obat yang berbahaya bagi pasien. Dalam lingkup keperawatan dikembangkan terapi non farmakologis sebagai tindakan mandiri perawat seperti terapi holistik. Terapi holistik untuk mengatasi nyeri dapat menggunakan sentuhan terapeutik, akupresur dan relaksasi. Teknik relaksasi memberikan individu kontrol diri ketika terjadi rasa nyeri serta dapat digunakan pada saat seseorang sehat ataupun sakit. (Perry & Potter, 2006).

Latihan-latihan olahraga yang ringan sangat dianjurkan untuk mengurangi dismenore. Olahraga/senam merupakan salah satu teknik relaksasi yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri. Hal ini disebabkan saat melakukan olahraga/senam tubuh akan menghasilkan endorphin. Endorphin dihasilkan di otak dan susunan syaraf tulang belakang. Hormon ini dapat berfungsi sebagai obat penenang alami yang diproduksi otak sehingga menimbulkan rasa nyaman (Harry, 2007). Riset menunjukkan bahwa wanita yang berolahraga teratur lebih kecil kemungkinannya untuk marah atau depresi. Olahraga juga meningkatkan sekresi hormon dan pemanfaatannya, khususnya estrogen (Ramaiah, 2006).

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa olahraga dapat mengatasi dismenore. Selain itu olahraga (*exercise*) lebih aman digunakan karena menggunakan proses fisiologis (Woo & McEneaney, 2010). Hal ini didukung hasil penelitian Daley (2008) yang menyatakan olahraga (*exercise*) efektif dalam menurunkan nyeri haid (dismenore primer). Hasil penelitian lain yang terkait adalah penelitian Puji (2009) menyatakan senam dismenore efektif untuk mengurangi dismenore pada remaja. Dan hasil penelitian Rofli Marlinda (2013), dalam penelitiannya yang berjudul "Pengaruh Senam Dismenore Dalam Penurunan Dismenore Pada Remaja Putri Di Desa Sidoharjo Kecamatan Pati", didapatkan bahwa senam dismenore memberikan pengaruh terhadap penurunan dismenore.

Dismenore dapat menimbulkan dampak bagi kegiatan atau aktivitas para wanita khususnya remaja. Menurut Widjanarko (2006) dismenore membuat wanita tidak bisa beraktivitas secara normal dan memerlukan resep obat. Keadaan tersebut menyebabkan menurunnya kualitas hidup wanita, sebagai contoh siswi yang mengalami dismenore primer tidak dapat berkonsentrasi dalam belajar dan motivasi belajar menurun karena nyeri yang dirasakan. Menurut Nanthan (2005) yang melaporkan dari 30%-60% wanita yang mengalami dismenore primer, sebanyak 7-15% yang tidak pergi ke sekolah atau bekerja. Hal ini didukung Lazlo, (2008) dari 30%-90% wanita yang mengalami dismenore, sebanyak 10-20% mengeluh nyeri tidak dapat bekerja atau tidak dapat bersekolah.

Hasil penelitian yang dilakukan Sharma, (2008) dari total responden remaja yang bersekolah, sebanyak 35% menyatakan biasanya remaja tersebut tidak datang ke sekolah selama periode dismenore dan 5 % menyatakan datang ke sekolah tetapi mereka hanya tidur di kelas. Menurut Annathayakheisha (2009), masalah ini setidaknya mengganggu 50% wanita masa reproduksi dan 60-85% pada usia remaja, yang mengakibatkan banyaknya absensi pada sekolah maupun kantor.

Dari hasil wawancara yang peneliti lakukan dengan salah seorang guru SMA Negeri 1 Baso yang bertugas di bagian kurikulum dan kesiswaan, didapatkan keterangan bahwa banyak siswi yang mengeluh nyeri pada saat menstruasi, bahkan ada beberapa siswi yang sampai pingsan (tidak sadarkan diri) karena menahan rasa nyeri yang dirasakan. Dan dari beberapa pertanyaan terkait dismenore yang ditanyakan ke semua siswi kelas X dan kelas XI SMA Negeri 1 Baso yang berjumlah 271 orang, didapatkan jumlah siswi yang mengalami nyeri menstruasi sebanyak 215 orang. Dan melalui wawancara secara langsung dengan 5 orang siswi SMA Negeri 1 Baso juga menyatakan bahwa mereka mengalami kesulitan untuk berkonsentrasi saat belajar serta merasa lemah dan malas, bahkan ada yang tidak masuk sekolah karena tidak sanggup menahan nyeri yang dirasakan. Pihak UKS sebagai suatu organisasi yang mengawasi kesehatan siswa di sekolah, mengatakan belum ada tindakan khusus yang biasa dilakukan untuk mengurangi nyeri haid yang dialami,

hanya siswi tersebut diberikan keringanan untuk tidak mengikuti kegiatan yang berat.

Berdasarkan fenomena di atas peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian mengenai Pengaruh Senam Dismenore Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Baso, sehingga nantinya terapi senam dismenore dapat dijadikan salah satu terapi nonfarmakologis bagi remaja putri yang mengalami nyeri menstruasi. Masa remaja merupakan salah satu periode dari perkembangan manusia yang sangat penting. Pada masa ini banyak sekali kejadian hidup dan perubahan yang akan terjadi pada diri seorang remaja yang akan menentukan kualitas hidupnya di masa dewasa. Masa remaja merupakan suatu masa peralihan dari masa anak-anak menuju masa dewasa yang berjalan antar umur 12-21 tahun dan ditandai dengan adanya perubahan aspek fisik, psikis dan psikososial (Dewi, 2012).

## METODE PENELITIAN

Subjek dalam penelitian ini adalah remaja putri kelas X dan kelas XI yang mengalami dismenore di SMA Negeri 1 Baso sebanyak 215 orang. Penelitian ini telah dilaksanakan dengan metode *Pre-Experiment* dengan rancangan *One Group Pretest-Posttest*, yaitu responden dilakukan observasi pertama (*pretest*) terlebih dahulu sebelum dilakukan intervensi, sesudah diberikan intervensi, kemudian dilakukan observasi kedua (*posttest*) (Notoatmodjo, 2010). Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Baso. Pada bulan Maret peneliti mulai melakukan survei awal hingga awal penelitian pada tanggal 25 Juli dan penelitian selesai pada tanggal 25 Agustus 2013.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisa Univariat

**Tabel 1. Distribusi Rata-rata Skala Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri Sebelum (Pretest) Diberi Intervensi Senam Dismenore Tahun 2013**

Variabel	Mean	SD	Min-Mak	95% CI
Skala Nyeri <i>Pretest</i>	4,94	2,43 7	2-9	3,73-6,16

Berdasarkan tabel 1 di atas dapat dijelaskan bahwa hasil skala nyeri dismenore pada remaja putri sebelum (*Pretest*) diberi intervensi senam dismenore memiliki rata-rata (*Mean*) skala nyeri 4,94 (nyeri sedang). Skala nyeri terendah 2 (nyeri ringan) dan skala nyeri tertinggi 9 (nyeri berat).

**Tabel 2. Distribusi Rata-rata Skala Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri Sesudah (Posttest) Diberi Intervensi Senam Dismenore Tahun 2013**

Variabel	N	Mean	Stand ar Deviasi	Stand ar Error	t hitung	Df	P
Skala Nyeri Pre-Post	18	1,722	0,752	0,177	9,718	17	0,000
Variabel	Mean	SD	Min-Mak	95% CI			
Skala Nyeri Pretest	3,22	1,801	1-6	2,33-4,12			

Berdasarkan tabel 2 di atas dapat dijelaskan bahwa hasil skala nyeri dismenore pada remaja putri sesudah (Posttest) memiliki rata-rata (Mean) skala nyeri 3,22 (nyeri ringan). Skala nyeri terendah 1 (nyeri ringan) dan skala nyeri tertinggi 6 (nyeri sedang).

**Analisa Bivariat Uji Normalitas Data**

Uji normalitas merupakan prasyarat dalam uji parametrik. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah populasi sampel berdistribusi normal atau tidak (Dahlan, 2009). Pada penelitian ini menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk (sampel < 50). Kriteria uji yaitu jika nilai hitung signifikansi ( $\alpha$ ) > 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal dan sebaliknya (Dahlan, 2009). Hasil uji normalitas pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Dengan Menggunakan Shapiro-Wilk**

Skala Nyeri	Nilai Statistik	P	A	Keterangan
Skala Nyeri Pretest	0,911	0,089	0,05	Normal
Skala Nyeri Posttest	0,899	0,055	0,05	Normal

Berdasarkan pada tabel 4.3 dapat diketahui bahwa telah diperoleh hasil nilai kemaknaan untuk dua kelompok data adalah > 0,05. Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa distribusi kedua kelompok data adalah normal

Analisa bivariat dalam penelitian ini dilakukan untuk membuktikan hipotesis yang telah dibuat sebelumnya, sehingga dapat diketahui pengaruh pemberian intervensi senam dismenore terhadap skala nyeri dismenore pada remaja putri di SMA Negeri 1 Baso tahun 2013. Hasil analisis bivariat selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4

**Tabel 4. Perbedaan Rata-Rata Skala Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri Sebelum (Pretest) dan Sesudah (Postest) Diberi Intervensi Senam Dismenore Di SMA Negeri 1 Baso Tahun 2013**

Skala Nyeri	Nilai Statistik	P	A	Keterangan
Skala Nyeri Pretest	0,911	0,089	0,05	Normal
Skala Nyeri Posttest	0,899	0,055	0,05	Normal

Dapat dilihat bahwa pada tabel 4 menunjukkan rata-rata (Mean) penurunan skala nyeri sebesar 1,722 dan dapat disimpulkan terdapat perbedaan rata-rata (Mean) skala nyeri pada sebelum dan sesudah diberi intervensi senam dismenore. Hasil uji statistik menggunakan *paired t-test* diperoleh P = 0.000 ( $\alpha = 0,05$ ), yang berarti P lebih kecil dari  $\alpha$ . Dengan kata lain ada pengaruh senam dismenore terhadap nyeri dismenore pada remaja putri di SMA Negeri 1 Baso 2013.

**Skala Nyeri Dismenore Remaja Putri Sebelum (Pretest) Diberi Intervensi Senam Dismenore Di SMA Negeri 1 Baso 2013**

Berdasarkan tabel 1 dapat dijelaskan bahwa hasil analisis univariat variabel skala nyeri dismenore remaja putri sebelum (Pretest) diberi intervensi senam dismenore di SMA Negeri 1 Baso 2014 memiliki rata-rata (Mean) skala nyeri 4,94 (nyeri sedang). Pada penelitian ini intensitas nyeri yang dirasakan oleh remaja putri bervariasi dengan rentang skala nyeri mulai dari 2-9 yang tergolong nyeri ringan sampai berat.

Dismenore atau nyeri haid adalah normal, namun dapat berlebihan apabila dipengaruhi oleh faktor fisik dan psikis seperti stres serta pengaruh dari hormon prostaglandin dan progesteron. Selama dismenore, terjadi kontraksi otot rahim akibat peningkatan prostaglandin sehingga menyebabkan vasospasme dari arteriol uterin yang menyebabkan terjadinya iskemik dan kram pada abdomen bagian bawah yang akan merangsang rasa nyeri di saat datang bulan (Robert dan David, 2004). Rasa nyeri timbul tidak lama sebelumnya atau bersamaan dengan permulaan haid dan berlangsung untuk beberapa jam walaupun pada beberapa kasus dapat berlangsung beberapa hari. Sifat rasa nyeri adalah menyebar ke daerah pinggang dan paha. Bersamaan dengan rasa nyeri dapat dijumpai rasa mual, muntah, sakit kepala, diare dan iritabilitas (Winkjosastro, 2008).

Nyeri haid (*dysmenorrhea*) dapat disebabkan oleh ketidakseimbangan hormon progesteron dalam darah sehingga mengakibatkan rasa nyeri timbul (Proverawati & Misaroh, 2009). Dismenore primer terjadi akibat endometrium mengalami peningkatan prostaglandin dalam jumlah tinggi. Di bawah pengaruh progesteron selama fase luteal haid, endometrium yang

mengandung prostaglandin meningkat mencapai tingkat maksimum pada awitan haid. Prostaglandin menyebabkan kontraksi myometrium yang kuat dan mampu menyempitkan pembuluh darah mengakibatkan iskemia, disintegrasi endometrium dan nyeri (Morgan & Hamilton, 2009).

Hasil penelitian Mahmudiono pada tahun 2011, angka kejadian dismenore primer pada remaja wanita yang berusia 14-19 tahun di Indonesia sekitar 54,89%. Hasil penelitian Novia pada tahun 2012 menunjukkan 84,4 % remaja usia 16-18 tahun di SMA St. Thomas 1 Medan mengalami dismenore. Dengan intensitas nyeri ringan 46,7%, nyeri sedang 30,0%, dan nyeri berat 23,3%.

Asumsi peneliti berdasarkan hasil penelitian, rata-rata skala nyeri sebelum diberikan terapi adalah 4,94 (nyeri sedang). Hal ini disebabkan karena faktor stres yang dialami oleh responden dalam belajar yang dimulai pada jam 07.30 WIB sampai dengan jam 14.00 WIB dan setelah itu ditambah lagi dengan adanya kegiatan ekstrakurikuler yang harus diikuti oleh siswi setelah jam belajar selesai. Selain itu banyaknya siswi yang tidak memiliki kebiasaan untuk melakukan olahraga secara teratur.

#### **Skala Nyeri Dismenore Remaja Putri Sesudah (Posttest) Diberi Intervensi Senam Dismenore Di SMA Negeri 1 Baso 2013**

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dijelaskan bahwa hasil analisis univariat variabel skala nyeri dismenore remaja putri sesudah (*Posttest*) diberi intervensi senam dismenore di SMA Negeri 1 Baso 2013 memiliki rata-rata (*Mean*) skala nyeri 3,22 (nyeri ringan). Hasil tersebut menunjukkan bahwa terjadi penurunan skala nyeri dismenore pada remaja putri setelah dilakukan intervensi senam dismenore. Terdapat perbedaan rata-rata nilai skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan intervensi senam dismenore. Nilai rata-rata skala nyeri sesudah (*posttest*) diberikan terapi turun menjadi 3,22 (nyeri ringan), sementara nilai rata-rata skala nyeri sebelum (*pretest*) diberikan terapi adalah 4,94 (nyeri sedang). Penurunan skala nyeri ini disebabkan adanya dilakukan intervensi senam dismenore pada remaja putri yang mengalami dismenore. Rata-rata penurunan skala nyeri pada klien setelah dilakukan intervensi adalah 1,722. Selain itu, dapat juga dilihat bahwa pada semua responden terjadi perubahan pada skala nyerinya. Skala nyeri sebelum dilakukan senam dismenore berbeda dengan skala nyeri sesudah dilakukan senam dismenore.

Teori gate-control Melzack dan Wall (1965) mengusulkan bahwa impuls nyeri dapat diatur atau dihambat oleh mekanisme pertahanan di sepanjang sistem saraf pusat. Teori ini mengatakan bahwa impuls nyeri dihantarkan saat sebuah pertahanan dibuka dan impuls dihambat saat sebuah pertahanan tertutup. Upaya menutup pertahanan tersebut merupakan dasar teori menghilangkan nyeri (Bobak, 2004).

Berbagai macam cara dilakukan untuk mengurangi nyeri dismenore. Ada yang menggunakan teknik farmakologi dan nonfarmakologi. Banyak teknik nonfarmakologis yang dapat dilakukan untuk menghilangkan nyeri.

Menurut Kelly (2005) ada salah satu cara untuk mengurangi nyeri haid yaitu dengan melakukan senam aerobik sebagai pereda stres sehingga nyeri menjadi berkurang. Menurut Morgan & Hamilton (2009) penanganan nyeri dismenore secara nonfarmakologis berupa latihan fisik (olahraga) seperti berjalan, berenang, dan senam.

Latihan-latihan olahraga yang ringan sangat dianjurkan untuk mengurangi dismenore. Olahraga/senam merupakan salah satu teknik relaksasi yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri. Hal ini disebabkan saat melakukan olahraga/senam tubuh akan menghasilkan endorfin. Endorfin dihasilkan di otak dan susunan syaraf tulang belakang. Hormon ini dapat berfungsi sebagai obat penenang alami yang diproduksi otak sehingga menimbulkan rasa nyaman (Harry, 2007).

Olahraga terbukti dapat meningkatkan kadar b-endorphin empat sampai lima kali di dalam darah. Sehingga, semakin banyak melakukan senam/olahraga maka akan semakin tinggi pula kadar b-endorphin. Ketika seseorang melakukan olahraga/senam, maka b-endorphin akan keluar dan ditangkap oleh reseptor di dalam hipotalamus dan sistem limbik yang berfungsi untuk mengatur emosi. Peningkatan b-endorphin terbukti berhubungan erat dengan penurunan rasa nyeri, peningkatan daya ingat, memperbaiki nafsu makan, kemampuan seksual, tekanan darah dan pernafasan (Harry, 2007). Selain itu olahraga (*exercise*) lebih aman digunakan karena menggunakan proses fisiologis (Woo & McEneaney, 2010).

Hal ini didukung hasil penelitian Daley (2008) yang menyatakan olahraga (*exercise*) efektif dalam menurunkan nyeri haid (dismenore primer). Hasil penelitian lain yang terkait adalah penelitian Puji (2009) menyatakan senam dismenore efektif untuk mengurangi dismenore pada remaja, dengan analisis hasil penelitian menggunakan uji T-test yaitu paired simple T-test karena berdistribusi normal. Hasil penelitiannya menunjukkan nilai t hitung 4,525, lebih besar dari t tabel (1,761) dan nilai signifikansi hasil uji Paired Sample t-Test yaitu 0,000 yang nilainya lebih kecil dari taraf kesalahan ( $\alpha$ ) 0,05.

Menurut penelitian Suparto yang berjudul "Efektivitas Senam Dismenore Dalam Mengurangi Dismenore Pada Remaja Putri", yang dilakukan pada bulan maret-april 2009. Pengolahan data dalam penelitian tersebut menggunakan uji *paired sample t-Test*, dan dari hasil penelitian didapatkan nilai signifikansi yaitu 0,000 yang nilainya lebih kecil dari taraf kesalahan ( $\alpha$ ) 0,05 atau dengan signifikansi 95 % dan nilai mean 3,733, standart deviasi 3,195, standart error mean 0,825. Nilai t tabel adalah 1,761, maka daerah penerimaan  $H_0$  antara -1,761 sampai dengan 1,761. Pada penelitian ini, nilai t hitung 4,525, maka

nilai di luar daerah penerimaan  $H_0$ , artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga dapat diputuskan bahwa hipotesis efektifitas senam dismenore efektif dalam mengurangi nyeri haid/ dismenore pada remaja putri.

Asumsi peneliti berdasarkan hasil penelitian, setelah dilakukan intervensi senam dismenore terlihat bahwa skala nyeri pada umumnya mengalami penurunan. Nilai rata-rata skala nyeri sesudah (*posttest*) diberikan terapi turun menjadi 3,22 (nyeri ringan) dari 4,94 (nyeri sedang). Penurunan skala nyeri pada responden ini dikarenakan mendapat intervensi dilakukannya senam dismenore yang merangsang otak dan susunan syaraf tulang belakang untuk menghasilkan endorfin yang berfungsi sebagai obat penenang alami sehingga menimbulkan rasa nyaman.

### **Pengaruh Senam Dismenore Terhadap Skala Nyeri Dismenore Remaja Putri Di SMA Negeri 1 Baso 2013**

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan rata-rata (*Mean*) penurunan skala nyeri sebesar 1,722, dan dapat disimpulkan terdapat perbedaan rata-rata (*Mean*) penurunan skala nyeri sebelum dan sesudah senam dismenore dengan skala nyeri sebelum (*pretest*) dilakukan senam dismenore memiliki rata-rata 4,94 (nyeri sedang), sedangkan skala nyeri sesudah (*posttest*) dilakukan senam dismenore memiliki rata-rata 3,22 (nyeri ringan). Uji statistik dilakukan dengan menggunakan *paired t-test* didapatkan nilai  $P = 0,000$ ,  $\alpha = 0,05$ , yang artinya secara signifikan menunjukkan hipotesa diterima dan terdapat perubahan yang bermakna terhadap penurunan skala nyeri pada yang sudah diberikan intervensi senam dismenore.

Tubuh bereaksi saat mengalami stres. Faktor stres ini dapat menurunkan ketahanan terhadap rasa nyeri. Tanda pertama yang menunjukkan keadaan stres adalah adanya reaksi yang muncul yaitu menegangnya otot tubuh individu dipenuhi oleh hormon stres yang menyebabkan tekanan darah, detak jantung, suhu tubuh, dan pernafasan meningkat. Disisi lain saat stres, tubuh akan memproduksi hormon adrenalin, estrogen, progesteron serta prostaglandin yang berlebihan. Estrogen dapat menyebabkan peningkatan kontraksi uterus secara berlebihan, sedangkan progesteron bersifat menghambat kontraksi. Peningkatan kontraksi secara berlebihan ini menyebabkan rasa nyeri. Selain itu hormon adrenalin juga meningkat sehingga menyebabkan otot tubuh tegang termasuk otot rahim dan dapat menjadikan nyeri ketika haid (Handrawan, 2008)

Melakukan olahraga tubuh akan menjadi rileks dan kadar endorfin akan dihasilkan beragam di antara individu, seperti halnya faktor-faktor seperti kecemasan yang mempengaruhi kadar endorfin. Individu dengan endorfin yang banyak akan lebih sedikit merasakan nyeri. Sama halnya aktivitas fisik yang berat diduga dapat meningkatkan pembentukan endorfin dalam sistem kontrol desendens (Smeltzer & Bare, 2001).

Hasil penelitian Laili (2012), dalam penelitiannya yang berjudul "Perbedaan Tingkat Nyeri Haid (Dismenore) Sebelum dan Sesudah Senam Dismenore pada Remaja Putri SMAN 2 Jember" Tujuan penelitiannya adalah mengidentifikasi perbedaan tingkat nyeri haid (dismenore) sebelum dan sesudah senam dismenore pada remaja putri SMAN 2 Jember. Peneliti mengambil sampel 15 orang untuk kelompok eksperimen dan 15 orang untuk kelompok kontrol. Perbedaan tingkat nyeri haid pada remaja putri SMAN 2 Jember untuk remaja yang diberikan terapi baik sebelum dan sesudah senam dismenore pada bulan Desember 2011-Januari 2012 ( $N=15$ ), menunjukkan nilai  $t$  hitung  $> t$  tabel yaitu  $6,959 > 1,761$  dan nilai  $p < \alpha$  yaitu  $0,000 < 0,05$ ; sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  gagal ditolak artinya ada perbedaan tingkat nyeri haid dengan diberikan intervensi yaitu senam dismenore pada kelompok eksperimen karena nilai  $p=0,000$  berarti ada perbedaan yang amat sangat bermakna.

Dan hasil penelitian Marlinda (2013), dalam penelitiannya yang berjudul "Pengaruh Senam Dismenore Dalam Penurunan Dismenore Pada Remaja Putri Di Desa Sidoharjo Kecamatan Pati", didapatkan bahwa senam dismenore memberikan pengaruh terhadap penurunan dismenore.

Asumsi peneliti berdasarkan hasil penelitian, rata-rata skala nyeri sebelum diberikan intervensi adalah 4,94 (nyeri sedang), sedangkan rata-rata sesudah diberikan intervensi adalah 3,22 (nyeri ringan). Artinya terdapat selisih rata-rata skala nyeri pada sebelum dan sesudah diberikan intervensi yaitu sebesar 1,722. Hal ini dikarenakan bahwa dengan dilakukannya gerakan senam dismenore terutama pada gerakan inti senam dismenore akan membuat aliran darah sekitar rongga panggul akan lancar. Selain itu dengan dilakukannya senam secara rutin 2x sehari selama 3 hari sebelum jadwal menstruasi tubuh akan menjadi rileks sehingga otak akan merangsang hipotalamus untuk menghasilkan endorfin, semakin banyak melakukan senam/olahraga maka akan semakin tinggi pula kadar b-endorfin. Ketika seseorang melakukan olahraga/senam, maka b-endorfin akan keluar dan ditangkap oleh reseptor di dalam hipotalamus dan sistem limbik yang berfungsi untuk mengatur emosi. Peningkatan b-endorfin berhubungan erat dengan penurunan rasa nyeri, tubuh dapat menciptakan perasaan nyaman dan enak, sehingga rasa nyeri yang dirasakan akan berkurang.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil simpulan sebagai berikut :

1. Rata-rata skala nyeri dismenore remaja putri sebelum dilakukan senam dismenore adalah 4,94 (nyeri

sedang), dengan nilai minimum 2 (nyeri ringan) dan nilai maksimum 9 (nyeri berat).

2. Rata-rata skala nyeri dismenore remaja putri sesudah dilakukan senam dismenore adalah 3,22 (nyeri ringan), dengan nilai minimum 1 (nyeri ringan) dan nilai maksimum 6 (nyeri sedang).
3. Terdapat selisih rata-rata skala nyeri dismenore remaja putri antara sebelum dan sesudah dilakukan senam dismenore yaitu sebesar 1,722. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p = 0,000$ ,  $\alpha = 0,05$  ( $p < \alpha$ ), dapat disimpulkan senam dismenore berpengaruh terhadap penurunan nyeri dismenore pada remaja putri di SMA Negeri 1 Baso tahun 2013.

## SARAN

### Bagi Remaja Putri

Remaja putri dapat menambah wawasan mengenai bahwa adanya teknik pengurangan nyeri dismenore dengan cara melakukan senam dismenore untuk dapat mempermudah remaja putri yang mengalami nyeri dismenore dalam mengurangi nyeri.

### Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi referensi atau bahan bacaan bagi pendidik dan mahasiswa tentang penatalaksanaan nyeri dismenore secara non-farmakologis yaitu dengan senam dismenore.

### Bagi Tenaga Kesehatan

Hasil penelitian ini dapat menambah ilmu serta wawasan yang lebih luas bagi para petugas kesehatan tentang pelaksanaan senam dismenore.

### Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti yang akan datang lebih baik jika menggunakan rancangan dengan menggunakan kelompok kontrol sehingga penurunan nyeri dapat lebih terlihat, dan dapat meneliti terapi-terapi lain yang dapat mengurangi nyeri dismenore pada remaja putri serta lebih menghomogenkan sampel.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktek*. Edisi rev., cet. 14. Jakarta: Rineka Cipta.
- Benson, R. (2009). *Obstetri ginekologi*. Edisi 9. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Bobak. (2004). *Buku ajar keperawatan maternitas*. Jakarta : EGC.
- Dahlan, M S. (2011). *Statistik untuk kedokteran dan kesehatan*. Edisi 5. Jakarta: Salemba Medika
- Daley, A J. (2008). *Exercise and primary dysmenorrhea : A comprehensive and critical review of the literature*. *Sport medicine : Adis data international*, 38 (8), 659-670. Diakses Pada Tanggal 12 Januari 2014
- <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=61f2dladb3f49->
- Dewi, H E . (2012). *Memahami perkembangan fisik remaja*. Yogyakarta : Gosyen Publishing.
- Dorland, W.A. N. (2011) . *Kamus saku kedokteran dorland*. Jakarta : EGC.
- Edmonds, K. (2007) . *Gynaecological disorders of childhood and adolescence : Dewhurst's textbook of obstetrics and gynaecologica 17 th Edition*. Blackwell Publishing : London.
- Harry. (2007) . *Mekanisme endorphin dalam tubuh*. Diakses pada tanggal 1 Januari 2014. Dari <http://klikharry.files.com/2007/02/1/doc+endophin+dalam+ tubuh>.
- Handrawan, H. (2004) . *Ilmu kandungan*. Jakarta : Yayasan bina pustaka.
- Hastono, Sutanto Priyo. (2006). *Analisis data*. Jakarta : FKM Universitas Indonesia.
- Hidayat, A A. (2009) . *Metode penelitian keperawatan dan teknik analisis data*. Jakarta : Salemba Medika.
- Kasdu, D. (2005). *Solusi problem wanita dewasa*. Jakarta : Puspa Swara.
- Kelly, T. (2005) . *50 Rahasia meringankan sindrom pramenstruasi*. Jakarta : Erlangga.
- Laili, N. (2012). *Perbedaan tingkat nyeri haid (dismenore) sebelum dan sesudah senam dismenore pada remaja putri di sman 2 jember*. Diakses padatanggal30Juli2014dari<http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/10822>
- Lazlo, K D. (2008) . *Workrelated stress factors and menstrual pain : A nation-wide representative survey*. *Journal of psychosomatic obstetrics & gynecology*, 29(2) : 133-138. Diakses Pada Tanggal 20 Januari 2014 dari <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfvie>.
- Mahendra, A. (2007). *Sejarah dan pengertian senam*. Diakses Pada Tanggal 15 Januari 2014 dari [http://file.upi.edu/Direktori/FPOK/JUR.\\_PEND.\\_OLAHRAGA/196308241989031AGUS\\_MAHENDRA/Modul\\_Senam\\_FPOK\\_Agus\\_Mahendra/Modul\\_1\\_Sejarah\\_%26\\_Pengertian\\_Senam.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FPOK/JUR._PEND._OLAHRAGA/196308241989031AGUS_MAHENDRA/Modul_Senam_FPOK_Agus_Mahendra/Modul_1_Sejarah_%26_Pengertian_Senam.pdf)
- Manuaba. (2001) . *Kapita selekta pelaksanaan rutin obstetri ginekologi dan KB*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Mitayani. (2011) . *Asuhan keperawatan maternitas*. Jakarta : Salemba Medika.
- Morgan, Geri , Corole Hamilton. (2009) . *Obstetri & ginekologi panduan praktik*. Jakarta : EGC.
- Mulyaningsih, F. (2005). *Dasar-dasar senam*. Diakses Pada Tanggal 25 Februari 2014 dari [staff.uny.ac.id/sites/default/files/DASARDASAR%20SENAM.pdf](http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/DASARDASAR%20SENAM.pdf)
- Nathan, A. (2005) . *Primary dysmenorrhoea, practise nurse minor ailments*. Diakses Pada Tanggal 2 februari 2014 dari <http://proquest.umi.com/pqdweb/index=65>.
- Notoadmojo, S. (2010) . *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Novia, D. (2009) . *Perbedaan tingkat dismenore pada*

- remaja putri antara yang rutin melakukan olahraga dengan yang jarang melakukan olahraga di SMA negeri 1 ambarawa. Diakses pada tanggal 10 Januari 2014. Dari [http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/104/jtptunimus-gdl\\_virafatmas-51663\\_bab2.pdf](http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/104/jtptunimus-gdl_virafatmas-51663_bab2.pdf).
- Perry A G & Potter, Patricia A . (2005) . *Buku ajar fundamental keperawatan; Konsep, proses dan praktik*, Vol.2 Alih Bahasa. Editor Monica Ester Dkk. Jakarta : EGC.
- Price, Sylvia A. (2006) . *Patofisiologi : Konsep klinis proses-proses penyakit*. Jakarta : EGC.
- Progestian, P. (2010) . *Cara menentukan masa subur*. Jakarta : Swarni Bumi.
- Proverawati, A dan Misaroh, S. (2009) . *Menarche menstruasi pertama penuh makna*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Puji, A I. (2009) . *Efektivitas senam dismenore dalam mengurangi dismenore pada remaja PUTRI DI SMU N 5 SEMARANG*. Diakses pada tanggal 12 Januari 2014 Dari [http://eprints.undip.ac.id/9253/1/ARTIKEL\\_SKRIPSI234.pdf](http://eprints.undip.ac.id/9253/1/ARTIKEL_SKRIPSI234.pdf).
- Ramaiah, S. (2006) . *Mengatasi gangguan menstruasi edisi 1*. Jakarta : BOOKMARKS DIGLOSSIA MEDIA.
- Reeder, S J. (2011) . *Keperawatan maternitas : Kesehatan bayi, & keluarga*. Jakarta : EGC.
- Rofli, M. (2013) . *Pengaruh senam dismenore terhadap penurunan dismenore pada remaja putri di desa sidoharjo kecamatan pati*. Diakses pada tanggal 30 Juli 2014 dari <http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JKMat/article/view/998/1047>
- Rudolph Abraham M. at all. (2006) . *Buku ajar pediatri*. Jakarta : EGC.
- Sari, N F. (2013). *Pengaruh senam dismenore dalam mengurangi dismenore pada remaja putri di stikes yarsi sumbar bukittinggi tahun 2013*. Tidak Dipublikasikan.
- Siswadi, Y. (2006) . *Klien gangguan sistem reproduksi dan seksualitas*. Jakarta : EGC.
- Soetjiningsih. (2004) . *Tumbuh kembang remaja dan permasalahannya*. Jakarta: Sagung Seto
- Smeltzer, S C & Bare, B G. (2002). *Buku ajar keperawatan medikal bedah brunner & suddarth*. Jakarta: EGC.
- Suparto, A. (2009). *Efektivitas senam dismenore dalam mengurangi dismenore pada remaja putri*. Diakses pada tanggal 30 Juli 2014 Dari <http://penjaskesrek.fkip.uns.ac.id/wp-content/uploads/2012/04/ultimate.pdf>
- Sylvia, P dan Lorraine, W. (2006) . *Gangguan menstruasi. gangguan sistem reproduksi perempuan: patofisiologi konsep klinis dan proses-proses penyakit*. Volume 2 Edisi 6. Jakarta: EGC.
- Taber, B. (2005) . *Kapita selekta kedaruratan obstetri dan ginekologi*. Alih bahasa : dr. Teddy Supriyadi dan dr. Johannes Gunawan. Jakarta : EGC.
- Winkjosastro, H. (2008) . *Ilmu kandungan*. Jakarta : PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Wong D L. (2004) . *Pedoman klinis keperawatan pediatrik edisi 4*. Jakarta : EGC.

