

EFEKTIVITAS SENAM *DISMINORE* DENGAN KOMPRES HANGAT DAN *ABDOMINAL STRETCHING EXERCISE* TERHADAP NYERI MENSTRUASI PADA SISWI KELAS XI SMA N 10 SEMARANG

Rusmiyati¹⁾, Siti Juwariyah²⁾, Azfila dkk³⁾

¹ dan ² Dosen D-3 Keperawatan STIKES Telogorejo

³ Mahasiswa Program Studi D-3 Keperawatan STIKES Telogorejo

rusmiyati@stikestelogorejo.ac.id

ABSTRAK

Masa remaja adalah suatu fase perkembangan yang dinamis dalam kehidupan seseorang. Masa ini merupakan periode transisi dari masa anak ke masa dewasa yang ditandai dengan percepatan perkembangan fisik, mental, emosional, dan sosial. Nyeri menstruasi merupakan gejala yang paling sering dialami oleh remaja putri saat terjadi menstruasi. Prevalensi nyeri menstruasi di dunia sangat besar, yaitu rata-rata lebih dari 50% perempuan di setiap negara mengalaminya. Presentasi dismenoreia di USA sekitar 60%, Swedia 72% dan diperkirakan di Indonesia 55% perempuan usia produktif mengalami dismenoreia. Dismenoreia menyebabkan sebagian perempuan yang mengalami tidak mampu beraktifitas. Meskipun kejadian dismenoreia cukup tinggi akan tetapi masih banyak yang belum tahu cara mengatasi dismenoreia tersebut. Penelitian di Swedia, 80% remaja usia 19-21 tahun mengalami dismenoreia, 15% membatasi aktifitas harian mereka ketika haid dan membutuhkan obat-obatan untuk mengurangi dismenoreia, 8-10% tidak mengikuti atau masuk sekolah dan hampir 40% finansial dan kualitas hidup perempuan berdampak tidak baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan efektivitas senam disminore dengan kompres hangat dan *abdominal stretching exercise* terhadap nyeri menstruasi pada remaja. Rancangan penelitian ini menggunakan *quasy experiment* dengan desain penelitian *two group pre-post test design*. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Wilcoxon* dan untuk mengetahui perbedaan efektivitas menggunakan uji *Mann-Whitney*. Hasil uji statistik didapatkan hasil *p value* 0.016 ($p > 0.05$) hal ini dapat disimpulkan *abdominal stretching exercise* lebih efektif dari pada pemberian senam dismenore dengan kompres hangat terhadap penurunan skala nyeri menstruasi pada siswi kelas XI SMA N 10 Semarang. Diharapkan peneliti selanjutnya bisa memodifikasi pada prosedur senam dismenore dengan kompres hangat.

Kata kunci : nyeri menstruasi, senam dismenore , Kompres Air Hangat, *abdominal stretching exercise*

ABSTRACT

Adolescence is a dynamic phase of development in one's life. This period is a period of transition from childhood to adult maturity which is characterized by the acceleration of physical, mental, emotional, and social development. Menstrual pain is the most common symptom experienced by teenage girls during menstruation. The prevalence of dysmenorrhea in the world is very large, which is on average more than 50% of women in each country experience it. The presentation of dysmenorrhea in the USA is around 60%, Sweden is 72% and it is estimated that in Indonesia 55% of women of productive age experience dysmenorrhea. Dysmenorrhea causes some women who experience not being able to engage in activities. Although the incidence of dysmenorrhea is quite high, there are still many who do not know how to deal with the dysmenorrhea. Research in Sweden, 80% of adolescents aged 19-21 years experience dysmenorrhea, 15% limit their daily activities during menstruation and need drugs to reduce dysmenorrhoea, 8-10% do not attend or enter school and almost 40% financial and quality of life for women impact is not good. The purpose of this study is to determine the effectiveness of dysmenorhea exercise compared abdominal stritching exercise on menstrual pain of adolescents. This study design uses quassy experiment with two group pre-post test design. The statistical test used is the wilcoxon test and to determine the difference of the effectiveness, the Mann-Whitney test is used. From statistical test results, it is obtained the result of p value 0.016 ($p > 0.05$), it can be concluded that abdominal stretching exercise is more effective than the giving of dysmenorhea exercise to the decrease of

menstrual pain level of the female students of grade XI SMA N 10 Semarang. Suggestion: it is suggested that the researcher can modify the dysmenorrhea exercise procedure.

Keywords : menstrual pain, dysmenorrhea exercise warm compress , abdominal stretching exercise

PENDAHULUAN

Masa remaja adalah suatu fase perkembangan yang dinamis dalam kehidupan seseorang. Masa ini merupakan periode transisi dari masa anak ke masa dewasa yang ditandai dengan percepatan perkembangan fisik, mental, Emosi-onal, dan sosial (F.J Monks, Koers, Haditomo, 2002).

Perubahan paling awal muncul yaitu perkembangan secara biologis. Salah satu tanda keremajaan secara biologi yaitu mulainya remaja mengalami menstruasi. Menstruasi dimulai saat pubertas dan kemampuan seorang wanita untuk mengandung anak atau masa reproduksi. Menstruasi biasanya dimulai antara usia 10 dan 16 tahun, tergantung pada berbagai faktor, termasuk kesehatan wanita, status nutrisi dan berat tubuh relatif terhadap tinggi tubuh. Walaupun begitu, pada kenyataannya banyak wanita yang mengalami masalah menstruasi, diantaranya nyeri haid/dismenore (Sumudarsono, 1998).

Angka kejadian dismenoreia di dunia sangat besar, yaitu rata-rata lebih dari 50% perempuan di setiap negara mengalaminya. Presentasi dismenoreia di USA sekitar 60%, Swedia 72% dan diperkirakan di Indonesia 55% perempuan usia produktif mengalami dismenoreia. Dismenoreia menyebabkan sebagian perempuan yang mengalami tidak mampu beraktifitas (Lie, 2004). Meskipun kejadian dismenoreia cukup tinggi akan tetapi masih banyak yang belum tahu cara mengatasi dismenoreia tersebut. Penelitian di Swedia, 80% remaja usia 19-21 tahun mengalami dismenoreia, 15% membatasi aktifitas harian mereka ketika haid dan membutuhkan obat-obatan untuk mengurangi dismenoreia, 8-10% tidak mengikuti atau masuk sekolah dan hampir 40% finansial dan kualitas hidup perempuan berdampak tidak baik (Desfietni, 2012).

Nyeri haid/dismenore merupakan ketidakseimbangan hormon Progesteron dalam darah sehingga mengakibatkan rasa nyeri timbul, faktor psikologis juga ikut

berperan terjadinya dismenoreia pada beberapa wanita.

Wanita pernah mengalami dismenoreia sebanyak 90%. Masalah ini setidaknya mengganggu 50% wanita masa reproduksi dan 60-85% pada usia remaja, yang mengakibatkan banyaknya absensi pada sekolah maupun kantor. Pada umumnya 50-60% wanita diantaranya memerlukan obat-obatan analgesik untuk mengatasi masalah dismenoreia ini (Annathayakheisha, 2009).

Latihan-latihan olahraga yang ringan sangat dianjurkan untuk mengurangi dismenoreia. 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).

Dari hasil penelitian ternyata dismenoreia lebih sedikit terjadi pada olahragawan dibandingkan wanita yang tidak melakukan olahraga/senam (Sumudarsono, 1998). Dari uraian diatas dan mengingat sering timbulnya masalah dismenoreia pada remaja yang dapat mengganggu aktivitas belajar mengajar maka perlu adanya penelitian untuk mencari alternatif terapi yang mudah dilakukan dan tidak memerlukan biaya untuk mencegah dan mengatasi masalah dismenoreia tersebut dengan senam dismenoreia dalam mengurangi maupun mengatasi masalah nyeri haid ini. Wanita yang mengalami menstruasi kebanyakan akan merasakan nyeri di bagian perut bawah hingga ke bagian pinggang. Selain itu, beberapa wanita mengalami premenstruasi syndrome dengan gejala pusing, depresi serta perasaan sensitif yang berlebihan. Menstruasi atau perdarahan periodik normal pada uterus, merupakan fungsi fisiologis yang hanya terjadi pada wanita. Menstruasi pada umumnya disertai dengan nyeri sebelum atau selama menstruasi. Rasa nyeri yang timbul

dikarakteristikan sebagai nyeri singkat sebelum atau selama menstruasi yang biasanya berlangsung selama satu sampai tiga hari selama menstruasi (Reeder, Martin, & Griffin, 2011).

Berdasarkan fenomena di atas yang disertai hasil penelitian terkait, dan didukung dari hasil studi pendahuluan maka penulis tertarik untuk membandingkan antara terapi senam *disminore* dan *Abdominal streching* untuk menurunkan nyeri. Maka peneliti akan mengambil judul: “Efektifitas Senam *Dismenore* dan *Abdominal Stretching* Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Siswa Kelas X dan XI” di SMA 10 Semarang.

Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di SMA 10 Semarang didapatkan rata-rata dari 128 siswi kelas XI 52% diantaranya menderita nyeri menstruasi. Berdasarkan hasil wawancara saat studi pendahuluan dilakukan siswi kelas XII sudah mengerti penatalaksanaan yang dilakukan jika mengalami nyeri menstruasi yaitu pada kelas XII rata-rata mereka melakukan kompres hangat dengan menggunakan air hangat dan rata-rata meminum godokan daun sirih. Pada siswi kelas XI rata-rata tidak melakukan apa-apa hanya istirahat dan tidak tahu harus bagaimana. Karena itu peneliti ingin meneliti pada kelas XI.

Berdasarkan fenomena yang diuraikan diatas, disertai hasil penelitian terkait, dan didukung dari hasil studi pendahuluan maka penulis tertarik untuk membandingkan antara terapi senam *disminore* dengan kompres hangat dan *abdominal stretching* untuk menurunkan nyeri menstruasi. Sehingga Judul penelitian yang diambil adalah “Efektivitas senam *disminore* dengan kompres hangat dan *abdominal stretching exercise* terhadap nyeri menstruasi pada siswi kelas XI SMA N 10 Semarang.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian *quarsi eksperiment* tanpa menggunakan kelompok pembanding. Rancangan penelitian ini menggunakan *two group pre-post test design* (Notoatmodjo, 2010, hlm.58). Dalam rancangan ini responden dibagi menjadi 2 kelompok dan mendapatkan perlakuan yang berbeda. Responden kelompok pertama di beri perlakuan senam *dismenorea* dengan kompres

hangat, dan kelompok dua di beri perlakuan *abdominal streatching exercise* serta dibandingkan dari kedua kelompok.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi kelas XI dengan nyeri menstruasi di SMA N 10 Semarang sebanyak 63 siswi. Teknik pengambilan sample dalam penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling* dengan cara menggunakan kertas kecil-kecil yang berisi nama responden, undian pertama dilakukan sejumlah 54, jumlah undian ini mewakili jumlah sample. Kemudian peneliti melakukan undian lagi dengan cara apabila siswa datang sebanyak 20 langsung dibagi 2. Alat pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS). Pada penelitian ini uji normalitas menggunakan *Kolmogorov Smirnov*, pada perlakuan senam *dismenore pre-post test* dikatakan tidak normal karena *p-value* 0.000 dan 0.002 (< 0.05) sehingga peneliti menggunakan uji *Wilcoxon*. Pada perlakuan *pre post test abdominal stretching exercise* uji normalitas dikatakan tidak normal karena nilai *p value* 0.001 dan 0.000 (< 0.05). sehingga penelitian ini menggunakan uji *Wilcoxon*.

Sedangkan untuk menguji perbedaan efektifitas antara senam *dismenore* dengan kompres hangat dan *abdominal stretching exercise*, uji normalitas data pada selisih tingkat nyeri menstruasi antara kelompok senam *dismenore* dengan kompres hangat dan *abdominal stretching exercise*

didapatkan data berdistribusi tidak normal *p-value* 0.000 dan 0.000 (< 0.05) sehingga peneliti menggunakan uji *Mann-Whitney*.

HASIL PENELITIAN ANALISA UNIVARIAT

Tabel 1 Gambaran karakteristik responden berdasarkan siklus menstruasi dan kebiasaan menstruasi pada responden dengan nyeri menstruasi di SMA N 10 Semarang bulan April 2018 (n=54)

Karakteristik responden	Senam dismenore Dengan kompres hangat		Abdominal Stretching exercise	
	F	%	F	%

Siklus menstruasi				
1. Teratur				
2. Tidak teratur	18	66.7	5	18.5
	9	33.3	22	81.5
Jumlah	27	100.0	27	100.0
Kebiasaan nyeri menstruasi				
1. Setiap menstruasi	24	92.6	20	73.4
2. Jarang	3	7.4	7	26.6
Jumlah	27	100.0	27	100.0

Berdasarkan tabel 1 dalam kelompok senam dismenore dengan 27 responden frekuensi terbanyak pada karakteristik siklus menstruasi teratur sebanyak 18 responden (66.7%), sedangkan pada kebiasaan menstruasi paling banyak pada responden dengan nyeri yang dirasakan setiap menstruasi sejumlah 27 responden (92.6%). Pada kelompok *abdominal stretching exercise* dengan 27 responden frekuensi terbanyak pada karakteristik siklus menstruasi teratur sebanyak 5 responden (18.5%), sedangkan pada kebiasaan menstruasi paling banyak pada responden dengan nyeri yang dirasakan setiap menstruasi sejumlah 22 responden (81.5%).

Tabel 2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan tingkat nyeri menstruasi sebelum dan sesudah dilakukan senam dismenore dan *abdominal stretching exercise* di SMA N 10 Semarang pada bulan April 2018 (n=54)

Variabel	N	Pre-test			post-test		
		M	Mi	Ma	Me	Mi	ma
		e	n	x	d	n	x
		d					
Senam dismenore	27	6	3	7	5	2	6
<i>Abdominal stretching</i>	27	6	4	7	3	2	5

Berdasarkan tabel 2 pada kelompok *pre* senam dismenore dengan jumlah 27 responden didapatkan hasil *median* atau nilai tengah pada skala nyeri menstruasi 6, sedangkan nilai *minimum* pada skala nyeri menstruasi 3 dan *maximum* pada skala nyeri menstruasi 7. *Post* senam dismenore didapatkan hasil *median* atau nilai tengah pada skala nyeri menstruasi 5, sedangkan nilai

minimum pada skala nyeri menstruasi 2 dan *maximum* pada skala nyeri menstruasi 6.

Pada kelompok *pre abdominal stretching exercise* dengan jumlah 27 responden di dapatkan hasil *median* atau nilai tengah pada skala nyeri menstruasi 6, sedangkan nilai *minimum* pada skala nyeri menstruasi 4 dan *maximum* pada skala nyeri menstruasi 7. *Post abdominal stretching exercise* di dapatkan hasil *median* atau nilai tengah pada skala nyeri menstruasi 3, sedangkan nilai *minimum* pada skala nyeri menstruasi 2 dan *maximum* pada skala nyeri menstruasi 5.

ANALISA BIVARIAT

Tabel 3 Perbedaan tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan senam dismenore dengan kompres hangat dan *abdominal stretching exercise* di SMA N 10 Semarang pada bulan Oktober 2018 (n=54)

Variabel	Pre-test		Post-test		P
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	
Senam dismenore	5.85	± 1.262	4.74	± 1.228	0.000
<i>Abdominal stretching exercise</i>	6.07	± 0.874	3.00	± 1.000	0.000

Berdasarkan tabel 3 pada perlakuan senam dismenore dengan kompres hangat didapatkan nilai rata-rata nyeri menstruasi sebelum dilakukan senam dismenore sebesar 5.85 dengan standar deviasi 1.262, sedangkan rata-rata nyeri menstruasi setelah dilakukan senam dismenore dengan kompres hangat terjadi penurunan menjadi 4.74 dengan standar deviasi 1.228. Hasil *p value* 0.000 ($p < 0,05$) dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan tingkat nyeri menstruasi sebelum dan sesudah senam dismenore dengan kompres hangat

Perlakuan *abdominal stretching exercise* didapatkan nilai rata-rata nyeri menstruasi sebelum dilakukan *abdominal stretching exercise* sebesar 6.07 dengan standar deviasi 0.874, sedangkan rata-rata nyeri menstruasi setelah dilakukan *abdominal stretching exercise* menurun menjadi 3.00 dengan standar deviasi 1.000. Hasil *p value* 0.000 ($p < 0,05$) disimpulkan bahwa ada

perbedaan tingkat nyeri menstruasi sebelum dan sesudah *abdominal stretching exercise*.

Tabel 4 Perbedaan penurunan nyeri menstruasi pada kelompok senam dengan kompres hangat dan abdominal stretching exercise di SMA N 10 Semarang bulan Oktober 2018 (n=54)

Variabel	Senam dismenore dengan kompres hangat	<i>Abdominal stretching exesice</i>	<i>P value</i>
	$\bar{x} \pm SD$	$\bar{x} \pm SD$	
Nyeri menstruasi <i>pre-post</i>	1.11 ± 0.320	3.07 ± 0.675	0.016

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa responden yang diberi perlakuan senam dismenore dengan kompres hangat nilai rata-rata penurunan nyeri menstruasi sebesar 1.11 dengan standar deviasi 0.320, sedangkan pada perlakuan *abdominal stretching exercise* nilai rata-rata penurunan nyeri menstruasi sebesar 3.07 dengan setandar deviasi 0.675. *p value* sebesar 0.016 (<0.05), dengan demikian perlakuan *abdominal stretching exercise* lebih efektif dari pada pemberian senam dismenore dengan kompres hangat terhadap penurunan skala nyeri menstruasi pada sisiwi kelas XI SMA N 10 Semarang.

PEMBAHASAN

Siklus menstruasi

Siklus menstruasi menurut Prawirohardjo (2011,hlm.73) terjadi 24 – 35 hari sekali dengan lama menstruasi 3 – 7 hari. Pada siklus menstruasi ini terjadi banyak perubahan hormon salah satunya ada pada fase Implantasi atau hari ke 21-22 pada siklus menstruasi, fase ini kadar estrogen dan progesterone meningkat yang akan menyebabkan peningkatan hormon prostaglandin maka terjadi nyeri menstruasi. Pada remaja yang mengalami siklus menstruasi lebih panjang maka terjadi peningkatan kadar hormon androgen sehingga terjadi gangguan ovulasi. Jika terjadi gangguan ovulasi maka terjadi perubahan hormon *Luteinizing Hormone* (LH) dimana hormon ini mempengaruhi sekresi

prostaglandin, pada siklus menstruasi panjang kadar LH menurun sehingga sekresi hormone prostaglandin juga menurun, maka tidak terjadi nyeri menstruasi (Prawirohardjo, 2011, hlm. 81).

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Shopia, Muda dan Jemadi (2010) didapatkan hasil Dari hasil penelitian 75,40 % siswi SMK Negeri 10 Medan tahun 2013 bersiklus menstruasi normal sedangkan 24.60% bersiklus menstruasi tidak normal hal ini terjadi karena pada umumnya 3 tahun setelah menarche siklus menstruasi akan teratur (24 – 31 hari), karena hormon - hormon reproduksi telah berfungsi dengan baik.

Dari hasil penelitian, konsep teori, dan jurnal terkait dapat disimpulkan bahwa pada usia remaja sekitar umur 14-16 tahun sebgaiian besar remaja sudah mengalami siklus menstruasi secara teratur hal ini disebabkan pada usia tersebut organ-organ reproduksi dan hormon-hormon reproduksi sudah mulai matang, sehingga fase-fase pada siklus menstruasi terjadi sesuai dengan waktunya yaitu 24-35 hari sekali. Remaja yang memiliki siklus menstruasi belum teratur pada usia tersebut berarti organ-organ dan hormon reproduksi belum bekerja secara optimal seperti ketidak seimbangan hormone andogen yang menyebabkan gangguan pada proses ovulasi, jika proses ovulasi terhambat maka siklus menstruasipun akan lebih panjang.

Kebiasaan nyeri menstruasi

Nyeri menstruasi terjadi karena peningkatan kadar prostaglandin pada siklus menstruasi, hal ini selalu terjadi disetiap siklus menstruasi disetiap bulannya (Kowalak, 2014, hlm.656). Nyeri dipengaruhi oleh faktor pengalaman sebelumnya adanya pengalaman sebelumnya mengenai nyeri menyebabkan seseorang dengan mudah menerima rasa nyeri (Potter dan Perry, 2010, hlm.225). Hal tersebut didukung oleh (Lemone dan Pricillia, 2016, hlm.196-197) yang menyatakan bahwa tanda penyebab nyeri akan membuat rangkaian perubahan pada sistem saraf yang meningkatkan responsivitas neuron perifer dan sentral. Perubahan tersebut pada akhirnya meningkatkan respon terhadap tanda nyeri selanjutnya dan menguatkan rasa nyeri.

Ketika remaja mengalami nyeri menstruasi di setiap bulan maka terjadi

peningkatan respon neuron perifer yang menyebabkan remaja merasakan nyeri disetiap bulannya. Nyeri menstruasi terjadi karena peningkatan hormon prostaglandin yang menyebabkan konteks uteri. Kelainan hormon ini bisa terjadi disetiap siklus menstruasi oleh karena itu nyeri menstruasi bisa dirasakan terus menerus disetiap bulan.

Perbedaan tingkat nyeri menstruasi sebelum dan sesudah dilakukan senam dismenore

Senam dismenore merupakan latihan yang dapat dilakukan untuk mengurangi nyeri menstruasi (Suparto, 2011, ¶3). Senam dismenore dilakukan 1 minggu sebelum menstruasi dilakukan sebanyak 3 kali dengan durasi waktu 10-15 menit. Senam dismenore dapat menurunkan nyeri menstruasi dikarenakan senam dismenore mampu menghasilkan hormon *endorphin*. β -endorfin diproduksi mulai dari sel lobus intermedius dan sel kortikotrop lobus anterior pada kelenjar hipofisis. Keduanya mensintesis suatu protein precursor yang besar, dan terurai membentuk sekelompok hormon. Setelah peptide sinyal dikeluarkan prohormon ini disebut sebagai pro-opiomelanokortin (POMC) molekul ini disintesis dihipotalamus, paru, saluran cerna, dan plasenta. Di kortikotrop, molekul ini mengalami hidrolisis menjadi ACTH dan b-LPH, β -endorfin dalam jumlah kecil disekresikan. Di sel lobus intermedius, POMC mengalami hidrolisis lebih lanjut menjadi corticotrophin-like intermediate lobe peptide (CLIP), g-LPH, dan β -endorfin. β -endorfin juga dialirkan dipembuluh darah (Ganong, 2008, hlm.414). Endorfin sendiri bekerja menekan prostaglandin, prostaglandin inilah yang menyebabkan kontraksi uterus meningkat sehingga tekanan intra uteri semakin tinggi dan secara tidak langsung dapat menimbulkan spasme otot, maka nyeri pun akan dirasakan. Jika prostaglandin dapat diturunkan maka kontraksi uterus pun juga menurun dan nyeri menstruasi yang dirasakan dapat berkurang.

Hasil penelitian ini didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan Sormin (2014) didapatkan hasil *p value* 0.000 sehingga disimpulkan senam dismenore berpengaruh terhadap penurunan skala nyeri saat menstruasi.

Hasil penelitian ini menggunakan uji nonparametrik *Wilcoxon* didapatkan hasil *p*

value 0.000 ($p < 0.05$) disimpulkan bahwa ada perbedaan tingkat nyeri menstruasi sebelum dan sesudah senam dismenore.

Perbedaan nyeri menstruasi sebelum dan sesudah dilakukan *abdominal stretching exercise*

Abdominal stretching exercise merupakan peregangan otot perut dan panggul yang dilakukan pada saat nyeri menstruasi hari pertama dengan durasi 10-15 menit yang dapat menurunkan nyeri menstruasi. Peregangan otot dapat membantu meningkatkan oksigenasi di dalam sel, menghasilkan hormone endorfin, serta menstimulasi aliran drainase system getah bening sehingga dapat meningkatkan kelenturan otot dengan cara mengembalikan otot-otot seperti semula dan memelihara fungsinya, memperbaiki elastisitas atau fleksibilitas jaringan tubuh serta mengurangi kram otot. Nyeri menstruasi juga disebabkan karena spasme otot atau ketegangan otot uterus, maka *Abdominal Stretching Exercise* dapat merelaksasikan otot-otot yang mengalami spasme yang disebabkan oleh peningkatan prostaglandin sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami spasme (Windastiwati, 2017, hlm.20).

Hasil penelitian ini juga didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Salbilah (2016) dengan hasil *p value* 0.0001 yang berarti ada pengaruh yang signifikan dari latihan *abdominal stretching* dalam mengurangi skala nyeri dismenore pada mahasiswa akademi keperawatan Tjoet Nya Dhien Banda Aceh.

Hasil penelitian ini menggunakan uji nonparametrik *Wilcoxon* didapatkan hasil *p value* 0.000 ($p < 0.05$) disimpulkan bahwa ada perbedaan tingkat nyeri menstruasi sebelum dan sesudah *abdominal stretching exercise*.

Efektifitas senam dismenore dengan kompres hangat dan *abdominal stretching exercise* terhadap nyeri menstruasi

Responden yang diberi perlakuan senam dismenore dengan kompres hangat nilai rata-rata penurunan nyeri menstruasi sebesar 1.11 dengan standar deviasi 0.320, sedangkan pada perlakuan *abdominal stretching exercise* nilai rata-rata penurunan nyeri menstruasi sebesar 3.07 dengan standar

deviasi 0.675. Sehingga dapat disimpulkan bahwa perbedaan nilai rata-rata penurunan nyeri menstruasi pada kelompok yang diberi *abdominal stretching exercise* lebih tinggi dibandingkan kelompok senam dismenore. Hasil uji statistik pemberian kedua intervensi terhadap nyeri menstruasi pada siswi kelas XI SMA N 10 Semarang dengan menggunakan uji *Mann-Whitney* menunjukkan *p value* sebesar 0.016 (<0.05), dengan demikian perlakuan *abdominal stretching exercise* lebih efektif dari pada pemberian senam dismenore terhadap penurunan skala nyeri menstruasi pada siswi kelas XI SMA N 10 Semarang.

Senam dismenore dengan kompres hangat dan *abdominal stretching exercise* merupakan latihan fisik atau olahraga. Kedua intervensi ini sama-sama dapat menurunkan nyeri menstruasi dengan cara menghasilkan hormone endorphen, namun pada *abdominal stretching exercise* selain menghasilkan hormone endorphen juga bisa meregangkan otot perut dan panggul. *abdominal stretching exercise* ini juga dilakukan pada saat menstruasi hari pertama jadi intervensi ini dilakukan pada saat responden mengalami nyeri menstruasi sehingga langsung pada saat itu juga nyeri dapat ditangani. Sedangkan senam dismenore selain hanya menghasilkan hormon endorphen saja, senam ini dilakukan pada 1 minggu sebelum menstruasi sedangkan pada remaja sendiri siklus menstruasi belum sepenuhnya teratur jika melakukan senam dismenore dan ternyata siklus menstruasi panjang maka kadar endorphen didalam tubuh lama kelamaan juga akan berkurang dan peranan endorphen untuk mengurangi nyeri menstruasipun kurang efektif.

SIMPULAN

1. Pada kelompok *pre* senam dismenore dengan kompres hangat dengan jumlah 27 responden didapatkan hasil *median* atau nilai tengah pada skala nyeri menstruasi 6, sedangkan nilai *minimum* pada skala nyeri menstruasi 3 dan *maximum* pada skala nyeri menstruasi 7. Pada kelompok *pre abdominal stretching exercise* dengan jumlah 27 responden di dapatkan hasil *median* atau nilai tengah pada skala nyeri menstruasi 6, sedangkan nilai *minimum* pada skala nyeri menstruasi 4 dan *maximum* pada skala nyeri menstruasi 7.

2. Pada kelompok *post* senam dismenore dengan kompres hangat didapatkan hasil *median* atau nilai tengah pada skala nyeri menstruasi 5, sedangkan nilai *minimum* pada skala nyeri menstruasi 2 dan *maximum* pada skala nyeri menstruasi 6. Sedangkan *post abdominal stretching exercise* di dapatkan hasil *median* atau nilai tengah pada skala nyeri menstruasi 3, sedangkan nilai *minimum* pada skala nyeri menstruasi 2 dan *maximum* pada skala nyeri menstruasi 5.
3. Pada perlakuan *senam dismenore* dengan kompres hangat didapatkan hasil *p value* 0.000 ($p<0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan tingkat nyeri menstruasi sebelum dan sesudah senam dismenore dengan kompres hangat. Untuk perlakuan *abdominal stretching exercise* didapatkan hasil *p value* 0.000 ($p<0,05$) sehingga disimpulkan bahwa ada perbedaan tingkat nyeri menstruasi sebelum dan sesudah *abdominal stretching exercise*.
4. Perbedaan nilai rata-rata penurunan nyeri menstruasi pada kelompok yang diberi *abdominal stretching exercise* lebih tinggi yaitu 3.07 dibandingkan kelompok senam dismenore dengan kompres hangat yaitu 1.11. Hasil uji statistik pemberian kedua intervensi terhadap nyeri menstruasi pada siswi kelas XI SMA N 10 Semarang dengan menggunakan uji *Mann-Whitney* menunjukkan *p value* sebesar 0.016 (<0.05), dengan demikian perlakuan *abdominal stretching exercise* lebih efektif dari pada pemberian senam dismenore dengan kompres hangat terhadap penurunan skala nyeri menstruasi pada siswi kelas XI SMA N 10 Semarang.

SARAN

Diharapkan untuk peneliti selanjutnya bisa memodifikasi pada prosedur senam dismenore dengan kompres hangat yang tepat dan dilakukan dengan frekuensi lebih sering tidak hanya untuk menurunkan nyeri menstruasi tetapi bisa digunakan pada bagian tubuh yang mengalami inflamasi

DAFTAR PUSTAKA

- Candranata, Ida, Ayu., Fajar, Ida, Bagus Gede., & Gede, Ida, Bagus, Manuaba. (2010). *Buku ajar penuntun kuliah ginekologi*. Jakarta: TIM
- Calis, Karim Anton. (2017). *Dysmenorrhea*. <http://emedicine.medscape.com/article/253812-overview> diakses pada tanggal 29 Januari 2018
- 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.
- Dharma, Kusuma Kelana. (2011). *Metodologi penelitian keperawatan: pedoman melaksanakan dan menerapkan hasil penelitian*. Jakarta: CV. Trans Info Media
- Desfietni, V. (2012). *Efektifitas kombinasi pemberian teknik nafas dalam dan terapi music instrumental terhadap penurunan intensitas nyeri (dismenorea) pada remaja putri di SMPN 4 Kuantan Hilir*. Tidak dipublikasikan: Skripsi PSIK Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Pekanbaru.
- Dasharathy, S. S. (2012). *Menstrual bleeding patterns among regularly menstruating women*. *American Journal of Epidemiology*, 175(6), 536-545.
- Ermala, S. (2010). *Pengaruh penggunaan kompres hangat dalam pengurangan nyeri persalinan kala I fase aktif di Klinik Hj. Hamidah Nasution Medan tahun 2010*.
- F.J. Monks, Koers, Haditomo.S.R . 2002. *Psikologi perkembangan : pengantar dalam berbagai bagiannya*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Harry. (2007). *Mekanisme endorphin dalam tubuh*. Diperoleh 11 Agustus 2017 dari <http://Klikharry.files.wordpress.com/2007/02/1.doc+endorphin+dalam+tubuh>
- Hestiantoro, Andon. 2009. *Masalah Gangguan haid dan Infertilitas*. Jakarta : FK UI
- Haruyama, Shigeo. (2011). *The miracle of endorphine*. [Http://bavetboyolali.disnakkeswan.jatengprov.go.id/2014-12-20-09-00-13_The+Miracle+of+ENDORPHIN](http://bavetboyolali.disnakkeswan.jatengprov.go.id/2014-12-20-09-00-13_The+Miracle+of+ENDORPHIN) N diakses pada tanggal 30 Januari 2018
- Hawker, 2011, Evan 2010, Powel 2010, Visual Analogue Scale
- Herrmann MA, Rockoff JE (2012). Do menstrual problems explain gender gaps in absenteeism and earnings? *Journal of Human Resources*. ;47(2):493-508.
- Hidayat, A. Aziz Alimul. (2014). *Metodologi penelitian kebidanan dan teknik analisa data: contoh aplikasi studi kasus edisi 2*. Jakarta: Salemba Medika
- Illman, L. (2009). *Buku Ajar Kesehatan Reproduksi Wanita*. Jakarta: EGC.
- Kozier, Barbara., Erb, Glenora., Berman, Audery., Snyder, Shirlee J. (2010). *Buku ajar fundamental keperawatan konsep, proses, dan praktik*. Jakarta:EGC
- Kundarti, F. I., Wijayanti, L. A., & Astuti, W. D. (2012). *Perbedaan tingkat dismenore primer pada siswi yang rutin melakukan olahraga dan yang jarang melakukan olahraga di SMAN 8 Kota Kediri*. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*.
- Lie, S. (2004). *Terapi vegetarian untuk penyakit kewanitaan*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Lowdermilk, Deitra, L., Perry, Shannon, E., & Cashion, Kitty. (2013). *Keperawatan maternitas*. Singapore: Elsevier
- Manuaba, I. B. G. (2010). *Pengantar kuliah obstetri*. Jakarta:EGC
- Mardjono, M. 2010. *Neurologi Klinis Dasar*. Jakarta : Dian Rakyat
- Muttaqin, A. (2011). *Buku ajar asuhankeperawatan klien dengan gangguan system persyarafan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Marlinda, R., Rosalina., & Purwaningsih, P. (2012). *Pengaruh senam dismenore terhadap penurunan dismenore pada remaja putri di Desa Sidoharjo Kecamatan Pati*. *Jurnal Keperawatan Maternitas*. Vol 1, No. 2.
- Montoya JS, Cabeza AH, Rojas OM, Navarrete RC, Keever MAV (2012). Topics in pediatrics: Menstrual disorders in adolescents. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 69(1):60-72.
- Miller, Sarka. J. (2017). *Abdominal stretching exercise*. <https://www.livestrong.com/article/98690-abdominal-stretching->

- exercises/ diakses pada tanggal 11 November 2017
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2010). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta. (2012). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nurhayati, E. E., Herniyatun., & Safrudin. (2011). *Pengaruh teknik distraksi relaksasi terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi laparatomi di PKU Muhammadiyah Gombong*. Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan, Volume 7, No.1.
- Ningsih. (2011). *Efektifitas paket pereda nyeri terhadap intensitas nyeri pada remaja dengan dismenore di SMAN Kecamatan Curup*. Tesis Universitas Indonesia.
- Nursalam. (2014). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan:pendekatan praktis edisi 3*. Jakarta:Salemba Medika
- Nurlaila, Hazanah, S., & Shoufiah, R. (2015). Hubungan stres dengan siklus menstruasi pada mahasiswa usia 18-21 tahun. *Jurnal Husada Mahakam*, 3(9), 452-521.
- Price, A. Sylvia., & Wilson, M. L (2005). *Patofisiologi : konsep klinis, proses-proses penyakit*. Edisi 6, Volume II. Jakarta : EGC.
- Potter, P. A. & Perry, A. G. (2006). *Buku ajar fundamental keperawatan: konsep, proses, dan praktik*. Jakarta: EGC.
- Parjoto, S.2006. *Terapi Listrik untuk Modulasi Nyeri*. Semarang : IFI Cabag Semarang
- Proverawati, A., & Misaroh, S. (2009). *Menarche: Menstruasi pertama penuh makna*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Potter Patricia A., & Perry Anne G. (2010). *Fundamental keperawatan buku 3 edisi 7*. Singapore: Elsevier
- Phan, Ngoc Quan., et al. (2012). *Assessment of pruritus intensity: prospective study on validity and reliability of the visual analogue scale, numerical rating scale and verbal rating scale in 471 patient with chronic pruritus*. <http://ingentaconnect.com/content/mjl/adv/2012/00000092/00000005/art00015> diakses pada tanggal 12 Januari 2018
- PKU Muhammadiyah Gombong. Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan, Volume 7, No.1.
- Sumodarsono,S. 1998. *Pengetahuan praktis kesehatan dalam olahraga*. Jakarta PT.Gramedia.
- Santoso. (2008). *Angka kejadian nyeri haid pada remaja Indonesia*. Journal of Obstetrics Gynecology.
- Suyanto., & Salamah, Umi. (2009). *Riset kebidanan metodologi dan aplikasi*. Jogjakarta: Mitra Cendikia Press
- Sianipar O, Bunawan NC, Almazini P, Calista N, Wulandari P, Rovenska N, (2009) et al. Prevalensi gangguan menstruasi dan faktor-faktor yang berhubungan pada siswi SMU di Kecamatan Pulo Gadung Jakarta Timur. *Maj Kedoktr Indon*. 59(7):308-13.
- Sukarni, icemi., & Wahyu P. (2013). *Buku ajar keperawatan maternitas*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Sormin, Nancy Monika. (2014). *Efektivitas senam dismenore dalam mengurangi dismenore pada remaja putri di SMP 2 siantan kabupaten Pontianak*.
- Salbilah. (2016). *Penurunan tingkat nyeri saat menstruasi melalui latihan abdominal stretching*. <http://jurnal.unsyiah.ac.id/JK/article/download/5131/4310> diakses pada tanggal 9 November 2017
- Thermacare. (2010). *Abdominal stretching exercise for menstrual pain*. Diperoleh 19 Agustus 2017 dari <http://www.chiromax.com/media/abstretch.pdf>
- Wronka I, Teul I, Marchewka I. (2013). The influence of age at menarche on the prevalence of disorders of the menstrual cycle among Healthy University Students. *Annales Academiae Medicae Stetinensis*, 59(2), 94-8.