

PENGARUH LATIHAN PEREGANGAN PERUT TERHADAP INTENSITAS DISMENOIRE PADA REMAJA AWAL

Andi Saifah*

Prodi Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako

**Email korespondensi : Saifah90@Yahoo.co.id*

ABSTRAK

Salah satu masalah kesehatan reproduksi pada remaja yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari adalah dismenore (nyeri menstruasi), selanjutnya akan berdampak pada kualitas hidup remaja. Latihan peregangan perut adalah terapi nonfarmakologis yang dapat meringankan dismenore. Tujuan penelitian adalah menganalisis pengaruh latihan peregangan perut terhadap intensitas dismenore pada remaja awal di SMP Negeri Kecamatan Tatanga Kota Palu. Desain yang digunakan adalah *quasi experimental pre-test and post test design*. Pengambilan sampel secara *purposive sampling*, masing-masing 41 responden untuk kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Instrumen penelitian adalah kuesioner dan ceklist skala nyeri *Numeric Rating Scale* (0-10) . Uji statistik yang digunakan uji *Wilcoxon* dan uji t berpasangan, tingkat kemaknaan 95% ($p < 0,05$). Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan skor intensitas dismenore yang bermakna pada satu hari sebelum menstruasi ($p = 0,001$), hari pertama menstruasi ($p = 0,004$) dan hari kedua menstruasi ($p = 0,001$) antara sebelum dan setelah latihan peregangan perut. Kesimpulan penelitian adalah latihan peregangan perut mempengaruhi penurunan skor intensitas (keparahan) dismenore, tetapi terjadi peningkatan skor intensitas dismenore pada kelompok yang tidak diberi perlakuan. Rekomendasi penelitian adalah latihan peregangan perut dimasukkan ke program kesehatan sekolah sebagai intervensi nonfarmakologi.

Kata Kunci : Latihan peregangan perut, intensitas, dismenore, remaja awal

ABSTRACT

One of the reproductive health problems on adolescents that interfere their daily activities is painful menstruation, and as a consequence will affect their quality life. Abdominal stretching exercise is nonpharmacologic therapies that would reduce the ache. The main purpose of this research is to analyze the effect of abdominal stretching exercise to the intensity of painful menstruation to early adolescents at SMP Negeri Sub district of Tatanga Palu City. This research applied quasi-experimental pre-test and post test design. The sample was obtained by using purposive sampling with 41 respondents for treatment group and control group. The research instrument are questionnaire, Pain Numeric Rating Scale checklist. Statistic test used Wilcoxon test and paired t-test by 95% ($p < 0,05$) of significant level. The research result shows that are significant differences in the intensity of dysmenorrhea on one day before menstruation ($p = 0.001$), the first day of menstruation ($p = 0.004$) and the second day of menstruation ($p = 0.001$) between before and after abdominal stretching exercises. Base on the result, it can be concluded that abdominal stretching exercise affects the decrease in the intensity (severity) score of dysmenorrhea but an increase in the intensity score of dysmenorrhea in the group not treatment. This research recommended to include abdominal stretching exercise into the school health program as a nonpharmacological intervention.

Keywords : Abdominal stretching exercise, intensity, dysmenorrhea, early adolescents

PENDAHULUAN

Lebih dari sebagian remaja putri mengalami nyeri saat menstruasi (dismenore). Dismenore adalah masalah ginekologis utama, kurang lebih 50% terjadi pada semua perempuan⁽¹⁾, pada umumnya sebelum usia 20 tahun.⁽²⁾ Kejadian dismenore di Indonesia tahun 2009 sebesar 54,89%.⁽³⁾ Dismenore terdiri dari dismenore primer dan dismenore sekunder.

Dismenore primer bukan karena suatu penyakit atau patologis tetapi dismenore sekunder dikaitkan dengan patologis pelvis.⁽¹⁾ Dismenore primer diperkirakan 20%-90% terjadi pada usia produktif.⁽⁴⁾ Prevalensi dismenore primer sebesar 85,5% dan dismenore sekunder sebesar 15% di Indonesia.⁽⁵⁾ Belum ada data tentang studi yang sama di Sulawesi Tengah. Hasil survey pada siswi SMP di Kecamatan Tatanga Kota Palu, ditemukan 138 orang (37,07 %) mengalami dismenore primer.

Gejala utama dismenore adalah nyeri atau kram perut bagian bawah dan pelvis, sering menjalar ke paha, punggung atas dan bawah. Keluhan lain seperti mual, muntah, nyeri kepala, diare, keletihan, hipersensitif terhadap suara, cahaya dan sentuhan, disorientasi, pusing, dan sinkop.^(1,2,6) Ketidaknyamanan tersebut akan berdampak pada aktivitas sehari-hari, penampilan akademik dan kualitas hidup remaja. Beberapa hasil penelitian di India dan Turki pada remaja menemukan 40% - 51% absensi di sekolah selama 1-3 hari, 60,4% aktifitas rutin terganggu.^(7,8,9)

Keluhan dismenore berlangsung rata-rata 1-3 hari, 12-24 jam sebelum onset menstruasi sampai hari kedua^(1,6) sehingga aktifitas juga terganggu selama periode dismenore. Masalah tersebut seyogyanya diatasi sedini mungkin untuk meningkatkan kualitas hidup remaja. Salah satu solusi mengatasi keluhan dismenore primer adalah latihan teratur, bahkan dapat mengurangi keluhan dismenore sekunder.^(1,2,10)

Gerakan latihan untuk dismenore melibatkan peregangan (*stretching*) otot-otot perut, pelvis dan paha atau fokus pada latihan peregangan perut.^(11,12) Latihan peregangan meningkatkan kebugaran, relaksasi fisik, mengurangi ketegangan otot/nyeri otot (kram), dan mengurangi nyeri saat menstruasi. Efek positif latihan terhadap dismenore adalah menekan produksi prostaglandin yang berlebihan dan pengeluaran endorphin dari otak yang berfungsi sebagai analgesic alami (Sinclair, 2010; Sherwood, 2012).

Latihan juga sangat mudah dilakukan, tidak mengeluarkan biaya, dan tanpa efek samping negative. Terdapat hasil penelitian tentang latihan fisik yang berpengaruh terhadap penurunan intensitas dismenore^(4,14,15), namun terdapat juga penelitian sebelumnya yang tidak menemukan pengaruh latihan fisik terhadap perubahan dismenore.^(16,17,18) Terdapatnya hasil yang bertentangan tentang pengaruh latihan fisik dalam menurunkan intensitas dismenore sehingga peneliti akan menganalisis kembali tentang pengaruh latihan peregangan perut terhadap intensitas dismenore 24 jam sebelum menstruasi sampai hari kedua menstruasi pada remaja awal (kebanyakan penelitian dilakukan pada remaja menengah, remaja akhir atau usia dewasa).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *quasy experimental* yang melibatkan dua kelompok yaitu kelompok perlakuan (yang diberikan latihan peregangan perut) dan kelompok kontrol (tidak diberikan perlakuan). Kedua kelompok subjek diukur intensitas dismenore sebelum dan setelah diberi perlakuan. Populasi penelitian adalah seluruh siswi yang mengalami nyeri menstruasi di SMP Negeri Negeri Kecamatan Tatanga Palu. Kelompok perlakuan adalah siswi SMPN 5 karena fasilitas memadai dan dukungan tinggi dari sekolah, kelompok kontrol adalah siswi SMPN 11.

Cara pengambilan sampel adalah *purposive sampling* dengan kriteria bersedia menjadi responden (diberi *informed consent*), usia 12-14 tahun, dismenore primer. Jumlah sampel sebanyak 82 responden masing-masing terdiri dari 41 sampel pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Pengumpulan data bulan Agustus sampai dengan Oktober 2017.

Instrument yang digunakan untuk latihan peregangan perut adalah *booklet* sebagai panduan yang dibagikan ke subyek kelompok perlakuan dan bola plastic sebagai alat bantu pada gerakan ke-5. Latihan peregangan perut terdiri dari enam langkah ⁽¹²⁾ yaitu:

1) gerakan *cat stretch*

Posisi awal : letakkan tangan dan lutut di lantai, tangan sejajar bahu, lutut sejajar pinggul, kaki rileks, mata menatap ke lantai. Lengkungkan punggung, perut di arahkan mendekati lantai senyaman mungkin. Tegakkan dagu dan mata menatap lantai. Tahan selama 10 detik, sambil hitung dengan bersuara kemudian rileks. Punggung digerakkan keatas, kepala menunduk ke lantai. Tahan selama 10 detik, sambil hitung dengan bersuara kemudian rileks. Duduk diatas tumit, rentangkan tangan kedepan sejauh mungkin. Tahan selama 20 detik, hitung bersuara kemudian rileks. Latihan dilakukan tiga kali ;

2) *lower trunk rotation*

Posisi awal : berbaring terlentang, lutut ditekuk, kaki dilantai, kedua lengan dibentangkan keluar. Putar perlahan lutut ke kanan sedekat mungkin dengan lantai, pertahankan bahu tetap dilantai. Tahan 20 detik kemudian hitung bersuara. Putar perlahan lutut ke kiri sedekat mungkin dengan lantai pertahankan bahu tetap dilantai. Tahan 20 detik kemudian hitung bersuara, kemudian kembali ke posisi awal. Latihan dilakukan tiga kali;

3) gerakan *buttock/hip stretch*

Posisi awal : berbaring terlentang dengan lutut di tekuk. Letakkan bagian luar pergelangan kaki kanan pada paha kiri diatas lutut. Pegang bagian belakang paha kemudian tarik kearah dada senyaman mungkin. Tahan selama 20 detik, hitung bersuara, kemudian kembali ke posisi awal dengan rileks. Latihan dilakukan tiga kali;

4) gerakan *abdominal strengthening curl up*

Posisi awal : berbaring terlentang, lutu ditekuk, kaki dilantai, tangan di bawah kepala. Lengkungkan punggung dari lantai dan dorong kearah langit-langit. Tahan selama 20 detik, hitung bersuara. Ratakan punggung sejajar lantai dengan mengencangkan otot-otot perut dan bokong. Lengkungkan sebagian tubuh bagian atas ke arah lutut. Tahan selama 20 detik, hitung bersuara. Latihan dilakukan tiga kali;

5) gerakan *lower abdominal strengthening*

Posisi awal : berbaring terlentang, lutut ditekuk, lengan di bentangkan sebagian keluar. Letakkan bola antara lutut dan bokong. Ratakan punggung bawah kelantai dengan mengencangkan otot-otot perut dan bokong. Perlahan tarik kedua lutut kearah dada, sambil menarik tumit dan bola, kencangkan otot bokong, jangan melengkungkan punggung. Latihan dilakukan 15 kali;

6) gerakan *the bridge position*

Posisi awal : berbaring terlentang, lutut ditekuk, kaki dan siku dilantai, lengan dibentangkan sebagian keluar. Ratakan punggung dilantai dengan mengencangkan otot-otot perut dan bokong. Angkat pinggul dan punggung bawah untuk membentuk garis lurus ke dada. Tahan selama 20 detik, sambil dihitung dengan bersuara, kemudian perlahan ke posisi awal dan rileks. Latihan dilakukan tiga kali.

Instrument untuk mengidentifikasi karakteristik demografi (usia, kelas, nomor

kontak, alamat, tanggal menstruasi terakhir, lama dan siklus menstruasi) menggunakan kuesioner. Format *Numerik Rating Scale (NRS)* berupa ceklist untuk mengukur intensitas nyeri dengan rentang nilai 0 -10.⁽¹⁰⁾

Peneliti dan guru UKS bekerja sama dalam persiapan ruangan dan pelaksanaan latihan. Kelompok perlakuan diberi penjelasan tentang kuesioner dan latihan, selanjutnya dilatih sampai menguasai gerakan dengan benar selama tiga hari. Peneliti mengidentifikasi waktu siklus menstruasi responden dan membagikan kuesioner dan format *NRS* nyeri menjelang masa menstruasi pada kedua kelompok. Responden tidak diperkenankan untuk minum obat pereda nyeri atau obat herbal selama penelitian.

Pengukuran pertama (pre tes) dilakukan pada 24 jam sebelum menstruasi terakhir sampai

hari ke-2 menstruasi, selanjutnya pada hari ke-3 menstruasi diberi latihan peregangan perut sampai hari ke-3 siklus menstruasi berikutnya pada kelompok perlakuan. Intervensi diberikan mengikuti siklus menstruasi setiap responden. Latihan dilakukan setiap hari di sekolah pada jam istirahat sekitar jam 10.00-10.30 wita, jika hari libur maka latihan dilakukan jam 08.30 sampai selesai di sekolah.

Pengukuran kedua (pasca tes) dilakukan pada menstruasi bulan berikutnya (24 jam sebelum menstruasi sampai hari ke-2 menstruasi) pada semua responden. Data dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Wilcoxon* jika sebaran data tidak berdistribusi normal dan uji t berpasangan jika sebaran data normal, tingkat kemaknaan $\rho < 0,05$.⁽¹⁹⁾

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Responden

Tabel 1. Frekuensi Karakteristik Responden Menurut Kelas, Usia dan Siklus Menstruasi Remaja Awal di SMPN Kecamatan Tatanga Kota Palu Tahun 2017

Karakteristik	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	n	%	n	%
Kelas				
VII	27	65,9	13	31,7
VIII	14	34,1	28	68,3
Usia				
12 tahun	4	9,8	-	-
13 tahun	15	36,6	13	31,7
14 tahun	22	53,7	28	68,3
Lama Menstruasi				
< 4 hari	1	2,4	2	4,9
4-6 hari	21	51,2	25	61
> 6 hari	19	46,3	14	34
Siklus Menstruasi				
<28 hari	26	63,4	16	39,0
28-30 hari	5	12,2	14	34,2
>30 hari	10	24,4	11	26,8
Total	41	100	41	100

Table 1. menunjukkan sebagian besar responden yang mengalami nyeri menstruasi pada kelas VII untuk kelompok perlakuan (65,9%), kelas VIII untuk kelompok kontrol (68,3%); karakteristik usia pada kedua kelompok terbanyak usia 14 tahun sebanyak 53,7% dan 68,3%, lama menstruasi terbanyak pada 4-6 hari untuk kedua kelompok yaitu 51,2% dan 61%; siklus menstruasi < 28 hari terbanyak pada kedua kelompok yaitu 63,4% dan 39%

Intensitas Dismenore

Analisis univariat pada intensitas dismenore dibuat tiga kategori nyeri menstruasi yaitu skala ringan (skor 1-3), skala sedang (skor 4-6) dan skala berat (skor 7-10).

Pengukuran kedua dilaksanakan setelah latihan peregangan perut diperoleh hasil terjadi

penurunan proporsi skala berat pada setiap hari masa observasi, meskipun proporsi skala berat masih tertinggi di hari pertama (78%) dan proporsi sama sebesar 46,3% skala berat sehari sebelum menstruasi dan skala ringan pada hari ke-2 menstruasi. Pengukuran kedua terhadap kelompok kontrol diperoleh hasil yaitu terjadi peningkatan jumlah responden dengan dismenore skala berat di semua hari observasi, sebagian besar mengalami pada hari pertama menstruasi yaitu sebesar 75,6%.

Hasil analisis univariat disimpulkan bahwa kecenderungan penurunan skala nyeri dismenore terjadi pada kelompok perlakuan, sebaliknya kecenderungan peningkatan skala nyeri pada kelompok kontrol (tidak diberikan perlakuan).

Tabel 2. Distribusi Intensitas Nyeri Menstruasi Kedua Kelompok Remaja Awal Pra dan Paska Latihan Peregangan Perut di SMPN Kecamatan Tatanga Kota Palu tahun 2017

I Intensitas dismenore	Kelompok Perlakuan				Kelompok Kontrol			
	Pra		Paska		Pra		Paska	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Hari min1								
Ringan	2	4,9	16	39,0	10	24,4	13	31,7
Sedang	5	12,2	6	14,6	5	12,2	2	4,9
Berat	34	82,9	19	46,3	26	63,4	26	63,4
Hari ke-1								
Ringan	-	-	1	2,4	3	7,3	4	9,8
Sedang	2	4,9	8	19,5	18	43,9	6	14,6
Berat	39	95,1	32	78,0	20	48,8	31	75,6
Hari ke-2								
Ringan	8	19,5	19	46,3	23	56,1	15	36,6
Sedang	7	17,1	10	24,4	7	17,1	6	14,6
Berat	26	63,4	12	29,3	11	26,8	20	48,8
Total	41	100	41	100	41	100	41	100

Pada Tabel 2 menunjukkan kelompok perlakuan sebelum diberi latihan peregangan perut sebagian besar mengalami dismenore skala berat dan sebagian besar pada hari pertama menstruasi yaitu 95,1%, selanjutnya

satu hari sebelum menstruasi sebesar 82,9%, dan hari ke-2 menstruasi sebesar 63,4%. Sedangkan pada kelompok kontrol dismenore terbanyak juga pada skala berat 63,4% tetapi pada satu hari sebelum menstruasi.

Tabel 3. Perbedaan Intensitas Nyeri Dismenore pada Kedua Kelompok Remaja Awal Pra dan Paska Latihan Peregangan Perut di SMPN Kecamatan Tatanga

Intensitas	Kelompok Perlakuan			Kelompok Kontrol		
	Median (Min-Maks)		Nilai	Median (Min-Maks)		Nilai ρ
	Pra (n=41)	Paska(n=41)		Pra(n=41)	Paska(n=41)	
Intensitas						
H-1	9 (0-10)	5 (0-10)	0,001*	7 (0-10)	8 (0-10)	0,650
Uji Wilcoxon, 27 (65,85%) subjek intensitas nyeri dismenore menurun, 11 (26,83%) tetap, dan 3 (7,32%) meningkat				12 (29,27%) subjek intensitas nyeri dismenore menurun, 11(26,83%) tetap, 18 (43,90%) meningkat		
Hari ke-1	9 (0-10)	8 (1-10)	0,004*	6 (3-10)	8 (1-10)	0,002 *
Uji Wilcoxon, 20 (48,78%) subjek intensitas nyeri dismenore menurun, 14 (34,15%) tetap, 7 (17,07%) meningkat				8 (19,51%) subjek intensitas nyeri dismenore menurun, 8 (19,51%) tetap , 25 (60,98%) meningkat		
Hari ke-2	Rerata(SD)		Nilai	Rerata(SD)		Nilai
	Pra	Paska		Pra	Paska	
	6,61(2,95)	3,93 (2,95)	< 0,001*	4,07(2,96)	5,63(3,62)	0,024*
Uji t berpasangan, selisih antara setelah dan sebelum 2,68(3,36); IK 95%				selisih antara setelah dan sebelum 1,56 (4,27); IK 95%		

Keterangan : * bermakna/signifikan

Pada tabel 3 diperlihatkan hasil uji statistic, data yang tidak berdistribusi normal digunakan nilai median dan uji *Wilcoxon*, sedangkan data berdistribusi normal menggunakan nilai rerata dan uji t berpasangan, diuraikan sebagai berikut:

Hasil skore intensitas dismenore satu hari sebelum menstruasi yaitu nilai median menurun dari sembilan (pra) menjadi lima (paska), terdapat 27 responden (65,85%) skore intensitas dismenore menurun, 11 (26,83%) tetap, dan tiga (7,32%) meningkat. Nilai ρ = 0,001. Sedangkan pada kelompok yang tidak diberi latihan peregangan perut terjadi sebaliknya yaitu nilai median dari nilai tujuh (pra) menjadi delapan (paska), terdapat hampir sebagian responden (43,39%) mengalami peningkatan skor intensitas dismenore, 11 tetap (26,83%), 12 (29,27%) menurun, nilai ρ = 0,650.

Nilai median kelompok perlakuan pada hari pertama menstruasi juga menurun yaitu dari nilai sembilan (pra) menjadi delapan (paska), terdapat 20 responden (48,78%) intensitas dismenore menurun, 14 (34,15%) tetap, tujuh (17,07%) meningkat, nilai ρ = 0,004. Sedangkan pada kelompok yang tidak diberi latihan peregangan perut terjadi sebaliknya yaitu nilai median meningkat dari nilai enam (pra) menjadi delapan (paska), terdapat lebih dari sebagian responden (60,98%) mengalami peningkatan skor intensitas dismenore, masing-masing delapan tetap dan menurun sebesar 19,51% , nilai ρ = 0,002.

Pada kelompok perlakuan hari ke-2 menstruasi diperoleh penurunan nilai rerata yaitu dari 6,61 (pra) menjadi 3,93 (paska) dengan standar deviasi 2,95. Nilai ρ = 0,001. Pada kelompok kontrol terjadi peningkatan

nilai rerata yaitu 4,07 (pra) dan 5,63 (paska), nilai $\rho = 0,024$

Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan skor intensitas dismenore yang bermakna antara sebelum dan setelah latihan peregangan perut pada dua kelompok. Penurunan skor intensitas dismenore yang bermakna terjadi pada kelompok perlakuan, namun terjadi peningkatan skor intensitas dismenore yang bermakna pada kelompok kontrol. Pada tabel 3 diperlihatkan hasil uji statistic, data yang tidak berdistribusi normal digunakan nilai median dan uji *Wilcoxon*, sedangkan data berdistribusi normal menggunakan nilai rerata dan uji t berpasangan, diuraikan sebagai berikut :

Hasil skore intensitas dismenore satu hari sebelum menstruasi yaitu nilai median menurun dari sembilan (pra) menjadi lima (paska), terdapat 27 responden (65,85%) skore intensitas dismenore menurun, 11 (26,83%) tetap, dan tiga (7,32%) meningkat. Nilai $\rho = 0,001$. Sedangkan pada kelompok yang tidak diberi latihan peregangan perut terjadi sebaliknya yaitu nilai median dari nilai tujuh (pra) menjadi delapan (paska), terdapat hampir sebagian responden (43,39%) mengalami peningkatan skor intensitas dismenore, 11 tetap (26,83%), 12 (29,27%) menurun, nilai $\rho = 0,650$.

Nilai median kelompok perlakuan pada hari pertama menstruasi juga menurun yaitu dari nilai sembilan (pra) menjadi delapan (paska), terdapat 20 responden (48,78%) intensitas dismenore menurun, 14 (34,15%) tetap, tujuh (17,07%) meningkat, nilai $\rho = 0,004$. Sedangkan pada kelompok yang tidak diberi latihan peregangan perut terjadi sebaliknya yaitu nilai median meningkat dari nilai enam (pra) menjadi delapan (paska), terdapat lebih dari sebagian responden (60,98%) mengalami peningkatan skor intensitas dismenore, masing-masing delapan

tetap dan menurun sebesar 19,51% , nilai $\rho = 0,002$

Pada kelompok perlakuan hari ke-2 menstruasi diperoleh penurunan nilai rerata yaitu dari 6,61 (pra) menjadi 3,93 (paska) dengan standar deviasi 2,95. Nilai $\rho = 0,001$. Pada kelompok kontrol terjadi peningkatan nilai rerata yaitu 4,07 (pra) dan 5,63 (paska), nilai $\rho = 0,024$. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan skor intensitas dismenore yang bermakna antara sebelum dan setelah latihan peregangan perut pada dua kelompok. Penurunan skor intensitas dismenore yang bermakna terjadi pada kelompok perlakuan, namun terjadi peningkatan skor intensitas dismenore yang bermakna pada kelompok kontrol

PEMBAHASAN

Intensitas nyeri menstruasi diobservasi selama tiga hari yaitu sehari sebelum menstruasi, hari pertama dan hari kedua menstruasi. Hasil analisis univariat pada kelompok perlakuan sebelum latihan menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami dismenore skala berat selama tiga hari observasi dan sebagian besar terjadi pada hari pertama menstruasi, proporsi menurun pada satu hari sebelum menstruasi, terendah pada hari kedua menstruasi. Sedangkan pada pengukuran kedua (pasca tes) terjadi penurunan proporsi pada skala berat, proporsi tertinggi tetap pada hari pertama, urutan kedua pada satu hari sebelum menstruasi, namun pada hari kedua terjadi penurunan sangat drastis, skala terbanyak pada nyeri ringan.

Nyeri hebat terjadi pada hari pertama menstruasi disebabkan karena produksi prostaglandin berlebihan oleh endometrium, meningkatkan kontraksi otot uterus, konstiksi pembuluh darah uterus sehingga terjadi iskemik, meningkatkan sensitisasi reseptor nyeri.^(1,13) Nyeri hebat jarang terjadi lebih dari dua hari ⁽¹⁾, namun pada penelitian ini masih

lebih dari sebagian terjadi lebih dari dua hari. Hal tersebut terjadi karena sebagian besar (75,61%) responden pada pra tes melakukan upaya pembiaran tanpa menggunakan terapi farmakologi atau non farmakologi. Durasi dismenore memungkinkan lebih pendek apabila dibantu dengan medikasi atau terapi alternative – komplementer. Penggunaan medikasi *Non Steroidal Anti Inflammatory Drugs (NSAIDs)* sebagai anti prostaglandin dan non farmakologi seperti yoga, akupuntur, *massage*, kompres panas terbukti dapat mengurangi intensitas nyeri menstruasi.^(2,6)

Analisis univariat pada kelompok kontrol (tidak diberi latihan peregangan perut) memperlihatkan proporsi tertinggi juga pada skala berat baik pengukuran pertama (pra tes) maupun pengukuran kedua (pasca tes), tetapi terjadi peningkatan proporsi skala nyeri berat selama tiga hari observasi di pengukuran kedua. Fakta ini menunjukkan remaja yang mengalami nyeri menstruasi dengan latihan peregangan perut cenderung lebih baik atau menurun persentase nyeri berat dibandingkan remaja yang tidak melakukan latihan peregangan perut.

Hasil analisis bivariat dengan uji Wilcoxon dan uji t-berpasangan pada tiga hari observasi menunjukkan ada perbedaan intensitas bermakna antara sebelum dan setelah latihan, tetapi intensitas dismenore mengalami peningkatan pada kelompok kontrol. Hasil ini menunjukkan terdapat pengaruh latihan peregangan perut terhadap penurunan intensitas dismenore, baik pada satu hari sebelum, hari pertama dan hari kedua menstruasi pada remaja awal.

Latihan peregangan perut mengikuti prinsip-prinsip *stretching exercise* pada umumnya, hanya lebih ditekankan pada stimulasi otot-otot perut, bokong, dan paha karena gejala utama pada nyeri menstruasi adalah nyeri atau kram pada perut bawah dan dapat menimbulkan ketidaknyamanan yang

lain.⁽¹²⁾ Latihan ini juga sangat *simple* gerakan, aman, fisiologis, dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja serta terbukti efektif dalam penelitian-penelitian terdahulu.

Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa paket pereda efektif dalam menurunkan intensitas nyeri menstruasi remaja (14-21 tahun setelah dikontrol oleh kecemasan dan kelelahan ($p < 0,05$)).⁽²⁰⁾ Paket pereda yang diberikan adalah latihan peregangan perut dan air putih, namun peneliti tidak menganalisis lebih dalam intensitas yang terjadi selama beberapa hari nyeri menstruasi. Pengalaman nyeri menstruasi individu berbeda intensitas pada hari pertama, kedua, dan seterusnya.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian lainnya yang menunjukkan sebagian besar terjadi pada hari pertama menstruasi, proporsi menurun pada satu hari sebelum menstruasi, terendah pada hari kedua menstruasi. Sedangkan pada pengukuran kedua (pasca tes) terjadi penurunan proporsi pada skala berat, proporsi tertinggi tetap pada hari pertama, urutan kedua pada satu hari sebelum menstruasi, namun pada hari kedua terjadi penurunan sangat drastis, skala terbanyak pada nyeri ringan.

Nyeri hebat terjadi pada hari pertama menstruasi disebabkan karena produksi prostaglandin berlebihan oleh endometrium, meningkatkan kontraksi otot uterus, konstiksi pembuluh darah uterus sehingga terjadi iskemik, meningkatkan sensitivitas reseptor nyeri.^(1,13) Nyeri hebat jarang terjadi lebih dari dua hari⁽¹⁾, namun pada penelitian ini masih lebih dari sebagian terjadi lebih dari dua hari. Hal tersebut terjadi karena sebagian besar (75,61%) responden pada pra tes melakukan upaya pembiaran tanpa menggunakan terapi farmakologi atau non farmakologi. Durasi dismenore memungkinkan lebih pendek apabila dibantu dengan medikasi atau terapi alternative – komplementer. Penggunaan medikasi *Non Steroidal Anti Inflammatory Drugs*

(NSAIDs) sebagai anti prostaglandin dan non farmakologi seperti yoga, akupuntur, *massage*, kompres panas terbukti dapat mengurangi intensitas nyeri menstruasi.^(2,6)

Analisis univariat pada kelompok kontrol (tidak diberi latihan peregangan perut) memperlihatkan proporsi tertinggi juga pada skala berat baik pengukuran pertama (pra tes) maupun pengukuran kedua (pasca tes), tetapi terjadi peningkatan proporsi skala nyeri berat selama tiga hari observasi di pengukuran kedua. Fakta ini menunjukkan remaja yang mengalami nyeri menstruasi dengan latihan peregangan perut cenderung lebih baik atau menurun persentase nyeri berat dibandingkan remaja yang tidak melakukan latihan peregangan perut.

Hasil analisis bivariat dengan uji Wilcoxon dan uji t-berpasangan pada tiga hari observasi menunjukkan ada perbedaan intensitas bermakna antara sebelum dan setelah latihan, tetapi intensitas dismenore mengalami peningkatan pada kelompok kontrol. Hasil ini menunjukkan terdapat pengaruh latihan peregangan perut terhadap penurunan intensitas dismenore, baik pada satu hari sebelum, hari pertama dan hari kedua menstruasi pada remaja awal.

Latihan peregangan perut mengikuti prinsip-prinsip *stretching exercise* pada umumnya, hanya lebih ditekankan pada stimulasi otot-otot perut, bokong, dan paha karena gejala utama pada nyeri menstruasi adalah nyeri atau kram pada perut bawah dan dapat menimbulkan ketidaknyamanan yang lain.⁽¹²⁾ Latihan ini juga sangat *simple* gerakan, aman, fisiologis, dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja serta terbukti efektif dalam penelitian-penelitian terdahulu.

Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa paket pereda efektif dalam menurunkan intensitas nyeri menstruasi remaja (14-21 tahun setelah dikontrol oleh kecemasan dan kelelahan ($p < 0,05$)).⁽²⁰⁾ Paket pereda yang

diberikan adalah latihan peregangan perut dan air putih, namun peneliti tidak menganalisis lebih dalam intensitas yang terjadi selama beberapa hari nyeri menstruasi. Pengalaman nyeri menstruasi individu berbeda intensitas pada hari pertama, kedua, dan seterusnya.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian lainnya yang menunjukkan bahwa skor rata-rata intensitas nyeri dapat menurun setelah tujuh minggu dilakukan *stretching exercise for abdominal and pelvic* pada 30 mahasiswa (18-25 tahun) Fakultas fisioterapi dengan hasil mean/SD 8,25/0,63 (pre); 5,40/0,52 (post1) dan 2,60/0,699 (post2), alat ukur menggunakan *Visual Analog Scale (VAS)*.⁽⁴⁾ Peneliti tersebut tidak menjelaskan uji hipotesa yang digunakan sehingga tidak ada p value dan nilai t test, hal ini berarti belum dapat disimpulkan sebagai ada pengaruh atau perbedaan bermakna.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya yaitu membandingkan pengaruh antara “Aerobic” dan “Stretching Exercise” terhadap intensitas dismenore primer pada mahasiswa di Universitas Busher Iran. Umur responden yang terpilih adalah antara 18-30 tahun. Peneliti membandingkan tiga kelompok yaitu satu kelompok intervensi dengan aerobic, satu kelompok intervensi dengan latihan peregangan dan satu kelompok kontrol tanpa intervensi selama tiga siklus menstruasi (3 bulan) dengan alat ukur *Menstrual Symptom Questionnaire (MSQ)*. Uji statistic yang digunakan adalah ANOVA dan post-hoc test (bermakna $p < 0,05$). Hasil diperoleh ada perbedaan skor rata-rata intensitas yang bermakna pada kedua kelompok intervensi di siklus pertama dan siklus kedua ($p < 0,01$), tetapi tidak terjadi pada kelompok kontrol ($p = 0,220$). *Aerobic* dan *stretching exercise* efektif menurunkan intensitas nyeri menstruasi sehingga para perempuan diberi kebebasan memilih metode sesuai kondisi dan ketertarikan.⁽²¹⁾

Exercise (latihan) dan *stretching* (peregangan) pada prinsipnya bermanfaat pada system musculoskeletal yaitu meningkatkan kekuatan otot, fleksibilitas otot dan tonus otot; melancarkan sirkulasi darah; mengurangi penumpukan asam laktat (mediator nyeri); efek relaksasi; sensasi meyenangkan (Berman & Snyder, 2012; Snyder & Lindquist, 2010).^(10,22) Latihan akan mengurangi kadar prostaglandin, melepaskan endorphin (analgesic alami) dan memintas darah menjauhi uterus, latihan fisik dapat meningkatkan kadar endorphin empat sampai lima kali dalam darah,^(2,4) sehingga semakin sering melakukan *exercise* akan semakin tinggi pula kadar endorphin. Ketika seseorang melakukan *exercise*, maka endorphin akan keluar dan ditangkap oleh reseptor didalam hipotalamus dan sistem limbic yang mengatur emosi⁽²³⁾; efektif mengurangi ketegangan dan memberikan dasar neurofisiologis peredaan.⁽²⁴⁾

Nyeri dismenore membuat individu stress berdampak pada peningkatan system simpatis, meningkatkan kontraksi otot uterus yang dimanifestasikan kram atau nyeri perut bawah dan ketidaknyaman pada anggota tubuh yang lain, dengan latihan yang teratur dapat mengurangi aktivitas simpatis sehingga mengurangi kontraksi otot dan nyeri berkurang.^(4,24) Latihan yang dilakukan secara teratur dan kontinyu sampai beberapa hari atau sampai beberapa bulan membuat adaptasi sistem tubuh yang berdampak pada perubahan penampilan atau performa, dengan meningkat kapasitas *endurance* 'daya tahan' dan aspek hormonal, terjadi peningkatan endorphin⁽¹³⁾; mengurangi hiperplasia endometrium⁽¹⁾ sehingga dismenore, dan keluhan lain menjadi berkurang serta dapat meningkatkan adaptasi pada semua sistem tubuh.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan penelitian adalah latihan peregangan perut berpengaruh terhadap

penurunan intensitas (keparahan) dismenore (nyeri menstruasi) secara bermakna baik pada satu hari sebelum menstruasi, hari pertama menstruasi dan hari kedua menstruasi.

Disarankan kepada pihak sekolah untuk memasukkan latihan peregangan perut menjadi salah satu program UKS, seyogyanya diajarkan lebih awal kepada semua siswa perempuan, selanjutnya dianjurkan untuk dilakukan secara rutin di rumah karena selain untuk mengatasi dismenore juga bermanfaat untuk meningkatkan relaksasi, kebugaran dan memperbaiki otot-otot perut, panggul, paha dan bokong serta daya tahan tubuh.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala SMPN 5 dan SMPN 11 beserta jajarannya, teristimewa untuk siswi kelompok perlakuan dan asisten peneliti (Suwarti, S.Kep) yang telah membantu dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Lewis at al. *Medical Surgical nursing. Eighth edition. International edition*.vol.1&2. Elseiver Mosby.2011. USA
2. Sinclair,C. Buku saku kebidanan. EGC. 2010. Jakarta.
3. Proverawati & Maisaroh. Menarch. Nuha medika. 2009. Yogyakarta
4. Rajalaxsmi,V., Kumar,G.M., Veena,S. A Study Analyze the effecttveness of Core Strengthening Exercise and Stretching Program for Young Female Physiotherapy Students with Primary Dysmenorrhea, 2015. International Journal of Physiotherapy & Occupational Therapy. Vol 2. Issue 1, June 2016,27-32
5. Santoso. Angka kejadian nyeri haid pada remaja di Indonesia.
6. Osayande,A.S & Mehaulic. Diagnosis and Initial management of dysmenorrheal.

2014. American Family Physician.89 (5): 341-6
7. Ozerdogan N., Sayiner.D.,Ayranci., Unsal.A. Prevalence of Dysmenorrhea among students at a University in Turkey. International Journal of Gynecology and Obstetrics.2009; 107(1):39-43
 8. Omidvar,S., Bakouei,F., Amiri,F.N., Begum,K. Primary dysmenorrheal and Menstrual Symptoms in Indian Female students: Prevalence, Impact and Management. 2015. Global Journal of health Science; Vol.8,No.8;2016. ISSN 1916-9736
 9. Gulzar,S et al. Prevalence, Perceptions and Effect of Dysmenorrhea in School Going Felame Adolescents of Karachi, Pakistan. 2015. International Journal of Innovative Research & Development. 2015, Vol 4 Issue 2; 236-240
 10. Snyder & Lindquist. Complementary & Alternative : Therapies in Nursing. Sixth edition. Springer Publishing Company.2010.New York
 11. Karampour,E & Ebrahim,K. The influence of stretch training on primary dysmenorrheal, advances in environmental biology. 2012. Vol 6 (12) 3069-3071
 12. Thermacare. Abdominal Stretching Exercise for menstrual pain.2010.
 13. Sherwood,L. Fisiologi manusia: dari sel ke system. Edisi 6. EGC. 2012. Jakarta.
 14. Gamit,K.S., Sheth,M.S., Vyas.N.J. The effect of stretching exercise on primary dysmenorrheal I adult girls. 2014. International Journal of Medical Science and Public Health.2014,vol.3 Issue 5; 549-551
 15. Deharnita, Sumarni.T, Widia. Mengurangi nyeri dengan Senam Dengan senam dismenore. Jurnal PARALLELA. Vol.1. Nomor 1. 2014. Hlm :1-88
 16. Reeder,S.J., Martin,L.L., Griffin,D.K. Maternity Nursing: Family, Newborn,and women'n health Care. 2014. 18th ed. USA. Lippincott Williams and Wilkins Inc
 17. Blakey,H et al. Is exercise associated with primary dysmenrrhea in young women ? 2010. BJOG. 2010; 117:222-4 (PubMed).
 18. Daley. Exercise and Primary dysmenorrheal : a comprehensive and critical review of the literature. Sports Med. 2008; 38-659-70
 19. Dahlan,M.S. Statistic untuk kedokteran dan kesehatan : Metode MSD. Epidemiologi Indonesia. 2015. Jakarta
 20. Ratnaningsih. Efektifitas paket pereda terhadap intensitas nyeri pada remaja dengan dismenore di SMA Curup. 2011.<http://lontar.ui.ac.id>
 21. Vassiri, et al. Comparing the effects of aerobic and stretching exercise on the intensity of primary dysmenorrheal in the students of University of Buser. Journal of family and reproductive health. 2015. Mar,9 (1):23-38
 22. Snyder & Lindquist. Complementary and Alternative: Therapies in Nursing. Sixth edition. 2010. Springer Publishing Company. New York
 23. Harry. Mekanisme endorpin dalam tubuh.www.klikharry.files.wordpress.com
 24. Chung,F.F. Yao,C.C. Wan,G.H. the association between menstrual function and life style, working conditions among nurses in Taiwan. J Occup Health. 2005;47:149-56
 25. Balbi et al. influence of menstrual factors and dietary habits on menstrual pain in adolencence age. Eur J Obstet Gynecol Repro Biol. 2009; 91:143-8