

**PERBEDAAN PENGARUH
CAT STRETCHING DAN LOWER TRUNK ROTATION
TERHADAP DISMINORE PRIMER PADA MAHASISWI
UNIVERSITAS AISYIYAH YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun oleh :
Nama : Rizki Fatria Saufika
NIM : 1610301271

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PERBEDAAN PENGARUH
CAT STRETCHING DAN LOWER TRUNK ROTATION
TERHADAP DISMINORE PRIMER PADA MAHASISWI
UNIVERSITAS AISYIYAH YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

Disusun Oleh :
Nama : Rizki Fatria Saufika
NIM : 1610301271

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Mengikuti Ujian Skripsi
Program Studi S1 Fisioterapi
Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas Aisyiyah
Yogyakarta

Oleh :

Pembimbing : Rizky Wulandari, SST., M.Fis

Tanggal : 31 Januari 2018

Tanda Tangan :



**PERBEDAAN PENGARUH
CAT STRETCHING DAN LOWER TRUNK ROTATION TERHADAP
DISMINORE PRIMER PADA MAHASISWI
UNIVERSITAS AISYIYAH YOGYAKARTA¹**

Rizki Fatria Saufika², Rizky Wulandari³

ABSTRAK

Latar Belakang: Remaja mengalami pubertas ditandai dengan munculnya menstruasi pada masa remaja. Remaja pada umumnya mengalami menstruasi sebulan sekali dan cenderung pada awal menstruasi menimbulkan nyeri. Menurut WHO angka *dismenore* di dunia sangat besar, rata-rata lebih dari 50% perempuan di setiap Negara mengalami *dismenore* dan di Indonesia diperkirakan 55% perempuan produktif mengalami *dismenore*. *Dismenore* tidak hanya memunculkan keluhan rasa sakit atau rasa tidak nyaman pada perut bagian bawah saja. Hal lainnya seperti rasa nyeri di bagian bawah punggung, nyeri di bagian dalam atau depan paha, sakit kepala, dan mual juga seringkali dikeluhkan. **Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh *cat stretching* pada *dismenore* primer, untuk mengetahui pengaruh *lower trunk rotation* pada *dismenore* primer, untuk mengetahui pengaruh perbedaan pengaruh *cat stretching* dan *lower trunk rotation* pada kondisi *dismenore* primer. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode *quasi experimental* dengan *pre and post test two group design*. Sampel berjumlah 34 orang kemudian dibagi secara acak menjadi 2 kelompok. Kelompok I diberikan intervensi *cat stretching* dan kelompok II diberikan *lower trunk rotation*. Intervensi dilakukan selama 1 minggu, 4 kali seminggu. Alat ukur pada penelitian ini adalah *visual analog scale*. **Hasil:** Hasil analisis data dengan *paired sample t-test* pada kelompok I dan II menunjukkan nilai $p=0,000$ ($p<0,5$). Hal ini menunjukkan adanya pengaruh pada setiap kelompok dan terjadi penurunan nyeri haid. Hasil analisis dengan *independent sample t-test* menunjukkan nilai $p=0,835$ ($p>0,05$) berarti tidak ada perbedaan pengaruh terhadap *cat stretching* dan *lower trunk rotation* terhadap *dismenore* primer. **Kesimpulan:** Tidak ada perbedaan antara pemberian *cat stretching* dan *lower trunk rotation* pada kondisi *dismenore* primer.

Kata Kunci : *cat stretching*, *lower trunk rotation*, *dismenore*, remaja putri
Kepustakaan : 27 (2007-2017)

¹ Judul Skripsi

² Mahasiswa Program Studi Fisioterapi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³ Dosen Program Studi Fisioterapi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

**DIFFERENT IMPACT OF CAT STRECHING AND LOWER TRUNK
ROTATION TO PRIMARY DYSMENORRHEAL ON FEMALE STUDENTS
OF 'AISYIAH UNIVERSITY OF YOGYAKARTA'¹**

Rizki Fatria Saufika², Rizky Wulandari³

ABSTRACT

Background: Teenagers experience puberty marked by starting of menstruation during teenager age. Teenagers generally have their menstruation once a month, and sometimes in the early period of each menstruation painful feeling appears. Based on the data from WHO, dysmenorrheal rate in the world is relatively high. Approximately more than 50% women in every country experience dysmenorrheal, and in Indonesia it is estimated that 55% productive women have dysmenorrheal. Dysmenorrheal does not only trigger painful feeling or uncomfortable feeling in the bottom part of the stomach but also cause pain in low back, inside part or front part of the thighs, headache, and nauseated. **Objective:** the study aimed to investigate the impact of cat trenching in primary dysmenorrheal; to analyze the influence of lower trunk rotation in primary dysmenorrheal; and to determine different impact of cat trenching and lower trunk rotation in primary dysmenorrheal. **Method:** The study employed quasi experimental with pre and post test two group design. The samples were 34 people divided randomly into 2 groups. Group I got cat stretching intervention, and group II receives lower trunk rotation treatment. Intervention was done during 1 week with 4 times a week frequency. Measurement instrument used visual analog scale. **Result:** The result of data analysis with paired sample t-test in group I and II showed p value = 0.000 ($p < 0.05$), it shows that there was impact in every group, and menstrual pain decreased. The analysis result with independent sample t-test showed p value = 0.835 ($p > 0.05$) meaning that there was no different impact between cat stretching and lower trunk rotation to primary dysmenorrheal. **Conclusion:** There was no different between giving cat starching and lower trunk rotation to primary dysmenorrheal condition.

Keywords : cat stretching, lower trunk rotation, dysmenorrheal, female teenagers

References : 26 (2007-2017)

¹Thesis title

²Student of Physical Therapy Program, Health Sciences Faculty, 'Aisyiyah University of Yogyakarta

³Lecturer of Health Sciences Faculty, 'Aisyiyah University of Yogyakarta

PENDAHULUAN

Dismenore atau nyeri menstruasi merupakan nyeri menusuk yang terasa di perut bagian bawah dan paha, hal ini terjadi akibat ketidakseimbangan hormon progesteron dalam darah sehingga mengakibatkan rasa nyeri timbul. Hampir seluruh perempuan dan juga termasuk di dalamnya remaja putri pasti pernah merasakan gangguan pada saat menstruasi berupa nyeri menstruasi (*disminore*) dengan berbagai tingkatan, mulai dari yang sekedar pegal-pegal di panggul dari sisi dalam hingga rasa nyeri yang luar biasa sakitnya. Umumnya nyeri yang biasa terasa dibawah perut itu terjadi pada hari pertama dan kedua menstruasi. Rasa nyeri akan berkurang setelah keluar darah yang cukup banyak (Proverawati dan Misaroh, 2009).

Menurut Woo dan McEneaney (2010) dalam Utami (2014) menyebutkan bahwa *disminore* primer mempengaruhi kualitas hidup sebesar 40-90% antara, dimana 1 dari 13 yang mengalami *disminore* tidak hadir bekerja dan sekolah selama 1-3 hari. Di Indonesia peran pemerintah dalam bidang kesehatan untuk pelajar diwujudkan dengan dilaksanakannya Usaha Kesehatan Sekolah (UKS). Program UKS ini diharapkan dapat membantu dalam memberikan penanganan awal pada terkait masalah *disminore*.

Cat stretching adalah salah satu tehnik abdominal stretching dengan cara melengkungkan punggung yang bertujuan untuk mengurangi nyeri pada saat *disminore* (Utami, 2014). Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan Utami pada tahun 2014 *cat stretching* menunjukkan adanya pengaruh dalam menurunkan nyeri.

Exercise merupakan salah satu manajemen non farmakologis yang lebih aman digunakan karena menggunakan proses fisiologi (Woo & McEneaney, 2010). Daley (2008), dalam penelitiannya menyatakan bahwa *exercise* efektif dalam menurunkan nyeri haid (*disminore* primer). Salah satu *exercise* yang dapat dilakukan untuk menurunkan intensitas nyeri haid (*disminore*) adalah dengan melakukan tehnik *cat stretching exercise* yang merupakan bagian dari *abdominal strretching exercise*. *Cat stretch exercise* yang dilakukan pada saat *disminore* untuk meningkatkan kekuatan otot, daya tahan, fleksibilitas, otot (Thermacare, 2010)

Lower trunk rotation adalah salah satu tehnik *abdominal stretching* dengan cara merotasikan *trunk* pada posisi terlentang untuk mengurangi nyeri pada saat *disminore* (Fauziah, 2015). Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakuka Fauziah pada tahun 2015 *lower trunk rotation* menunjukkan adanya pengaruh dalam menurunkan nyeri.

Lower trunk rotation merupakan latihan *stretching* pada *abdominal* yang merupakan salah satu latihan fisik. Latihan fisik adalah aktivitas fisik untuk membuat kondisi tubuh meningkatkan kesehatan jasmani. Latihan fisik memiliki hubungan yang signifikan dengan penurunan tingkat kelelahan otot. Remaja dengan *disminore* akan mengalami kram terutama pada abdomen bawah yang disebabkan karena kontraksi yang kuat dan lama pada dinding uterus sehingga terjadi kelelahan otot, maka diperlukan latihan fisik peregangan otot perut untuk menghilangkan kram otot tersebut. Hal iniberarti dengan mengurangi kelelahan otot terutama pada abdomen bawah, sehingga intensitas dapat menurun Themecare (2010)

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan Visual Analog Scale sebagai parameter untuk menilai *disminore*. Pengukuran ini dilakukan dengan cara mengintruksikan pasien menandai scala VAS antara angka 0 hingga 10. VAS memerukan koordinasi visual dan motorik, dan berskala *interval*.

Tes ini dilakukan dengan cara mengukur *disminore* sebelum dilakukannya terapi latihan baik itu *cat stretching* maupun *lower trunk rotation*. . Kemudian setelah

menjalani perlakuan, selama 4 kali perminggu, tepatnya di hari ke 4 kedua kelompok perlakuan diukur kembali nyerinya (Fauziah, 2015).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan *Quasi Eperimental pre and post test with two group design*, dengan membandingkan antar kelompok perlakuan 1 diberikan latihan *cat stretching* dan kelompok perlakuan 2 diberikan *lower trunk rotation*.

Sebelum diberikan perlakuan, kedua kelompok sampel diukur dengan menggunakan *visual analog scale* terlebih dahulu untuk mengetahui nyeri. Kemudian setelah menjalani perlakuan, selama 4 kali perminggu, tepatnya di hari ke 4 kedua kelompok perlakuan diukur kembali nyerinya.

Peneliti memilih jenis penelitian ini untuk mengetahui perbedaan pengaruh latihan *cat stretching* dan *lower trunk rotation* terhadap intensitas nyeri haid (*disminore*) pada remaja putri yang mengalami *disminore*.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *cat stretch dan lower trunk rotation* dan variabel terikat dalam penelitian ini adalah nyeri haid (*disminore*). Etika dalam penelitian memperhatikan persetujuan dari responden, kerahasiaan responden, dan bertindak adil. Untuk mengetahui perbedaan *cat stretching* dan *lower trunk rotation* maka dilakukan uji normalitas data menggunakan *shapiro wilk-test*, data berdistribusi normal diuji hipotesis dengan *Paired T-Test*.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh latihan *cat stretching* dan *lower trunk rotation*. Sampel dalam penelitian ini adalah remaja putri mahasiswi universitas aisyiyah yogyakarta dan bersedia mengikuti penelitian., sampel pada penelitian ini menggunakan tehknik *purposive sampling* yaitu sampel dipilih oleh peneliti serangkaian proses *assessment* sehingga benar-benar mewakili hasil populasi.

a) Karakteristik Sampel Berdasrkan Usia Responden

Tabel 4.1 Karakteristik Sampel Berdasarkan Usia Narasumber di Universitas Aisyiyah Yogyakarta
1 Desember 2017 – 1 Januari 2018

Umur (Tahun)	Kelompok I		Kelompok II	
	n	%	n	%
18	5	29,4	3	17,6
19	9	52,9	6	52,9
20	3	17,6	7	94,1
Total	17	100	17	100

Hasil dari penelitian menunjukkan distribusi berdasarkan rentang umur 15-18 sebanyak 10 orang dan pada rentang umur 19-21 sebanyak 24 orang. Sampel diambil berdasarkan usia *menarche* 15-21 tahun. Menurut Sulistyowati, (2009) dalam Fitriani, (2013) remaja mengalami *disminore* pada usia 15-21 tahun, merupakan usia dimana manusia sudah matang secara fisik dan biologis.

Perubahan paling awal muncul yaitu perkembangan secara biologis. Salah satu tanda keremajaan secara biologis yaitu munculnya menstruasi (Puji, 2010). Menstruasi terjadi tergantung pada berbagai faktor kesehatan wanita, status nutrisi dan berat tubuh relatif terhadap tinggi tubu. Walaupun begitu, pada kenyataannya banyak wanita yang mengalami masalah menstruasi, diantaranya nyeri haid/*disminore* (Puji, 2010).

b) Karakteristik Sampel Berdasarkan Usia *Menarche*

Tabel 4.2 Karakteristik Sampel Berdasarkan Usia *Menarche* di Universitas Aisyiyah Yogyakarta
1 Desember 2017 – 1 Januari 2018

Umur (Tahun)	Kelompok I		Kelompok II	
	n	%	n	%
9	3	17,6	3	17,6
10	5	29,4	1	5,9
11	2	11,8	1	5,9
12	3	17,6	0	0,0
13	4	23,5	3	17,6
14	0	0,0	5	29,4
15	0	0,0	3	17,6
16	0	0,0	7	5,9
Total	107	100	17	100

Menarche pada usia lebih awal, adalah usia saat seorang anak perempuan mulai mendapat menstruasi sangat bervariasi. Terdapat kecenderungan bahwa saat ini anak mendapat menstruasi yang pertama kali. Ada yang berusia 12 tahun sudah mendapat menstruasi pertama kali dan ada juga yang berusia 16 tahun baru mengalami. *Menarche* pada usia lebih awal menyebabkan alat-alat reproduksi belum berfungsi secara optimal dan belum siap mengalami perubahan-perubahan sehingga timbul nyeri ketika menstruasi, usia *menarche* yang cepat adalah <12 tahun yang mengalami (Nurwana, dkk, 2015).

Nyeri haid/*disminore* adalah keluhan ginekologis akibat ketidakseimbangan hormon progesteron dalam darah sehingga mengakibatkan timbul rasa nyeri yang paling sering terjadi pada wanita. Wanita yang mengalami *disminore* memproduksi prostaglandin 10 kali lebih banyak dari wanita yang tidak *disminore*. Prostaglandin menyebabkan meningkatnya kontraksi hebat/ abnormalitas, dan *disminore* (Ismarozzi, dkk, 2015).

c) Karakteristik Berdasarkan *Visual Analog Scale*

Tabel 4.3 Karakteristik Sampel Berdasarkan *Visual Analog Scale* di Universitas Aisyiyah Yogyakarta
1 Desember 2017 – 1 Januari 2018

	Kelompok I		Kelompok II	
	Mean	Std Dev	Mean	Std Dev
Sebelum	43,53	8,34	46,47	30,29
Sesudah	29,71	7,800	8,797	8,564

Hasil dari penelitian berdasarkan nilai *Visual Analog Scale* menunjukkan bahwa adanya perubahan nilai VAS sebelum dan sesudah dilakukan latihan *cat stretching* dan *lower trunk rotation*. Ini dipengaruhi oleh pada proses latihan *cat stretching* dan *lower trunk rotation* yang dilakukan sesuai dosis yang diberikan, dan responden pun mengikuti aturan yang diberikan oleh terapis saat penelitian. Perubahan nilai VAS

sebelum dan sesudah dilakukanya *cat stretching* dan *lower trunk rotation* menunjukkan adanya pengaruh dari latihan tersebut terhadap *disminore* primer yaitu menurunkan derajat nyeri pada *disminore*.

d) Karakteristik Sampel Berdasarkan Indeks Masa Tubuh

Tabel 4.4 Karakteristik Sampel Berdasarkan Indeks Masa Tubuh di Universitas Aisyiyah Yogyakarta 1 Desember 2017 – 1 Januari 2018

IMT	Kelompok I		Kelompok II	
	n	%	n	%
18,90	1	5,9	1	5,9
19,22	0	0	1	5,9
19,56	1	5,9	1	5,9
19,72	1	5,9	1	5,9
19,97	1	5,9	1	5,9
20,39	3	17,6	1	11,8
20,82	1	5,9	0	0
21,20	2	11,8	0	0
21,23	1	5,9	1	5,9
21,36	1	5,9	1	11,8
21,50	0	0	2	11,8
21,63	1	5,9	2	11,8
21,64	1	5,9	2	0
22,10	2	11,0	0	0
22,43	1	5,9	1	5,9
22,60	0	0	1	5,9
22,30	0	0	1	5,9
Total	17	100	17	100

Hasil dari penelitian menunjukkan distribusi berdasarkan indeks masa tubuh sebanyak 34 orang memiliki indeks masa tubuh yang normal. Meskipun berdasarkan indeks masa tubuh normal, tetapi semua sample merasakan nyeri *disminore* primer. Indeks masa tubuh dipengaruhi oleh status gizi, dan status gizi bermasalah karena adanya masalah gizi yang di konsumsi oleh remaja itu sendiri.

Masalah gizi pada remaja timbul karena perilaku gizi yang salah, yaitu ketidakseimbangan antara konsumsi gizi dengan kecukupan gizi dengan kecukupan gizi yang dianjurkan. Remaja putri sering melewati dua kali makan waktu makan dan lebih memilih kudapan.”Makanan sampah” (junk food) ini semakin di gemari oleh remaja, baik bagi kudapan maupun “makan besar”. Disebut makanan sampah karena sangat sedikit (bahkan ada yang tidak sama sekali) mengandung kalsium, besi, riboflavin, asam folat, vitamin A dan C, sementara kandungan lemak jenuh, kolesterol, dan natrium tinggi. Proporsi lemak sebagai penyedia kalori lebih dari 50% total kalori yang terkandung dalam makanan itu (Sulistiawati, 2013)

Prostaglandin adalah semua kelompok yang diturunkan dari asam lemak 20-karbon tak jenuh, terutama asam arakidonat melalui jalur siklooksigenase, prostaglandin terlihat dalam berbagai proses fisiologis. Prostaglandin menyebabkan peningkatan aktivitas uterus dan serabut-

serabut syaraf terminal rangsang nyeri. Kombinasi antara peningkatan kadar prostaglandin dan peningkatan kepekaan miometrium menimbulkan tekanan uterus hingga 400 mmHg dan menyebabkan kontraksi miometrium yang hebat. Selanjutnya, kontraksi miometrium yang disebabkan oleh prostaglandin akan mengurangi aliran darah, sehingga terjadi iskemia sel-sel miometrium yang mengakibatkan timbulnya nyeri spasmodik. Jika prostaglandin dilepaskan dalam jumlah berlebihan ke dalam peredaran darah, maka selain disminorea timbul pula diare dan muntah (Sulsistiawati, 2013).

1. Analisis Data

a. Uji Normalitas

Tabel 4.5 Uji normalitas data pengukuran VAS sebelum dan sesudah perlakuan di Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta 1 Desember 2017-1 Januari 2018

Pengukuran VAS	Nilai p (shapiro-wilk test)	
	Kel 1	Kel 2
Sebelum perlakuan	0,462	0,106
Sesudah perlakuan	0,184	0,101

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dilihat hasil uji normalitas data pada kelompok perlakuan I dengan *cat stretching* dengan nilai probabilitas pada pre test (p) adalah 0,462 maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal ($p > 0,05$). Nilai probabilitas pada *post test* (p) adalah 0,184 maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal ($p > 0,05$).

Uji normalitas data pada kelompok perlakuan II dengan pemberian *lower trunk rotation* dengan nilai probabilitas pada pre test (p) adalah 0,106 maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal ($p > 0,05$). Nilai probabilitas pada *post test* (p) adalah 0,101 maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal ($p > 0,05$).

b. Uji Homogenitas

Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas Di Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta 1 Desember 2017-1 Januari 2018

	n	Kelompok	<i>Lavene test</i>
			Nilai p
Sebelum Perlakuan	17	Kelompok I	0,703
		Kelompok II	
Sesudah perlakuan	17	Kelompok I	0,698
		Kelompok II	

Pada uji *lavene test* tabel 4.5 diperoleh data sebelum perlakuan kelompok I dan kelompok II dengan nilai probabilitas (nilai) adalah 0,703 dan data homogenitas sesudah perlakuan pada kelompok I dan kelompok II didapatkan nilai probabilitas (p) adalah 0,698. Dari kedua data homogenitas sebelum dan sesudah perlakuan diperoleh nilai p lebih dari 0.05 ($p > 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut berdistribusi homogen.

c. Uji Hipotesis I

Tabel 4.7 Uji hipotesis 1 di Universitas “Aisyiyah Yogyakarta”
1 Desember 2017-1 Januari 2018

Kelompok perlakuan	n	Rerata SD	±	Paire sample <i>t- test</i>	
				t	p
Sebelum	17	43,53 8,434	±	13,711	0,000
Sesudah	17	29,71 7,800	±		

Hipotesis I pada penelitian ini adalah *cat stretching* ada pengaruh *cat stretching* pada kondisi disminore primer. Uji statistik menggunakan uji *paired sample t-test* pada kelompok perlakuan I menggunakan VAS sebelum dan sesudah perlakuan didapatkan nilai mean sebesar 43,53 sedangkan sesudah perlakuan didapatkan nilai mean sebesar 29,71. Kemudian dilakukan pengujian dengan uji *paired sample t-test* dengan hasil $p=0,000$ ($p < 0,05$) maka H_a diterima dan H_0 ditolak, yang berarti *cat stretching* berpengaruh pada kondisi disminore primer.

Exercise merupakan salah satu manajemen non farmakologis yang lebih aman digunakan karena menggunakan proses fisiologi (Woo & McEneaney, 2010). Daley (2008), dalam penelitiannya menyatakan bahwa *exercise* efektif dalam menurunkan nyeri haid (*disminore* primer). Salah satu *exercise* yang dapat dilakukan untuk menurunkan intensitas nyeri haid (*disminore*) adalah dengan melakukan tehnik *cat stretching exercise* yang merupakan bagian dari *abdominal strretching exercise*. *Cat stretch exercise* yang dilakukan pada saat disminore untuk meningkatkan kekuatan otot, daya tahan, fleksibilitas, otot (Thermacare, 2010)

Cat stretch exercise yang dilakukan berturut-turut saat nyeri mulai dirasakan, dapat mereleksasinya otot-otot uterus dan meningkatkan perfusi darah ke uterus, sehingga tidak terjadi metabolisme anaerob yang menghasilkan asam laktat. Hal ini menyebabkan impuls nyeri yang diterima serabut nyeri C tidak adekuat. Akibatnya pengeluaran substansi p dihambat, sehingga pintu gerbang substansi gelatinosa (SG Gate) tertutup dan tidak ada atau terjadi penurunan informasi intensitas nyeri yang dipresepikan ke korteks cerebri (Jeremia 2013 dalam Utami 2014).

Cat stretching adalah tehnik *stretching* dengan melengkungkan punggung yang bertujuan untuk mengurangi nyeri pada saat disminore (Utami, 2014). Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan Utami pada tahun 2014 *cat stretching* menunjukkan adanya pengaruh dalam menurunkan nyeri.

d. Uji Hipotesis II

Tabel 4.8 Uji Hipotesis II di Universitas “Aisyiyah Yogyakarta 1 Desember 2017-1 Januari 2018

Kelompok perlakuan II	n	Rerata ± SD	Paired sample t test	
			t	p
Sebelum	17	46,47 ± 8,797	13,750	0,000
Sesudah	17	30,29 ± 8,564		

Hipotesis II pada penelitian ini adalah *lower trunk rotation* ada pengaruh *lower trunk rotation* pada kondisi disminore primer. Uji statistik menggunakan uji paired sample t-test pada kelompok perlakuan II menggunakan VAS sebelum dan sesudah perlakuan didapatkan nilai min sebesar 46,47 sedangkan sesudah perlakuan didapatkan nilai mean sebesar 30,29 Kemudian dilakukan pengujian dengan uji paired sample t-test dengan hasil $p=0,000$ ($p<0,05$) maka H_a diterima dan H_0 ditolak, yang berarti *cat stretching* berpengaruh pada kondisi disminore primer.

Lower trunk rotation merupakan latihan *stretching* pada *abdominal* yang merupakan salah satu latihan fisik. Latihan fisik adalah aktivitas fisik untuk membuat kondisi tubuh meningkatkan kesehatan jasmani. Latihan fisik memiliki hubungan yang signifikan dengan penurunan tingkat keletihan otot. Remaja dengan disminore akan mengalami kram terutama pada abdomen bawah yang disebabkan karena kontraksi yang kuat dan lama pada dinding uterus sehingga terjadi keletihan otot, maka diperlukan latihan fisik peregangan otot perut untuk menghilangkan kram otot tersebut. Hal ini berarti dengan mengurangi keletihan otot terutama pada abdomen bawah, sehingga intensitas dapat menurun.

Menurut Themecare (2010) dengan melakukan latihan akan mengurangi kelemahan/ keletihan otot terutama pada abdomen bagian bawah sehingga tingkat nyeri dapat berkurang. *Gerakan lower trunk rotation* dirancang meningkatkan kekuatan otot, daya tahan dan fleksibilitas otot sehingga dapat mengurangi nyeri.

Lower trunk rotation adalah *stretching* dengan cara merotasikan *trunk* pada posisi terlentang untuk mengurangi nyeri pada saat *disminore* (Fauziah, 2015). Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan Fauziah pada tahun 2015 *lower trunk rotation* menunjukkan adanya pengaruh dalam menurunkan nyeri.

e. Uji Hipotesis III

Tabel 4.9 Uji Hipotesis III Di Di Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta 1 Desember 2017-1 Januari 2018

Data post	n	Rerata ± SD	Independent sample t test	
			t	p
Kelompok I	17	29,71 ± 7,800	-2,09	0,835
Kelompok II	17	30,29 ± 8,564		

Hipotesis III pada penelitian ini adalah ada perbedaan pemberian *cat stretching* dan *lower trunk rotation* pada kondisi *disminore* primer. Berdasarkan pada tabel 4.8 diperoleh nilai setelah intervensi pada kelompok *cat stretching* $29,71 \pm 7,800$, sedangkan nilai setelah intervensi pada *lower trunk rotation* sebesar $30,29 \pm 8,564$, dengan independent sample t-test. Didapatkan hasil $p=0,835$ ($p>0,05$) maka H_a ditolak dan H_0 diterima. Sehingga dari pernyataan tersebut dapat diambil kesimpulan tidak ada perbedaan pengaruh *cat stretching* dan *lower trunk rotation* pada kondisi *disminore* primer.

Hasil uji hipotesis III sesuai dengan penelitian oleh Fauziah 2015 dengan judul “Pengaruh Latihan *Abdominal Stretching* Terhadap Intensitas Nyeri Haid (*Disminore*) Pada Remaja Putri Di SMK Al Furqon Batarkawung Kabupaten Brebes” yang membahas *cat stretching* dan *lower trunk rotation* pada kondisi *disminore* primer. Pemberian hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh dalam menurunkan intensitas nyeri pada kondisi *disminore* primer.

Penelitian yang dilakukan oleh Fauziah (2015) sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, peneliti dapat mengontrol pasiennya dengan cara melakukan penelitian sesuai dengan standar operasional dan dosis yang telah ditentukan. Pada saat penelitian sampel mengikuti arahan dari terapis dengan baik sehingga hasil dari *cat stretching* dan *lower trunk rotation* berdampak positif terhadap *disminore*.

Olahraga merupakan salah satu manajemen non farmakologis yang lebih aman digunakan karena menggunakan proses fisiologis. Penelitian yang mendukung adalah penelitian Sophia (2013) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan olahraga dengan kejadian *disminore*. Adanya hubungan kebiasaan olahraga terhadap kejadian *disminore* dapat disebabkan karena olahraga merupakan salah satu tehnik rileksasi yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri. Hal ini disebabkan saat melakukan olahraga tubuh akan menghasilkan endorfin. Endorfin dihasilkan oleh otak dan susunan saraf tulang belakang. Sesuai dengan teori Endorfin-Enkephalin mengenai pemahaman mekanisme nyeri adalah ditemukannya *reseptor opiate* di membran sinaps dan kornu dorsalis medulla spinalis (Hary, 2007)

Salah satu olahraga yang dapat dilakukan untuk menurunkan intensitas nyeri haid (*disminore*) adalah dengan melakukan *cat stretching* dan *lower trunk rotation*. *Cat stretching* dan *lower trunk rotation* yang dilakukan pada saat *disminore* dapat meningkatkan kekuatan otot, daya tahan dan fleksibilitas otot dan mengurangi sakit pada saat menstruasi (Ningsih, 2011 dalam Fauziah, 2015).

Cat stretching dan *Lower Trunk Rotation* dapat membantu meningkatkan oksigenasi atau proses pertukaran oksigen dan karbohidrat di dalam sel serta menstimulasi aliran drainase dalam getah bening, sehingga dapat meningkatkan kelenturan otot dan cara mengembalikan otot-otot pada panjangnya yang alamiah dan dapat memelihara fungsinya dengan baik serta memperbaiki elastisitas dan fleksibilitas jaringan tubuh serta mengurangi kram pada otot (Ningsih, 2011 dalam Fauziah 2015).

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Ada pengaruh cat stretching pada kondisi disminore primer pada mahasiswi universitas aisyiyah yogyakarta.
2. Ada pengaruh lower trunk rotation pada kondisi disminore primer pada mahasiswi universitas aisyiyah yogyakarta.
3. Apakah ada perbedaan pengaruh cat stretching dan lower trunk rotation pada kondisi disminore primer pada mahasiswi universitas aisyiyah yogyakarta.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian, disarankan beberapa hal yang berkaitan dengan penelitian dimasa yang akan datang :

1. Bagi Institusi Pendidikan Fisioterapi
Memberikan ilmu tambahan dan referensi tentang cat stretching dan lower trunk rotation untuk menangani disminore pada remaja putri.
2. Bagi Responden
Dapat mengetahui penanganan disminore dengan melakukan cat stretching dan lower trunk rotation.
3. Bagi Mahasiswa
Dapat menjadi tambahan pengetahuan bagi mahasiswa tentang latihan cat stretching dan lower trunk rotation dalam menangani disminore primer.
4. Bagi Profesi
Mengetahui cat stretching dan lower trunk rotation dapat mempengaruhi disminore primer
5. Bagi Peneliti Selanjutnya
Peneliti selanjutnya diharapkan meneliti disminore yang disebabkan karena kondisi psikolog sample.

DAFTAR PUSTAKA

- Fauziah, M. N. (2015). Pengaruh Latihan *Abdominal Stretching* Terhadap Intensitas Nyeri Haid (*Disminore*) Pada Remaja Putri Di SMK Al Furqon Batarkawung Kabupaten Brebes". (Skripsi) . Jakarta. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatulloh.
- Puji. (2011). Efektivitas Senam *Dismenore* Dalam Mengurangi *Dismenore* Pada Remaja Putri di SMUN 5 Semarang. Tersedia di [http:// eprints.undip.ac.id](http://eprints.undip.ac.id). Diakses tanggal 28 Januari 2018
- Sulistiyawati, A. 2011. Asuhan Kebidanan Pada Masa Kehamilan. Jakarta : Salemba Medika
- Utami, E. (2014). Pengaruh Tehnik *Cat Stretc Excercise* Terhadap Intensitas Nyeri *Disminore* Pada Remaja di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta Tahun 2014. Skripsi
- Themecare. (2013). *Abdominal Stretching Exercise For Menstural Pain* diakses pada 28 Januari 2018