

## EFEKTIVITAS ANTARA TEKNIK *CURL UP* DENGAN *LOWER ABDOMINAL STRENGTHENING* TERHADAP INTENSITAS DISMENOREA PADA MAHASISWI S1 PGSD FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS PAHLAWAN

Weny Amborowati<sup>1</sup>, Ridha Hidayat<sup>2</sup>, Muhammad Nurman<sup>3</sup>

Program Studi S1 Keperawatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

wenyamborowati99@gmail.com<sup>1</sup>, hidayat22131120@gmail.com<sup>2</sup>, m.nurman311277@gmail.com<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Wanita dewasa awal terkhusus mahasiswi yang mengalami dismenorea akan mempengaruhi aktivitas sehari-harinya terutama dalam kegiatan perkuliahan sehingga terjadinya penurunan konsentrasi dalam menerima materi yang disampaikan. Salah satu terapi non farmakologi yang bisa dilakukan untuk menurunkan nyeri dismenorea adalah latihan *curl up* dan *lower abdominal strengthening*. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat keefektifan antara teknik *curl up* dan *lower abdominal strengthening* dalam menurunkan nyeri dismenorea pada mahasiswi S1 PGSD Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasy eksperimen* dengan rancangan *two group pretest-posttest*. Penelitian dilakukan pada 28 Juni-13 Juli 2021 dengan jumlah sampel sebanyak 36 orang mahasiswi yang mengalami dismenorea yang diambil menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok intervensi yang mendapat perlakuan *lower abdominal strengthening* dan kelompok kontrol mendapat perlakuan *curl up*. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi skala nyeri. Analisa data yang digunakan adalah analisa univariat dan analisa bivariate dengan *Wilcoxon signed rank test*. Hasil penelitian didapatkan rata-rata skala dismenorea pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah perlakuan adalah 5,22 dan 1,94. Sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan rata-rata skala nyeri sebelum dan sesudah perlakuan adalah 5,72 dan 2,67. Serta selisih dari masing-masing kelompok intervensi dan kelompok kontrol yaitu 3,28 dan 3,05 yang berarti lebih besar selisih pada kelompok intervensi yaitu *lower abdominal strengthening*. Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon* didapatkan *p value* 0,000 ( $< 0,05$ ), berarti  $H_a$  diterima yaitu *lower abdominal strengthening* lebih efektif dalam menurunkan intensitas nyeri dismenorea di bandingkan *curl up*.

**Kata kunci** : *abdominal stretching exercise, curl up, dismenorea, lower abdominal strengthening*

### ABSTRACT

Young adult women, especially students who experience dysmenorrhea, will affect their daily activities, especially in lecture activities, so that there is a decrease in concentration in receiving learning materials. One of the non-pharmacological therapies that can be done to reduce dysmenorrhea is *curl up* and *lower abdominal strengthening*. The purpose of this study was to see the effectiveness between *curl up* and *lower abdominal strengthening* techniques in lowering dysmenorrhea on undergraduate students of elementary school education University of Pahlawan Tuanku Tambusai. The type of research used is *quasy experiment* with the design of *two group pretest-posttest*. The study was conducted on June 28-July 13, 2021 with a sample of 36 students who experienced dysmenorrhea taken using *purposive sampling* techniques. The sample was divided into 2 groups : the intervention group that received *lower abdominal strengthening* and the control group got *curl up*. Data collection using pain scale observation sheets. Data analysis used is univariate analysis and bivariate analysis with *Wilcoxon signed rank test*. The results show that average dysmenorrhea scale in the intervention group before and after treatment was

5,22 and 1,94. While in the control group, the average pain scale before and after treatment was 5,72 and 2,67. The difference between each intervention group and the control group was 3,28 and 3,05, which means greater difference in the intervention group is lower abdominal strenghtening. Based on the results of the Wilcoxon test obtained  $p$  value 0.000 ( $< 0.05$ ), meaning the hypothesis is accepted that lower abdominal strenghtening is more effective in reducing the intensity of dysmenorrhea pain compared to curl up.

**Key word** : abdominal stretching exercise, curl up, dysmenorrhea, lower abdominal strenghtening

## PENDAHULUAN

Pubertas merupakan salah satu tanda yang khas pada remaja. Dimana terjadi perubahan-perubahan yang terdapat pada fisik remaja yang diikuti oleh maturasi emosi dan psikis. Pada remaja putri terjadi suatu perubahan fisik, salah satunya yaitu perubahan organ-organ reproduksi yang ditandai dengan datangnya menstruasi (Sukarni & Wahyu, 2013).

Menstruasi merupakan perdarahan yang teratur dari uterus sebagai tanda bahwa organ kandungan telah berfungsi matang. Umumnya remaja yang mengalami *menarche* adalah pada usia 12 sampai 16 tahun. Siklus menstruasi normal terjadi setiap 28–35 hari, dengan lamanya menstruasi selama 2–7 hari, namun hal yang wajar jika wanita tidak mengalami siklus menstruasi yang teratur karena hal ini menjadi indikasi terjadinya masalah kesuburan pada wanita tersebut. Pada saat menstruasi pun wanita terkadang mengalami nyeri, tingkat nyeri yang dirasakan pun bervariasi, mulai dari nyeri ringan hingga berat (Kusmiran, 2011). Nyeri pada saat menstruasi disebut dengan *dismenorea*.

Dismenorea atau nyeri yang dialami selama atau sesaat sebelum menstruasi merupakan masalah organ reproduksi yang paling sering terjadi pada wanita di segala usia. Banyak remaja yang mengalami dismenorea pada tiga tahun pertama setelah *menarche*. Wanita dewasa muda usia 17-24 tahun adalah yang paling sering melaporkan menstruasi yang terasa nyeri. Sekitar 75% wanita melaporkan berbagai derajat ketidaknyamanan yang berhubungan dengan menstruasi dan sekitar 15% melaporkan dismenorea berat (Lowdermilk dkk, 2013).

Menurut data dari *World Health Organization* didapatkan kejadian sebesar 1.769.425 jiwa wanita yang mengalami dismenorea berat (Herawati, 2017). Sebanyak 34% wanita di Mesir, 80% wanita di Australia, 85% remaja wanita di Spanyol dan 94% wanita di Oman mengalami dismenorea (Helwa dkk, 2018). Prevalensi rata-rata yang menderita dismenorea di Asia kurang lebih sekitar 84,2% dengan spesifikasi 68,7% terjadi di Asia Timur laut, 74,8% di Asia Timur Tengah, dan 54,0% di Asia Barat laut. Prevalensi di negara-negara Asia Tenggara juga berbeda, angka kejadian di Malaysia mencapai 69,4%, Thailand 84,2% (Tsamara dkk, 2020).

Sementara di Indonesia diperkirakan sebanyak 55% perempuan usia produktif yang tersiksa oleh nyeri selama menstruasi. Angka kejadian (prevalensi) nyeri menstruasi berkisar 45 – 95% di kalangan wanita usia produktif (Marlinda dkk, 2013). Angka kejadian dismenorea di Riau yang pernah diteliti oleh Putri (2012, dalam Wulandari, 2018) pada remaja putri dengan rentang usia 15-16 tahun di Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir didapatkan prevalensi dismenorea sebesar 95,7%.

Angka kejadian dismenorea di Kabupaten Kampar berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sukmayeni (2020) sebanyak 46 (19,24%) orang dari 239 Mahasiswi D4 Kebidanan mengalami dismenorea, 27 (36,98%) orang dari 73 Mahasiswi D3 Keperawatan mengalami dismenorea, 37 (19,72%) orang dari 194 Mahasiswi S1 gizi mengalami dismenorea sedangkan pada Mahasiswi S1 Keperawatan yaitu sebanyak 125 (24,50%) dari 396 orang Mahasiswi S1 Keperawatan mengalami dismenorea.

Menurut Woo & MC Eneaney (2010, dalam Setyorini, 2016) dismenorea atau nyeri haid mempengaruhi kualitas hidup sebesar 40-90% wanita, dimana satu dari tiga belas wanita yang mengalami dismenorea tidak hadir bekerja dan sekolah selama 1-3 hari perbulan. Untuk mengatasi kondisi seperti ini dapat dilakukan dengan terapi farmakologi maupun terapi non farmakologi.

Penanganan dismenorea dengan terapi farmakologis biasanya menggunakan jenis obat-obatan untuk mengurangi rasa nyeri pada saat menstruasi antara lain analgesic (peredam nyeri) golongan *Non Steroid Anti Inflammation Drug* (NSAID), misalnya paracetamol atau asetamenofen (sumagesic, panadol, dll), ibuprofen (ribunal, ostarin, dll) dan obat-obatan pereda nyeri lainnya (Puspita & Anjarwati, 2019). Namun, menurut Razako (2012, dalam Hikmah, 2018) pada penggunaan terapi farmakologi pada umumnya menimbulkan efek samping, semakin sering meminum obat untuk menghilangkan rasa nyeri maka secara otomatis tubuh akan membentuk toleransi terhadap obat yang digunakan untuk menghilangkan nyeri, sehingga tubuh akan membutuhkan semakin banyak obat untuk menghilangkan nyeri. Menurut Ningsih (2011, dalam Nataria & Putri, 2018) penanganan non farmakologi yang dapat dilakukan untuk mengatasi nyeri dismenorea adalah dengan kompres hangat atau mandi air hangat, meletakkan botol hangat di perut, distraksi seperti mendengarkan music serta relaksasi seperti yoga dan nafas dalam, exercise/latihan fisik.

Menurut Rustiani (2012, dalam Kristianingsih, 2016) kejadian dismenore akan meningkat dengan kurangnya olahraga, hal ini dapat menyebabkan sirkulasi darah dan oksigen menurun. Sehingga dampak yang ditimbulkan pada uterus adalah aliran darah dan sirkulasi oksigen pun berkurang dan menyebabkan nyeri haid. Latihan olahraga mampu meningkatkan produksi endorphin (pembunuh rasa sakit alami tubuh) dan meningkatkan kadar serotonin.

Menurut Thermacare (2010, dalam Nataria & Putri, 2018) olahraga atau latihan fisik yang dapat dilakukan salah satunya adalah *abdominal stretching exercise* yang mana merupakan suatu latihan peregangan perut yang dilakukan selama 10-20 menit, latihan ini dirancang untuk meningkatkan kekuatan otot, sehingga diharapkan dapat menurunkan dismenorea.

*Abdominal stretching exercise* ini memiliki 6 teknik diantaranya, *cat stretch*, *lower trunk rotation*, *buttock/hip stretch*, *abdominal strenghtening : curl up*, *lower abdominal strenghtening*, *the bridge position*. Teknik ini merupakan intervensi keperawatan secara mandiri untuk menurunkan intensitas nyeri haid sehingga perlu dilakukan penelitian efektifitas latihan peregangan perut terhadap penurunan nyeri saat menstruasi. Ketika melakukan *abdominal stretching exercise* otak akan menghasilkan endorphin. Sehingga pada saat neuron nyeri perifer mengirimkan sinyal ke sinaps, terjadi sinapsis antara neuron nyeri perifer dan neuron yang

menuju otak tempat seharusnya substansi P akan menghantarkan impuls. Pada saat tersebut, endorphin akan memblokir lepasnya substansi P dari neuron sensorik, sehingga transmisi impuls nyeri di medulla spinalis menjadi terhambat, sehingga dismenorea primer menjadi berkurang (Syaiful & Naftalin, 2018).

Gerakan dari *lower abdominal strengthening* ini dikatakan mampu mengatasi masalah dismenorea dimana mampu mengulur otot-otot bagian posterior dan juga meningkatkan kekuatan otot *abdominal*, serta meningkatkan stabilitas lumbal karena secara aktif melatih otot-otot *abdominal*, *gluteus maximus* dan *hamstring* (Yulitania, 2015). Di lain sisi *lower abdominal* dapat meningkatkan tekanan intra *abdominal* yang mendorong *kolumnavertebralis* kearah belakang, dengan demikian membantu mengurangi *hiperlordosis lumbal* dan mengurangi tekanan pada diskus intervertebralis yang dapat mengurangi nyeri pada daerah perut dan punggung (Abidin, 2019).

Gerakan dari *curl up* ini merupakan suatu latihan gerakan low impact yang menggunakan metode peregangan dan penguatan pada daerah *core* yaitu daerah antara pelvis, perut dan punggung yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot, daya otot, fleksibilitas sehingga kestabilan tubuh dapat terjaga melalui control tubuh, postur dan pernapasan pada saat terjadi dismenorea (Lestari, 2018).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yuanita (2018) tentang *abdominal stretching exercise* menurunkan intensitas dismenorea pada remaja putri di SMK Dharma Wanita Gresik, *abdominal stretching exercise* terbukti mampu menurunkan intensitas dismenorea. Begitupun dengan penelitian yang dilakukan oleh Anis (2018) tentang pengaruh *abdominal stretching exercise* terhadap perubahan nyeri dismenorea primer pada remaja putri di Kediri juga terbukti mampu menurunkan skala nyeri dismenorea.

Dampak nyeri dismenorea akan sangat mengganggu dalam proses belajar mengajar. Hal ini akan menyebabkan mahasiswi sulit berkonsentrasi karena ketidaknyamanan yang dirasakan saat haid, bahkan ada juga mahasiswi yang tidak hadir dalam perkuliahan. Oleh sebab itu, diharapkan nyeri dismenorea yang dirasakan oleh wanita tadi tidak terlalu mengganggu aktivitas maupun kegiatan perkuliahan, meskipun sudah berkali-kali mengalami dismenorea, namun masih banyak wanita yang masih belum bahkan tidak mengetahui bagaimana cara mengurangi nyeri dismenorea tersebut. Menurut Kumalasari (2012, dalam Amalia & Djoko, 2016) berdasarkan masalah tersebut, kasus dismenorea sebaiknya dapat dicegah dan diatasi dengan berbagai macam cara baik secara farmakologi maupun non farmakologi. Salah satu cara non farmakologi yang dapat dilakukan untuk mengatasi nyeri haid yaitu dengan olahraga secara teratur.

Permasalahan tersebut menarik perhatian peneliti untuk melakukan penelitian mengenai terapi non farmakologi dengan menggunakan dua teknik dari latihan peregangan perut atau *abdominal stretching exercise* dengan tujuan membantu mengurangi dan mengatasi dismenorea pada mahasiswi.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimen dengan two group pretest-posttest. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 28 Juni-13 Juli 2021 di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa S1 PGSD Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai yang mengalami dismenorea sebanyak 198 orang. Sampel dalam penelitian ini dipilih menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria tertentu sebanyak 18 orang untuk masing-masing kelompok yang diberikan perlakuan selama 10 menit. Proses pengumpulan data dilakukan menggunakan data primer yang diperoleh langsung berdasarkan lembar observasi di lapangan, sebelum diberikan perlakuan dilakukan pengukuran intensitas nyeri pada haid pertama. Perlakuan yang diberikan adalah *curl up* dan *lower abdominal strengthening* selama 2 hari yaitu pada haid hari pertama dan haid hari kedua. Setelah diberikan perlakuan diukur kembali intensitas nyeri dismenorea. Analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *Wilcoxon*.

## HASIL PENELITIAN

### Analisa Univariat

**Tabel 1 Distribusi frekuensi skala nyeri dismenorea sebelum dan sesudah pemberian perlakuan latihan *curl up* pada mahasiswa S1 PGSD Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai**

Sebelum perlakuan			Setelah perlakuan		
Skala nyeri	Frekuensi	Persentase	Skala nyeri	Frekuensi	Persentase
Ringan	0	0 %	Ringan	16	88,9%
Sedang	13	72,2%	Sedang	2	11,1%
Berat	5	27,8%	Berat	0	0%
Total	18	100%	Total	18	100%

*Sumber : Hasil penelitian*

Tabel 1 diinterpretasikan bahwa sebagian besar responden sebelum diberikan teknik *curl up* tingkat nyerinya termasuk kategori sedang yaitu sebanyak 13 responden (72,2%) dari total 18 responden. Dan setelah diberikan teknik *curl up* sebagian besar responden tingkat nyerinya termasuk kedalam kategori ringan yaitu sebanyak 16 responden (88,9%) dari total 18 responden.

**Tabel 2 Distribusi frekuensi rata-rata penurunan skala nyeri dismenorea sebelum dan sesudah pemberian perlakuan latihan *curl up* pada mahasiswa S1 PGSD Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai**

Variabel	N	Mean	SD	Min-Max
Skala nyeri sebelum <i>curl up</i>	18	5,72	1,179	4-8
Skala nyeri setelah <i>curl up</i>	18	2,67	0,686	2-4

*Sumber : Hasil penelitian*

Tabel 2 diinterpretasikan bahwa rata-rata skala nyeri dismenorea sebelum pemberian perlakuan *curl up* adalah 5,72 dengan skala nyeri terendah 4 dan skala nyeri tertinggi adalah 8. Sedangkan rata-rata skala nyeri dismenorea setelah diberikan perlakuan *curl up* adalah 2,67 dengan skala nyeri terendah 2 dan skala nyeri tertinggi adalah 4.

**Tabel 3** Distribusi frekuensi skala nyeri dismenorea sebelum dan sesudah pemberian perlakuan latihan *lower abdominal strenghtening* pada mahasiswi S1 PGSD Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Sebelum perlakuan			Setelah perlakuan		
Skala nyeri	Frekuensi	Persentase	Skala nyeri	Frekuensi	Persentase
Ringan	2	11,1%	Ringan	17	94,4%
Sedang	13	72,2%	Sedang	1	5,6%
Berat	3	16,7%	Berat	0	0
Total	18	100%	Total	18	100%

Sumber : Hasil penelitian

Tabel 3 dapat diinterpretasikan bahwa sebagian besar responden sebelum diberikan teknik *lower abdominal strenghtening* tingkat nyerinya termasuk kategori sedang yaitu sebanyak 13 responden (72,2%) dari total 18 responden. Dan setelah diberikan teknik *curl up* sebagian besar responden tingkat nyerinya termasuk kedalam kategori ringan yaitu sebanyak 17 responden (94,4%) dari total 18 responden.

**Tabel 4** Distribusi frekuensi rata-rata penurunan skala nyeri dismenorea sebelum dan sesudah pemberian perlakuan latihan *lower abdominal strenghtening* pada mahasiswi S1 PGSD Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Variabel	N	Mean	SD	Min-Max
Skala nyeri sebelum <i>lower abdominal strenghtening</i>	18	5,22	1,353	3-8
Skala nyeri setelah <i>lower abdominal strenghtening</i>	18	1,94	0,938	1-4

Sumber : Hasil penelitian

Tabel 4 diinterpretasikan bahwa rata-rata skala nyeri dismenorea sebelum pemberian perlakuan *lower abdominal strenghtening* adalah 5,22 dengan skala nyeri terendah 3 dan skala nyeri tertinggi adalah 8. Sedangkan rata-rata skala nyeri dismenorea setelah diberikan perlakuan *lower abdominal strenghtening* adalah 1,94 dengan skala nyeri terendah 1 dan skala nyeri tertinggi adalah 4.

### Analisa Bivariat

Analisa bivariat digunakan untuk melihat perbandingan skala nyeri dismenorea sebelum dan sesudah diberikan perlakuan *curl up* dan *lower abdominal strenghtening* pada mahasiswi S1 PGSD Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

**Tabel 5** Perbandingan skala nyeri dismenorea sebelum dan sesudah pemberian perlakuan latihan *curl up* dan *lower abdominal strenghtening* pada mahasiswi S1 PGSD Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Variabel	Mean	Selisih Mean	SD	p value
Skala nyeri sebelum <i>curl up</i>	5,72	3,05	1,179	0,000
Skala nyeri setelah <i>curl up</i>	2,67		0,686	
Skala nyeri sebelum <i>lower abdominal strenghtening</i>	5,22	3,28	1,353	
Skala nyeri setelah <i>lower abdominal strenghtening</i>	1,94		0,938	

Sumber : Hasil penelitian

Tabel 5 diinterpretasikan bahwa selisih rata-rata saat sebelum dan sesudah pemberian perlakuan *curl up* adalah 3,05 dimana rata-rata sebelum perlakuan yaitu 5,72 dan sesudah perlakuan 2,67 dengan standar deviasi masing masing 1,179 dan 0,686. Sedangkan pada perlakuan *lower abdominal strenghtening* selisih rata-rata saat sebelum dan sesudah pemberian adalah 3,28 dengan rata-rata sebelum perlakuan yaitu 5,22 dan sesudah perlakuan yaitu 1,94 dengan masing-masing standar deviasi 1,353 dan 0,938. Hasil uji *Wilcoxon* didapatkan nilai *p* value 0,000 ( $<0,05$ ) serta selisih rata-rata perlakuan *lower abdominal strenghtening* lebih tinggi daripada *curl up*, maka dapat disimpulkan  $H_a$  diterima yaitu *lower abdominal strenghtening* lebih efektif dalam menurunkan intensitas nyeri dismenorea dibanding *curl up*.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa melakukan gerakan *lower abdominal strenghtening* dan *curl up* mampu menurunkan intensitas dismenorea pada mahasiswa S1 PGSD di Universitas Pahlawan dan untuk keefektifan teknik tersebut, teknik *lower abdominal strenghtening* lebih efektif menurunkan intensitas dismenorea dibandingkan teknik *curl up*.

Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan dari Yuanita & Naftalin (2018) tentang pengaruh *abdominal streching exercise*, dimana penelitian yang dilakukan peneliti saat ini adalah membandingkan dari dua gerakan yang ada pada *abdominal streching exercise*, yaitu *lower abdominal strenghtening* dan *curl up*. Secara teori, gerakan *lower abdominal strenghtening* ini mampu melatih kekuatan otot posterior, meningkatkan otot abdominal serta memobilisasi lumbal bawah sehingga memberikan tekanan dibagian pembuluh darah besar abdomen dan membantu memperlancar suplay oksigen ke pembuluh darah sehingga mampu menurunkan nyeri haid (Lestari, 2018).

Menurut asumsi peneliti, *lower abdominal strenghtening* lebih efektif dibandingkan *curl up* karena gerakan dari *lower abdominal strenghtening* dapat meredakan nyeri haid di bagian perut bagian bawah sampai ke pinggang karena sifatnya merilekskan pinggang serta tubuh bagian bawah dimana kaki akan ditarik kearah tubuh bagian atas sampai menekan bagian perut, sedangkan untuk teknik *curl up* sendiri lebih memfokuskan nyeri ke bagian pinggang. Hal ini juga bisa disebabkan karena responden melakukan gerakan yang sesuai dengan SOP serta dengan ketelatenan dari responden untuk mengulang kembali gerakan yang telah peneliti ajarkan.

Hal ini sesuai dengan teori dari Araujo (2012) bahwa saat melakukan teknik *lower abdominal strenghtening* maka akan terjadi peningkatan aliran darah kebagian organ-organ pelvis, meningkatkan elastisitas otot dan peregangan pada struktur-struktur yang terlibat sehingga mempengaruhi kadar oksigen pada setiap organ agar tercukupi dengan maksimal sehingga organ tidak dapat berfungsi dengan baik hingga menyebabkan nyeri.

Hasil penelitian pada perlakuan *lower abdominal strenghtening* terhadap intensitas 18 responden yang mengalami dismenorea menunjukkan bahwa intensitas nyeri pada pretest menunjukkan 2 responden (11,1%), mengalami nyeri ringan, 13 responden (72,2%) mengalami nyeri sedang dan 3 responden lainnya (16,7%) mengalami nyeri berat. Sedangkan intensitas nyeri dismenorea responden pada saat post test menunjukkan sebanyak 17 responden (94,4%) mengalami nyeri ringan dan 1 responden (5,6%) mengalami nyeri sedang. Hal ini sesuai dengan teori dari Gamit (2014, dalam Windastiwi, 2017) yang menjelaskan bahwa latihan kekuatan otot perut dapat meningkatkan kekuatan serta kelenturan otot perut dan meningkatkan relaksasi pernapasan untuk pengendoran, pelepasan ketegangan dan meningkatkan ventilasi paru sehingga

oksigen darah dapat menurunkan skala dismenorea. Latihan kekuatan otot akan menyebabkan otot transversus abdominis menstabilkan tubuh serta menjaga tekanan internal pada perut dan menstabilkan punggung bagian bawah sehingga nyeri dismenorea dapat berkurang.

Berdasarkan hasil uji statistic didapatkan nilai  $p$  value = 0,000 ( $< 0,05$ ), berdasarkan nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa gerakan *curl up* mampu menurunkan intensitas dismenorea. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Destyaningrum, dkk (2017) tentang pengaruh pilates exercise (*curl up*) terhadap penurunan skala nyeri dismenorea pada remaja putri di Purwokerto, pada penelitian tersebut menunjukkan hasil bahwa terdapat pengaruh pemberian pilates exercise (*curl up*) terhadap skala nyeri dismenorea pada remaja putri di Purwokerto.

Hasil penelitian pada perlakuan *curl up* terhadap intensitas 18 responden yang mengalami dismenorea menunjukkan bahwa intensitas nyeri pada pretest menunjukkan 13 responden (72,2%) mengalami skala nyeri sedang dan 5 responden (27,8%) mengalami nyeri berat. Sedangkan intensitas nyeri dismenorea responden pada saat post test menunjukkan sebanyak 16 responden (88,9%) mengalami nyeri ringan dan 2 responden (11,1%) mengalami nyeri sedang. Menurut Destyaningrum, 2017 gerakan pilates atau *curl up* ini dalam pelaksanaannya akan terjadi penerimaan impuls saraf secara cepat, peningkatan kerja jantung, peningkatan metabolisme yang menimbulkan saraf simpatis kacau. Setelah melakukan *curl up*, impuls saraf tersebut perlahan melambat, kerja jantung juga menurun dan juga terjadi peningkatan elastisitas otot abdomen bawah dan memacu saraf simpatis sehingga merangsang reseptor di hipotalamus dan disistem limbic yang ada di otak untuk memproduksi dan mengeluarkan hormone endorphin sehingga akan memberikan efek relaksasi dan nyeri menjadi berkurang.

Hasil penelitian yang diperoleh melalui uji *Wilcoxon signed ranks test* diperoleh perbedaan skala nyeri pada kedua kelompok, dimana rata-rata penurunan skala setelah diberikan perlakuan *curl up* adalah 2,05 sedangkan pada perlakuan *lower abdominal strenghtening* adalah 3,28. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa skala nyeri dismenorea setelah perlakuan *lower abdominal strenghtening* lebih kecil daripada *curl up* sehingga terbukti bahwa *lower abdominal strenghtening* lebih efektif dibandingkan *curl up* dalam menurunkan intensitas dismenorea.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian tentang efektivitas *curl up* dan *lower abdominal strenghtening* terhadap intensitas dismenorea pada mahasiswa SI PGSD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai dapat ditarik kesimpulan bahwa rata rata nyeri sebelum dan sesudah diberikan perlakuan *curl up* masing masing adalah 5,72 dan 2,67. Sedangkan rata rata nyeri sebelum dan sesudah diberikan perlakuan *lower abdominal strenghtening* masing masing adalah 5,22 dan 1,94. Hasil penelitian gerakan *curl up* dan *lower abdominal strenghtening* didapatkan nilai  $p$  value 0,000 ( $< 0,05$ ) sehingga  $H_0$  diterima yaitu teknik *lower abdominal strenghtening* lebih efektif dibandingkan *curl up* dalam menurunkan intensitas nyeri dismenorea.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada program studi S1 Keperawatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai baik pada dosen, staff dan semua rekan seperjuangan. Serta untuk semua responden yang telah bersedia memberikan bantuan dengan ikhlas demi selesaikan penelitian ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Abidin, J., Supriyadi, & Surendra, M. (2019). Pengaruh William Flexion Exercise Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Haid (Dysmenorrhea) Pada Siswi SMAN 7 Kota Malang. *Jurnal Sport Science*.
- Amalia, R., & Djoko, H. (2016). Pengaruh Senam Dismenorea Terhadap Nyeri Haid Pada Mahasiswi Tingkat I Prodi Kebidanan STIKES William Booth Surabaya. *Jurnal Kebidanan*, Volume 5 No. 1.
- Araujo, D., & Silva, J. N. (2012). Pain Improvement in Woman Primary Dysmenorrhea. *Scielo Brazil*.
- Destyaningrum, A., Ma'rifah, A. R., & Susanti, M. P. (2017). Pengaruh Pilates Exercise Terhadap Penurunan Skala Nyeri Dismenorea Pada Remaja Putri di Purwokerto. *Viva Medika*, 39-51.
- Helwa, H. A., Mitaeb, A., Al-Hamshri, S., & M. Sweileh, W. (2018). Prevalence Of Dysmenorrhea And Preddictors Of Its Pain Intensity Among Palestian Female University Student. *BMC Women's Health*, 6.
- Herawati, R. (2017). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Nyeri Haid (Dismenorea) Pada Siswi Madrasah Aliyah Negeri Pasir Pengaraian. *Journal UPP*, 163.
- Hikmah, A. N. (2018). Pengaruh Abdominal Streching Terhadap Perubahan Nyeri Dismenorea Primer Pada Remaja Putri. *Jurnal Kebidanan*, 120.
- Kristianingsih, A. (2016). Faktor Resiko Dismenore Primer Pada Siswi Menengah Pertama (SMP X) Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Ilmu Kesehatan* , Volume 1 No. 1.
- Kusmiran, E. (2011). *Kesehatan Reproduksi Remaja Dan Wanita*. Jakarta : Salemba Medika .
- Lestari, M. (2018). Pengaruh Penambahan Proprioceptive Neuromuscular Fascilitation pada Pilates Exercise Terhadap Fleksibilitas Lumbal Remaja Putri Overweight. 3-12.
- Lowdermilk, Perry, & Cashion. (2013). *Maternity Nursing*. Singapore: ELSEVIER MOSBY.
- Marlinda, R., Rosalina, & Purwaningsih, P. (2013). Pengaruh Senam Dismenore Terhadap Penurunan Dismenore Pada Remaja Putri Di Desa Sidoharjo Kecamatan Pati. *Jurnal Keperawatan Maternitas*, 119.

- Nataria, D., & Putri, V. E. (2018). Abdominal Streching Exercise Terhadap Penurunan Dismenorea Pada Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan Prima Nusantara Bukittinggi*, 68.
- Puspita, L., & Anjarwati, T. (2019). Pengaruh Latihan Abdominal Streching Terhadap Intensitas Nyeri Haid pada Siswi SMK Pelita Gedongtataan Kabupaten Pesawaran. *WELLNES AND HEALTHY MAGAZINE*, 216.
- Setyorini, Y., & Satino. (2016). Efektivitas Senam Dengan Modul Dalam Mengurangi Dismenorea Pada Remaja SMA di Kota Surakarta. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*, 11.
- Sukarni, I., & Wahyu. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Sukmayeni, L. (2020). *Pengaruh Rebusan Kombinasi Jahe Merah dan Asam Jawa Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Dismenore pada Mahasiswa S1 Keperawatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai tahun 2020*. Bangkinang: Universitas Pahlawan.
- Syaiful, Y., & Naftalin, S. V. (2018). Abdominal Streching Exercise Menurunkan Intensitas Dismenorea pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 271.
- Tsamara, G., Raharjo, W., & Putri, E. A. (2020). Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Mahasiswi Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan* , 131.
- Windastiwi, W., Pujiastuti, W., & Mundarti. (2017). Pengaruh Abdominal Streching Exercise Terhadap Intensitas Nyeri Dismenorea. *Jurnal Kebidanan*, 18.
- Wulandari, A., Hasanah, O., & Woferst, R. (2018). Gambaran Kejadian dan Manajemen Dismenorea Pada Remaja Putri di Kecamatan Lima Puluh Kota Pekanbaru. *JOM Fkp*, 469.
- Yulitania, D. D. (2015). Perbedaan Pengaruh Peregangan dan William Flexion Exercise terhadap Nyeri Punggung Bawah Non Spesifik pada Pemetik Teh di Perkebunan Teh Jamus . 1-10.