



PENGARUH CAT STRETCH EXERCISE TERHADAP INTENSITAS DISMENOIRE PADA SISWI DI SMA MUHAMMADIYAH TASIKMALAYA

Asep Setiawan¹, Rena Intihana², Hani Handayani³

^{1,2,3}Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya

Article Information

Received: Desember 3th, 2020

Revised: January 1th, 2021

Available online: January, 2021

Keywords

Cat stretch exercise, Intensitas, Dismenore

Correspondence

Phone: (+62)87826819110

E-mail:
renaintihana29@gmail.com

ABSTRACT

Dismenore adalah rasa sakit pada bagian bawah perut wanita pada saat mengalami siklus menstruasi. *Dismenore* dapat mengganggu aktivitas belajar serta secara tidak langsung dapat berdampak pada produktivitas dan kualitas hidup. Salah satu cara penanganan *dismenore* yaitu dengan melakukan *cat stretch*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjelaskan pengaruh *cat stretch exercise* terhadap intensitas *dismenore* pada siswi. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi eksperimen* dengan desain pre test dan post test. Populasi adalah siswi kelas X dan XI SMA Muhammadiyah. Sampel penelitian ini sebanyak 15 responden. Data dikumpulkan dengan menggunakan skala nyeri *Numerik Rating scale*. Hasil Analisis univariat dalam penelitian menggunakan *mean* dan hasil uji statistik T dependen didapatkan hasil *p value* 0,000 menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dalam intensitas *dismenore* pada siswi setelah diberikan *cat stretch exercise*. Dapat disimpulkan *cat exercise* berpengaruh secara signifikan dalam mengurangi intensitas nyeri haid pada siswi. Diharapkan bagi institusi pendidikan dapat menambahkan *cat stretch exercise* ke dalam praktek non farmakologi sebagai bekal dalam menangani *dismenore*.

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan masa transisi dimana pada masa ini remaja mulai mengembangkan ciri-ciri abstrak dan konsep diri yang berbeda (Kusmiran, 2011). Pada usia remaja banyak mengalami perubahan fisik dan psikis (Jannah, 2016). Menurut *World Health Organization* (WHO) (2013) remaja atau dalam istilah asing yaitu *adolescence* yang berarti

tumbuh ke arah kematangan. Remaja dengan usia 10-19 tahun merupakan masa pubertas atau masa perubahan/transisi dari masa kanak-kanak menuju dewasa.

Tanda-tanda terjadinya pubertas pada wanita salah satunya adalah terjadinya menstruasi. Menstruasi yang pertama (*menarce*) merupakan tanda pubertas. Menstruasi biasanya terjadi setiap bulan dan berlangsung selama 5-7

hari, dimana siklus menstruasi yang normal rata-rata 28 hari (21-35 hari), namun beberapa perempuan akan merasakan kram atau sakit selama menstruasi yang disebut dengan *dismenore* (Kemenkes RI, 2017)

Dismenore dapat timbul menjelang atau selama menstruasi berlangsung dimana dapat menimbulkan seorang remaja wanita tidak dapat beraktivitas dan harus beristirahat. Nyeri *dismenore* dirasakan seorang wanita dibagian perut dan terasa sangat sakit (Ningsih, 2013).

Berdasarkan data WHO 2013 didapatkan kejadian sebesar 1.769.425 jiwa (90%) wanita yang mengalami *dismenore* dengan 10-15% mengalami *dismenore* berat. Di Indonesia angka kejadian *dismenore* sebesar 107.673 jiwa (64,25 %) yang terdiri dari 59.671 jiwa (54,89%) mengalami *dismenore* primer dan 9.496 jiwa (9,36%) mengalami *dismenore* sekunder (Herawati, 2017). Menurut Ningsih (2011) *dismenore* primer pada umumnya terjadi setelah 1-3 tahun menarce. Secara nasional rata-rata usia menarce 13-14 tahun terjadi pada anak Indonesia (Riskesmas, 2010). Berdasarkan hasil tersebut maka *dismenore* dapat akan terjadi pada usia 16-18 tahun, dimana pada usia tersebut sedang dalam masa pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA). Kasus kejadian *dismenore* di Jawa Barat tidak terdapat angka yang pasti, menurut Dinas Kesehatan Jawa Barat angka kejadian *dismenore* pada remaja diperkirakan 1,8% sampai 1,6% dari jumlah penderita yang memeriksakan ke petugas kesehatan (Profil Kesehatan Jawa Barat, 2015).

Banyak cara untuk menghilangkan atau menurunkan nyeri pada saat menstruasi, yaitu dengan cara farmakologis maupun non farmakologis. Manajemen non farmakologis lebih aman karena tidak menimbulkan efek samping seperti obat-obatan (Ningsih, 2011). Cara non farmakologis untuk menurunkan rasa nyeri menstruasi dapat dilakukan dengan cara mandi air hangat, meletakkan botol hangat di perut atau memberikan kompres hangat di perut serta latihan fisik (*exercise*) (Lusa 2010 dan Ningsih, 2011). Menurut Sari (2016) salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menurunkan nyeri pada saat menstruasi adalah dengan cara latihan fisik atau melakukan sebuah gerakan.

Exercise dapat mengatasi *dismenore* dan *exercise* lebih aman dan tidak mengandung efek samping karena menggunakan fisiologis tubuh (Hidayah, 2017).

Cat stretch exercise termasuk ke dalam jenis senam ringan yang dapat dilakukan oleh remaja siswi salah satunya. Dimana *cat stretch exercise* merupakan gerakan peregangan yang dapat mempengaruhi peredaran darah menjadi lebih lancar dan otot-otot uterus menjadi lebih relaks sehingga dapat menurunkan rasa nyeri pada saat menstruasi. Dengan *cat exercise* tubuh akan bekerja dan menghasilkan endorfin yang berfungsi mengendalikan kondisi pembuluh darah menjadi normal kembali dan menjaga aliran darah agar dapat mengalir dengan mudah tanpa adanya hambatan. Hormone endorfin dapat berfungsi sebagai analgesic alami dalam tubuh sehingga nyeri pada saat menstruasi dapat berkurang (Sari, 2016). Pemberian *cat stretch exercise* efektif dalam menurunkan intensitas nyeri menstruasi. Hal ini di dukung dengan hasil penelitian dari Rosalina (2014) menyatakan bahwa *cat stretch exercise* dapat memberikan hasil positif terhadap penurunan nyeri.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 21 Januari 2019 dan 28 Januari 2019 di 3 SMA yang berada di Kota Tasikmalaya yaitu SMA Negeri 1 Kota Tasikmalaya, SMA Negeri 5 Kota Tasikmalaya dan SMA Muhammadiyah Kota Tasikmalaya sebanyak 72 orang. Dimana SMA Negeri 1 Kota Tasikmalaya dari 5 orang terdapat 2 orang tidak merasakan nyeri, 2 orang nyeri ringan dan 1 orang nyeri sedang, di SMAN 5 Kota Tasikmalaya dari 37 orang terdapat 8 orang tidak nyeri, 13 orang nyeri ringan, 9 orang nyeri sedang, 4 orang nyeri berat dan 3 orang nyeri tidak terkontrol, sedangkan di SMA Muhammadiyah dari 30 orang terdapat 10 orang nyeri ringan, 14 orang nyeri sedang, 5 orang nyeri berat dan 1 orang nyeri tidak terkontrol. Upaya yang dilakukan untuk mengurangi atau menghilangkan nyeri pada saat menstruasi yaitu dengan cara tidur sebanyak 11 orang, dibiarkan 23 orang, kompres hangat 14 orang, ditekan 3 orang, guling-guling 6 orang, menangis 3 orang, nungging 1 orang, dan meminum obat sebanyak 11 orang.

Dari ketiga SMA di Kota Tasikmalaya tersebut, remaja siswi yang bersekolah di SMA Muhammadiyah Kota Tasikmalaya dengan jumlah keseluruhan siswi dari kelas X dan XI sebanyak 59 orang dan 30 orang semuanya pernah mengalami dismenore serta belum pernah melakukan *cat stretch exercise* karena tidak tahu.

Dismenore yang terjadi pada usia remaja dapat menyebabkan terganggunya aktivitas sehari-hari terutama dalam proses belajar, sehingga remaja perlu terapi yang mudah, aman dan tidak memerlukan biaya atau pengeluaran yang banyak untuk mengatasi masalah *dismenore*. *Cat stretch exercise* dapat dilakukan semua orang karena gerakannya yang lebih mudah serta dapat dengan efektif menurunkan intensitas nyeri menstruasi dengan beberapa modifikasi seperti dengan diberikannya terapi music dan paket pereda, sedangkan untuk penelitian *cat stretch exercise* sendiri dengan tanpa modifikasi tambahan masih jarang dilakukan.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan *quasi eksperimen*. Dimana *quasi eksperimen* merupakan suatu percobaan tidak murni dimana tidak menggunakan teknik randomisasi (Azwar, 2014). Teknik pendekatan yang dilakukan yaitu dengan cara terapi non farmakologi yakni melakukan *cat stretch exercise* pada siswi yang mengalami dismenore. Rancangan penelitian ini yaitu *one group pre and post test design*. (Sugyono, 2013). Populasi pada penelitian ini adalah semua siswi kelas X sampai dengan kelas XI di SMA Muhammadiyah Tasikmalaya dengan jumlah 59 orang. Sampel yang diambil oleh peneliti sebanyak 15 orang siswi di SMA Muhammadiyah Tasikmalaya sesuai dengan kriteria inklusi. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* yaitu mengambil responden berdasarkan pertimbangan subyektif dan praktis, dimana responden tersebut bisa memberikan informasi

yang memadai untuk menjawab pertanyaan peneliti (Sastroasmoro dan Sofyan, 2014).

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Muhammadiyah Kota Tasikmalaya. Sebagai langkah awal, peneliti melakukan survei awal ke tempat yang akan dijadikan lokasi penelitian, membuat lembar observasi NRS kemudian menentukan populasi dan sampel yang akan dijadikan subjek pengambilan data, setelah mendapatkan responden yang dikehendaki maka selanjutnya meminta persetujuan dari responden penelitian. Kemudian dilakukan penyebaran lembar observasi NRS. Data yang diambil oleh peneliti adalah data *pre implementasi* dan *post implementasi* yang telah dilakukan responden sebanyak 3 kali dan seluruh responden mengikuti kegiatan dari awal sampai akhir atau tidak ada responden yang mengikuti senam kurang dari 3 kali. Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan karakteristik setiap variable penelitian. Analisis univariat dalam penelitian ini menggunakan tendensi sentral yaitu *mean*. Rumus *mean* digunakan untuk mengetahui rata-rata skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan *cat stretch exercise*. Untuk mengetahui suatu data berdistribusi normal apabila nilai *skewness* dibagi standar error menghasilkan antara angka -2 sampai 2 maka menggunakan *mean*. (Notoatmodjo, 2010).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 5.1

Intensitas Nyeri Haid (Dismenore) pada Siswi Sebelum dilakukan *Cat Stretch Exercise* di SMA Muhammadiyah Tasikmalaya

N	Mean	SD	SE	Min	Max	95 % CI
1	3,47	1,2	0,3	2	6	2,78-4,16
5		46	22			

(Sumber: Data primer penelitian, 2019)

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa rata-rata intensitas nyeri haid (*dismenore*) responden 3,47 (95% CI 2,78-4,16).

Intensitas nyeri haid (*dismenore*) setelah dilakukan *Cat Stretch Exercise*

Tabel 5.2
Intensitas Nyeri Haid (*dismenore*) pada Siswa Setelah dilakukan *Cat Stretch Exercise* di SMA Muhammadiyah Tasikmalaya

N	Mean	SD	SL	Min	Max	95% CI
15	1,38	0,86	0,3	0	3	0,70-1,68

[Sumber: Data primer penelitian, 2019]

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa rata-rata intensitas nyeri haid (*dismenore*) responden 1,20 (95% CI 0,72-1)

Tabel 5.3
Hasil Uji Statistik Pengaruh *Cat Stretch Exercise* Terhadap Intensitas Nyeri Haid (*dismenore*) pada Siswa di SMA Muhammadiyah Tasikmalaya

N	Mean	SD	SL	t hit	CI 95%	Sig.
15	2,267	0,704	0,192	12,475	1,877-2,656	0,000

[Sumber: Data primer penelitian, 2019]

Tabel 5.3 menunjukkan bahwa rata-rata intensitas nyeri haid (*dismenore*) sebelum dan sesudah dilakukan *Cat Stretch Exercise* sebesar 2,267 (CI 95% 1,877-2,656) dengan t hitung 12,475 dengan (p-value 0,000 < 0,05). Hasil dari uji statistic dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang bermakna rata-rata intensitas nyeri haid (*dismenore*) sebelum dan sesudah dilakukan intervensi *cat stretch exercise* (p=value 0,05).

1. Intensitas *Dismenore* Sebelum Dilakukan *Cat Stretch Exercise*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata intensitas *dismenore* sebelum diberikan *cat stretch exercise* di SMA Muhammadiyah Tasikmalaya yaitu skala nyeri 3,47 (95% CI 2,78-4,16) dengan standar deviasi sebesar 1,246 adapun skala nyeri terendah sebelum dilakukan *cat stretch exercise* yang dimiliki responden yaitu dengan skala nyeri 2 dimana nyeri ditandai dengan rasa tidak nyaman, nyeri seperti di cubit namun masih dapat melakukan aktifitas dan skala nyeri tertinggi yang dimiliki responden sebelum dilakukan *cat stretch exercise* yaitu dengan skala 6 dimana ditandai dengan nyeri yang dirasakan kuat dan dalam, tampak merintih, menekan-nekan bagian perut, dan tidak dapat fokus . Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95 % diyakini bahwa rata-rata intensitas *dismenore* adalah antara 2,78 sampai dengan 4,16, hal ini dikarenakan responden berusia minimal 15 tahun dan telah mengalami menarce pada usia 13-14 tahun. Berdasarkan hasil penelitian factor terjadinya *dismenore* dapat diakibatkan oleh usia *menarce*, riwayat keluarga, kurangnya aktivitas fisik, kebiasaan makan makanan cepat saji, konsumsi kopi, indeks masa tubuh, durasi perdarahan saat haid, terpapar asap rokok dan stress.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian Rakhma (2012), dimana menyatakan bahwa tingkat keparahan *dismenore* dibagi menjadi tiga tingkatan yaitu *dismenore* ringan dengan skala 1-4 yang ditandai dengan rasa nyeri yang masih ditolerir dan berlangsung beberapa saat serta masih dapat melanjutkan kerja sehari-hari, *dismenore* sedang dengan skala nyeri 5-6 yang ditandai dengan nyeri yang merintih sehingga menyebabkan penderita selalu menekan-nekan bagian yang nyeri, diperlukan obat penghilag rasa nyeri tanpa meninggalkan aktivitasnya dan nyeri berat dengan skala 7-10 yang ditandai dengan rasa terbakar sehingga menyebabkan penderita tidak dapat melakukan aktivitasnya, membutuhkan istirahat beberapa hari dapat disertai sakit kepala, migrain, pingsan, diare, rasa tertekan, mual dan sakit perut.

Hal tersebut di dukung oleh penelitian Khairunnisa (2018) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan tingkat aktivitas fisik dengan kejadian dismenore primer yang dialami ($p=0,003$). Berdasarkan hasil penelitian Larasati (2016) factor penyebab dismenore primer yaitu menarce pada usia dini, riwayat keluarga dengan dismenore, indeks masa tubuh yang tidak ideal, kebiasaan memakan makanan cepat saji, durasi perdarahan saat haid, terpapar asap rokok, konsumsi kopi dan alexythimia.

Hasil penelitian Shopia, Muda dan Jemadi (2013) tentang factor-faktor yang berhubungan dengan nyeri dismenore pada Siswi SMK Negeri 10 Medan, dengan hasil uji statistic di dapatkan nilai uji *chi square* diperoleh nilai $p = 0,031$ artinya secara umum terdapat hubungan yang bermakna antara umur menarce dengan kejadian dismenore pada Siswi SMK Negeri 10 Medan 2013. Hal ini dibuktikan Pundati (2016) yang menyatakan bahwa factor-faktor terjadinya dismenore dapat disebabkan oleh usia menarce, riwayat keluarga, kebiasaan olahraga dan stress dengan $p\ value\ 0,023$.

2. Intensitas Dismenore Setelah Dilakukan Cat Stretch Exercise

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata intensitas dismenore setelah diberikan *cat stretch exercise* di SMA Muhammadiyah Tasikmalaya yaitu skala nyeri 1,20 (95% CI 0,72-1,68)

Berdasarkan hasil penelitian, setelah dilakukan *cat stretch exercise* terdapat penurunan intensitas dismenore yang sedikit dimana sebelum dilakukan intervensi *cat stretch exercise* intensitas dismenore dengan skala nyeri rata-rata 3,47 dan setelah dilakukan intervensi *cat stretch exercise* intensitas dismenore dengan skala nyeri rata-rata 1,20. Penurunan intensitas dismenore dapat diakibatkan oleh beberapa factor meliputi pola koping, pengalaman nyeri, dukungan keluarga, keletihan, social, psikologis dan gizi.

Hal ini didukung oleh penelitian Salbiah (2015) menyatakan bahwa pola koping yang maladaptive, latar belakang budaya, jauh dari lingkungan keluarga, keletihan setelah

melakukan aktifitas, jarang melakukan olahraga dapat berperan dalam menentukan tingkat dismenore responden ($p=0,0001$). Menurut penelitian Hutomo (2014) dengan judul factor-faktor yang mempengaruhi tingkat penurunan nyeri dismenore pada anggota PKK di Desa Margo Asri, Puro, Karangmalang, Sragen yaitu meliputi faktor social, psikologis dan gizi dengan $p\ value = <0,05$ dan nilai koefisiensi korelasi dengan hasil nilai 0,525.

Berdasarkan penelitian tersebut di dukung oleh penelitian Sherkia (2017) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan nyeri dismenore sebelum dan sesudah diberikan intervensi dimana nilai rata-rata sebelum diberikan peregangan (*stretching*) rata-ratanya 5,12 dengan standar deviasi 3,99 dan setelah diberikan peregangan *stretching* rata-rata nyerinya turun menjadi 0,13 dengan standar deviasi 1,60 ($p\ value = 0,000$).

Hal tersebut diperkuat oleh penelitian Purwaningsih (2017) bahwa *cat stretch exercise* efektif dalam menurunkan intensitas dismenore dengan $p = 0,002$. Hal ini dibuktikan dengan nilai *mean* sebesar 4,67 pada saat sebelum diberikan intervensi dan setelah diberikan intervensi terdapat nilai *mean* sebesar 1,42 dimana responden diberikan perlakuan sebanyak 3 kali berturut-turut pada saat menstruasi.

3. Pengaruh Cat Stretch Exercise terhadap Intensitas Dismenore di SMA Muhammadiyah Tasikmalaya

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skala intensitas dismenore sebelum dan sesudah dilakukan *cat stretch exercise* yaitu 2,267 dengan nilai signifikan ($p=0,000 < 0,05$), maka H_0 ditolak artinya diyakini 95% bahwa ada pengaruh *cat stretch exercise* terhadap intensitas dismenore pada Siswi di SMA Muhammadiyah Tasikmalaya. Hal ini menunjukkan bahwa *cat stretch exercise* efektif dalam menurunkan intensitas dismenore pada Siswi.

Exercise merupakan salah satu cara nonfarmakologis yang lebih aman digunakan karena proses fisiologis (Woo & McEneaney, 2010). Penelitian ini didukung oleh (Woo & McEneaney, 2010), Bobak, et all (2015), Nathan

(2015) dan French (2015) dalam Diana (2013) menyatakan bahwa salah satu cara untuk meredakan *dismenore* adalah dengan melakukan *exercise*.

Hal ini sejalan dengan penelitian Sari (2016) yang menyatakan bahwa *cat stretch exercise* dapat mempengaruhi peredaran darah menjadi lebih lancar dan otot-otot uterus menjadi lebih relaks sehingga dapat menurunkan rasa nyeri pada saat menstruasi. Dengan *cat exercise* tubuh akan bekerja dan menghasilkan endorphin yang berfungsi mengendalikan kondisi pembuluh darah menjadi normal kembali dan menjaga aliran darah agar dapat mengalir dengan mudah tanpa adanya hambatan. Hormone endorphin dapat berfungsi sebagai analgesic alami dalam tubuh sehingga nyeri pada saat menstruasi dapat berkurang (Sari, 2016). Pemberian *cat stretch exercise* efektif dalam menurunkan intensitas nyeri menstruasi. Hal ini di dukung dengan hasil penelitian dari Rosalina (2014) menyatakan bahwa *Cat stretch exercise* dapat memberikan hasil positif terhadap penurunan nyeri. Dan menurut penelitian Hasanah (2017) *cat stretch exercise* berpengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri haid dengan rata-rata skala nyeri sebelum diberikan perlakuan yaitu 4,67 dan setelah diberikan perlakuan yaitu didapatkan 1,42 dengan standar deviasi sebelum dilakukan *cat stretch exercise* yaitu sebesar 1,15 dan sesudah dilakukan yaitu sebesar 1,08 dengan $p=0,002$ dimana *cat stretch exercise* diberikan sebanyak 3 kali berturut-turut saat nyeri menstruasi pada 12 responden.

Selain itu hasil penelitian ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan Purwaningsih (2017) yang menjelaskan bahwa *cat stretch exercise* efektif dalam menurunkan intensitas *dismenore* dimana responden diberikan perlakuan sebanyak 3 kali berturut-turut pada saat menstruasi dengan $p = 0,002$. Hal ini dibuktikan dengan nilai *mean* sebesar 4,67 pada saat sebelum diberikan intervensi dan setelah diberikan intervensi terdapat nilai *mean* sebesar 1,42.

Cat stretch exercise merupakan gerakan yoga yang dapat menurunkan dan menghilangkan rasa nyeri haid (Purwaningsih, 2017) dimana dapat meningkatkan aliran darah,

meningkatkan kekuatan otot dan sendi. *Cat stretch exercise* dapat menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan relaksasi. Sebagaimana diketahui bahwa penyebab *dismenore* adalah adanya factor sumbatan di saluran rahim, dimana pada saat darah haid akan keluar diperlukan kontraksi yang kuat dari rahim untuk mengeluarkan darah tersebut sehingga menyebabkan nyeri pada saat menstruasi. Dengan *cat stretch exercise* dapat pula meningkatkan kadar hormone endorphin empat sampai lima kali dalam darah sehingga hal tersebut dapat menurunkan rasa nyeri pada saat haid (Haruyama, 2011).

Dengan demikian pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian intervensi *cat stretch exercise* dapat menurunkan intensitas *dismenore* pada siswi remaja dengan efektif. Oleh sebab itu latihan *cat stretch exercise* tidak bisa dipisahkan dari bagian cara untuk menghilangkan ataupun menurunkan nyeri haid disamping dilakukannya teknik non farmakologis lainnya dalam penurunan *dismenore*. Latihan *cat stretch exercise* sangat penting bagi kesehatan karena aman digunakan tanpa menggunakan obat-obatan yang dapat menimbulkan efek samping.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Tingkat rata-rata *dismenore* pada Siswi di SMA Muhammadiyah Tasikmalaya sebelum dilakukan intervensi *cat stretch exercise* sebesar 3,47.
2. Tingkat rata-rata *dismenore* pada Siswi di SMA Muhammadiyah Tasikmalaya setelah dilakukan intervensi *cat stretch exercise* sebesar 1,20.
3. Ada pengaruh *cat stretch exercise* terhadap intensitas *dismenore* di SMA Muhammadiyah Tasikmalaya dengan p value 0,000.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrews, G. (2014). *Buku Ajar Kesehatan Reproduksi Wanita*. Jakarta : EGC
- Atoilah, E M dan Engkus K. (2013). *Askep pada Kliem dengan Gangguan Kebutuhan Dasar Manusia*. Garut : In Media.
- Azwar, A dan Joedo P. (2014). *Metodologi Penelitian*. Tangerang Selatan : Binarupa Aksara
- Burns, A A et all. (2018). *Apa yang Harus dilakukan Wanita Jika Tidak ada Dokter : Pemberdayaan Wanita dalam Bidang Kesehatan*. Yogyakarta : Yayasan Essentia Media dan ANDI.
- Devi, N. (2010). *Gizi Saat Sindrom Menstruasi*. Jakarta : PT. Bhuana Ilmu Populer.
- Diana, I dan Netti H. (2013). Pengaruh Senam Dismenore Terhadap Intensitas Nyeri Haid pada Remaja di SMA Negeri 2 Surabaya. Surabaya : *Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga*. Diakses dari <http://journal.unair.ac.id> pada tanggal 24 Mei 2019.
- Haruyama, S. (2011). *The Miracle of Endorphine*. Jakarta : Mizan Pustaka.
- Hasnah dan Harmina. (2017). Efektifitas Terapi Abdominal Stretching Exercise dengan Semangka Terhadap Dismenore. *Journal of Islamic Nursing* Volume 2 Nomor 1 Juli 2017. Diakses dari <http://jurnal.uin.alauddin.ac.id/index.php/join/article/view/4966> pada tanggal 30 Januari 2019.
- Herawati, R. (2017). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Nyeri Haid (Dismenore) pada Siswi Madrasah Aliyah Negeri Pasir Pangaraian. *Jurnal Maternity and Noenatal* 2 (3), 161-172 2017. Diakses dari <http://ejournal.upp.ac.id/index.php/akbd/article/view/1382> pada tanggal 30 Januari 2019.
- Heriana, P. (2013). *Buku Ajar Kebutuhan Dasar Manusia*. Kalimantan Barat : Binarupa Aksara.
- Hidayah, N., Rusnoto dan Ika F. (2017). Pengaruh Abdominal Stretching Exercise Terhadap Penurunan Dismenore Pada Siswi Remaja di Madrasah Aliyah Hasyim Asy'ari Bangsri Kabupaten Jepara. *The 5th Urecol Proceeding*. Yogyakarta : UAD. Diakses dari <http://lpp.uad.ac.id/wp-content/uploads/2017/05/170-Noor-Hidayah-954-963.pdf> pada tanggal 30 Januari 2019.
- Jannah, M. (2016). Remaja dan Tugas-tugas Perkembangannya dalam Islam. *Jurnal Psikoislamedia* Volume 1 Nomor 1 April 2016. Diakses dari <http://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/Psikoislam/article/view/1493/1091>. Pada tanggal 30 Januari 2019.
- Kemenkes RI. (2017). *Rapor Kesehatanku Buku Informasi Kesehatan Peserta Didik Tingkat SMP/MTS dan SMA/SMK/MA*. Jakarta : Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Khairunnisa dan Nora M. (2017). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Nyeri Haid (Dismenorea) pada Santriwati Madrasah Aliyah Swasta Ulumuddin Uteunkot Cunda Kota Lhokseumawe. *AVVEROUS*. Vol 3 No 1 2017. Diakses dari <http://ojs.unimal.ac.id/index.php/averrous/article/view/442/365> pada tanggal 28 Mei 2019
- Kusmiran, E. (2011). *Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita*. Jakarta : Salemba Medika.
- Larasati. (2016). Dismenore Primer dan Faktor Resiko Dismenore Primer pada Remaja. *Majority* Volume 5 Nomor 3 September 2016 <http://joke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article> diakses pada tanggal 28 Mei 2019.

- Lusa, (2010). Dismenore (Dysmenorrhea) Part 2. <http://lusa.web.id> pada tanggal 30 Januari 2019.
- Mardana, K dan Tjahya A. (2011). Penilaian Nyeri. Diakses dari http://simdos.unud.ac.id/uploads/file_penelitian_1_dir/oa3e562c21e36906485f882c78755367.pdf diakses pada tanggal; 30 Januari 2019
- Ningsih, R., Setyowati dan Hayuni R. (2013). Efektifitas Paket Pereda Nyeri Pada Remaja dengan Dismenore. *Jurnal Keperawatan Indonesia* Volume 16 No 2 Juli 2013 Hal 67-76. Diakses dari <http://jki.ui.ac.id/index.php/jki/article/view/4> pada tanggal 30 Januari 2019
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Prasetyo, S. N. (2010). *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Profil Kesehatan Jawa Barat. (2013). <http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL-KES-PROVINSI-2015/12Jabar-2015-Pdf> pada tanggal 30 Januari 2019
- Pundati, M. dkk. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dismenore Pada Mahasiswa Semester VIII Universitas Jendral Soedirman Purwokerto. *Jurnal Kesmas Indonesia*. Volume 8 No 1 2016 Hal 40-48. Diakses dari <http://jos.unsoed.ac.id/index.php/kesmasindo/article> pada tanggal 28 Mei 2019
- Purwaningsih, dkk. (2017). Pengaruh Cat Stretch Exercise Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Menstruasi (Dysmenorrhea) dan Tanda-tanda Vital pada Remaja. Diakses dari <https://e-journal.unair.ac.id/JNERS/article/view/4947> pada tanggal 30 Januari 2019
- Rakhma, A. (2014). Gambaran Derajat Dismenore dan Upaya Penanggulangannya pada Siswi Sekolah Menengah Kejuruan Arjuna Depok Jawa Barat. *Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*. Diakses dari <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/24158> pada tanggal 28 Mei 2019.
- Ratnawati, A. (2018). *Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Sistem Reproduksi*. Yogyakarta : Pustaka Baru Press.
- Riskesdas. (2010). <http://terbitan.litbang.depkes.go.id/penerbitan/index-phb/ipb/catalog/book/18> pada tanggal 11 Januari 2019
- Rosalina, dkk. (2014). Pengaruh Teknik Cat Stretch Exercise Terhadap Intensitas Nyeri Haid pada Siswi SMA Negeri 44 Jakarta Timur. Jakarta : STIK SINT CAROLUS pada tanggal 30 Januari 2019
- Salbiah, S. (2015). Penurunan Tingkat Nyeri Saat Menstruasi Melalui Latihan Abdominal Stretching. *Jurnal Ilmu Keperawatan*. Diakses dari <http://jurnal.unsyiah.ac.id/JIK/article/viewFile/5131/4310> pada tanggal 28 Mei 2019.
- Saryono dan Anggriyana T. W. (2010). *Catatan Kuliah Kebutuhan Dasar Manusia (KDM)*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Sastroasmoro, S dan Sofyan I. (2014). *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta : CV. Sagung Seto
- South-Paul, J. E. (2014). *Kedokteran Keluarga Diagnosis dan Terapi Terkini Edisi 3*. Jakarta : EGC
- Sugyono. (2013). *Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Edisi Keempat. Bandung : ALFABETA.

- Sari, D K., Riyani W dan Ikrima R. (2016). Cat Stretch Exercise Sebagai Upaya Mengurangi Nyeri Haid Pada Remaja Putri. *Gaster* Vol XIV No 1 Februari 2016. Diakses dari : <http://jurnal.stikes-aisyiyah.ac.id/index.php/gaster/article/view/103> pada tanggal 30 Januari 2019
- Sherkia. (2017). Pengaruh Peregangan Stretching Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore. *Universitas Aisyiyah Yogyakarta*. Diakses dari: <http://diglib.unisayogya.ac.id/2450> pada tanggal 24 Mei 2019
- Shopia, F., Muda, S dan Jemadi. (2013). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Dismenore pada Siswi di SMK Negeri 10 Medan. Diakses dari : <http://repository.usu.ac.id> pada tanggal 24 Mei 2019
- Thermacare. (2010). Abdominal Stretching Exercise For Menstrual Pain. Diakses dari : <http://www.chiromax.com/Media/Abstretch.pdf> Diakses pada tanggal 30 Januari 2019
- WHO.(2014).https://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2014/en/.Diakses pada tanggal 30 Januari 2019