Aspiration of Health Journal e-ISSN 2985-8267
Vol. 01 No. 03, September 2023: 554-562
DOI : https://doi.org/10.55681/aohj.v1i3.201
Website : https://ejournal.itka.ac.id/index.php/aohj

PENGARUH *ABDOMINAL STRETCHING EXERCISE* TERHADAP NYERI HAID (*DISMENORE*) PADA SISWI PUTRI SMPN 1 TANJUNG PALAS BARAT KABUPATEN BULUNGAN TAHUN 2023

Miki Nur Amilsyah[1*], Novi Paseriani[2], Faridah Hariyani[3], Grace Carol Sipasulta[4]
[1,2,3,4]Politeknik Kesehatan Kalimantan Timur
**Corresponding Author: mikky.nur21@gmail.com*

Article Info

Article History:
Received: 7 July 2023
Accepted: 9 August 2023
Published: 25 September 2023

Keywords:
dismenore, abdominal stretching exercise, remaja putri

Abstract

Dismenore keluhan dialami wanita saat menstruasi ditandai nyeri kram perut bagian bawah, disebabkan kejang otot uterus membatasi aktivitas normal. Nyeri timbul sebelum haid, saat haid, segera setelah haid. Dampak nyeri menganggu aktifitas sehari – hari. Mengatasi Nyeri salah satu terapi non farmakologis menggunakan abdominal stretching exercise. Mengetahui pengaruh abdominal stretching exercise terhadap dismenore pada remaja putri SMPN 1 Tanjung Palas Barat. Penelitian ini Quasy Eksperiment dengan desain penelitian Non Equivalent Comparisen Group Design Pre-test Post-test. Populasi berjumlah 54 siswi di SMPN 1 Tanjung Palas Barat belum mensturasi 6 siswi. Teknik pengambilan sampel Total Sampling sesuai slovin berjumlah 48 siswi, inklusi usia 14-17 tahun, siklus menstruasi 28-35 hari, skala nyeri 1-7. Uji univariat distribusi frekuensi dan bivariat uji Paired t-test. Dismenore menurun setelah dilakukan intervensi kelompok abdominal Uji paired t test nilai mean sebelum 2,79 sesudah perlakuan 2,58 dengan Sig 2-tailed 0,022 < α 0,05 Ho ditolak abdominal stretching exercise efektif menurunkan dismenore. Abdominal stretching exercise menurunkan intesitas dismenore.

Copyright © 2023, The Author(s)

How to cite: Amilsyah, M. N., Paseriani, N., Hariyani, F., & Sipasulta, G. C. (2023). PENGARUH ABDOMINAL STRETCHING EXERCISE TERHADAP NYERI HAID (DISMENORE) PADA SISWI PUTRI SMPN 1 TANJUNG PALAS BARAT KABUPATEN BULUNGAN TAHUN 2023. *Aspiration of Health Journal*, *1*(3), 554–562. https://doi.org/10.55681/aohj.v1i3.201

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Kata “Remaja“ berasal dari bahasa Latin *Adolescene* berarti *to grow* atau *to grow maturity* (Golinko, 1984, Rice, 1990, Jahja, 2011). Masa remaja merupakan periode terjadinya petumbuhan dan perkembangan yang pesat baik secara fisik, psikologis maupun intelektual. Sifat khas remaja mempunyai rasa keingintahuan yang besar,menyukai petualangan dan tantangan serta cenderung berani menanggung risiko atas perbuatannya tanpa didahului oleh pertimbangan yang matang (Kemenkes RI,2015). Menurut Papalia dan Olds tidak memberikan pengertian remaja secara eksplisit melainkan secara implisit melalui pengertian masa remaja (*adolescence*).Menstruasi merupakan perdarahan akibat luruhnya dinding dalam rahim (*endometrium*). Lapisan endometrium dipersiapkan untuk menerima implantasi embrio. Jika tidak terjadi implantasi embrio lapisan ini akan luruh. Pada saat menstruasi berlangsung masalah yang dialami banyak wanita adalah rasa tidak nyaman atau rasa nyeri yang hebat, atau biasa disebut *dismenore*. *Dismenore* adalah kondisi medis yang terjadi pada saat haid atau menstruasi yang ditandai dengan nyeri atau rasa sakit bagian perut dan panggul yang dapat menganggu aktivitas yang dilakukan sehari -hari dan memerlukan pengobatan (Judha, 2012).

Dismenore merupakan keluhan yang sering dialami Wanita saat menstruasi ditandai dengan nyeri kram pada perut bagian bawah yang disebabkan oleh kejang pada otot uterus sehingga membatasi aktivitas normal (Gupta R dkk,2013). Nyeri ini timbul bersamaan dengan haid,sebelum haid,atau bisa juga segera setelah haid. *Dismenore* sebagai sakit atau nyeri yang dirasakan saat menstruasi yang mengakibatkan aktifitas sehari – hari menjadi terganggu. Jenis *Dismenore* dibagi dua yaitu *dismenore* primer fisiologis dan *dismenore* sekunder patologis (Lestari, 2013).

Data *WHO (World Health* Organization*)* didapatkan bahwa kejadian Wanita yang mengalami *dismenore* berat sebesar 1.769.425 jiwa (90%), 10-15 % diantaranya mengalami *dismenore* ringan. Hal ini didukung dengan penelitian yang telah dilakukan diberbagai negara dan hasil mencengangkan, dimana kejadian *dismenore primer* disetiap negara dilaporkan lebih 50%. Angka kejadian *dismenore* wanita mengalami *dismenore*, sebanyak 62.3%,di Amerika Serikat, menurut klien dan litt melaporkan prevalensi *dismenore* mencapai 59.7% (Agustin.M,2018), sedangkan di swedia sekitar 72 %.

Di Indonesia angka kejadian *dismenore* sebesar 64.25 % yang terdiri dari 54,89% *dismenore* primer dan 9,36 % *dismenore* sekunder (Silvia Nora A,dkk.2022). Dari 90% Wanita muda mengalami masalah haid dan lebih dari 50% Wanita muda mengalami *dismenore* primer (Larasati, 2016). Pada penelitian Grandi (2014) didapatkan hasil dari 408 wanita muda terdiri dari 15.9% tidak pernah mengalami dismenore dan 84.1% mengalami *dismenore* diantaranya setiap periode mengalami *dismenore* 43.1% dan yang hanya beberapa periode sebanyak 41 %. Perempuan muda yang mengalami *dismenore primer* 60-75%.

Sementara prevalensi di Indonesia *dismenore* primer dialami remaja 60-75%, dengan tiga perempat dari jumlah remaja tersebut mengalami nyeri ringan sampai berat berat dan seperempat lagi mengalami *dismenore*, sebanyak 7-15 % tidak pergi sekolah (Lessy Lovita, 2022).

Menurut Laporan hasil penelitian Riskesda Provinsi Kalimantan Utara Untuk angka kejadian *dismenore* untuk Kabupaten Bulungan meliputi 12 PuskesmasTahun 2020 dan

2021 yaitu 52 %. Data Angka Kejadian *dismenore* untuk Remaja Putri di Puskesmas Long Beluah yaitu 74,8 %. Angka kejadian di SMPN 1 Tanjung Palas Barat yaitu 56%.

Dalam penelitian Sutrisni dkk menjelaskan, dampak mikro dalam kasus *dismenore* yaitu penurunan minta terhadap aktivitas rutin, terjadi ketidaknyamanan saat belajar, bekerja, mudah marah, gangguan *mood*, sukar berkonsentrasi dan perubahan nafsu makan dan dampak makro dalam kasus *dismenore* primer adalah tidak ditemukan kelainan ginekologi (Prawirohardjo,Sarwono 2011).

Dampak dari *dismenore* selain menganggu aktivitas sehari - hari dan menurunkan kinerja yaitu mual, muntah dan diare. Masih banyak Wanita yang menganggap sebagai hal yang biasa, mereka beranggapan 1-2 hari sakitnya akan hilang. Padahal bisa menjadi tanda dan gejala suatu penyakit misalnya endometritis yang bisa mengakibatkan dulitnya mendapatkan keturunan. Upaya untuk mengatasi atas *dismenore* yang biasa dilakukan remaja adalah dengan mengkonsumsi obat -obat, minum jamu, minum pereda nyeri dan melakukan peregangan (Judha,2016).

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan, peneliti memilih remaja yang berusia 14-17 tahun yaitu remaja putri di jenjang Pendidikan SMP atau Sekolah Menengah Tingkat Pertama. Maka peneliti memilih remaja yang berusia di SMPN 1 Tanjung Palas Barat Kelas VII – IX terdapat 72 siswi terdiri dari kelas VII 24 remaja putri, kelas VIII 30 remaja putri, kelas IX 18 remaja putri.

Dari data di atas, peneliti mendapatkan 50 remaja putri mengalami nyeri haid pada saat mentruasi. Menurut penelitian silvia nora menjelaskan, upaya mengatasi nyeri haid remaja putri menggunakan pengobatan farmakologi dan non faramakologi. Secara farmakologi dengan konsumsi obat – obat anti peradangan bukan steroid *Nonsteoridal Antiinflamammatory Drugs (NSAID)* yang menghambat produksi dan kerja prostaglandin. Obat – obat ini termasuk aspirin dan formula – formula ibu profen. Secara Non farmakologi yang dapat dilakukan untuk mengurangi nyeri haid diantaranya dengan sejumlah rempah – rempah, kompres air hangat, olahraga atau aktivitas fisik secara teratur.

Olahraga atau Latihan merupakan salah satu teknik relaksasi yang dapat digunakan untuk menurunkan intensitas nyeri haid, hal ini disebabkan pada saat olahraga tubuh akan menghasilkan hormon endorphin yang dihasilkan di otak dan sumsum tulang belakang.Hormon ini dapat berfungsi sebagai obat penenang alami yang diproduksi otak sebagai rasa nyaman dan untuk mengurangi rasa nyeri pada saat kontraksi (Marlinda&Purwaningsih, 2013). Menurut Anisa (2015) hormon endorphin akan mengendalikan kondisi pembuluh darah kembali normal dan mejaga agar aliran darah mengalir tanpa hambatan sehingga dapat mengurangi nyeri iskemik saat menstruasi akibat penyempitan pembuluh darah. Salah satu jenis latihan yang digunakan untuk mengurangi nyeri haid yaitu *Abdominal Strteching Exercise*.

Abdominal Stretching Exercise merupakan suatu Latihan peregangan otot perut yang dilakukan selama 10-15 menit, latihan ini menjadi salah satu manajemen non farmakologi yang aman serta efektif mengurangi nyeri saat *dismenore*.

Berdasarkan penjelasan di atas penelitian seperti ini masih jarang ditemukan dalam penelitian sebelumnya terlebih lagi di daerah bulungan, maka peneliti akan melakukan

penelitian mengenai Pengaruh *Abdominal Stretching Exercise* Terhadap Nyeri Haid (*Dismenore*) Pada Siswi Putri SMPN 1 Tanjung Palas Barat Bulungan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan rancangan *Quasy Eksperiment*. Menggunakan *Total Sampling* dengan rumus pengambilan sampel *Slovin* sebanyak 48 siswi. Analisa data menggunakan uji statistik *Paired T Test.*

HASIL

Tabel 1 Karakteristik Responden Usia

No.	Karakteristik Responden	Frekuensi	Presentase %
1.	**Usia**		
	13-14 Tahun	38	79,17%
	15-16 Tahun	10	20,83%
	>16 Tahun	0	0%
	Total	48	100%

Sumber Data Primer

Berdasarkan tabel dapat dilihat dari 48 responden yang mengikuti kelompok usia terbanyak adalah usia 13-14 tahun sebanyak 38 orang (79,17%), kemudian usia 15 -16 tahun sebanyak 10 orang (20,83%) dan usia lebih 16 tahun yaitu Ssebanyak 0 orang (0%).

Tabel 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Kelas Remaja Putri

No	Kelas	Jumlah Remaja Putri	Presentase %
1	VII	24	44,4 %
2	VIII	30	55,6 %
	Total	54	100 %

Sumber Data Primer

Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa dari total remaja putri yaitu 54 responden yang mengikuti kelompok kelas terbanyak remaja putri sebagian besar adalah kelas VIII sebanyak 30 orang (55,6), kemudian hampir setengahnya kelas VII sebanyak 24 orang (44,4%).

Tabel 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Menarch Pada Remaja Putri

No	Kelas	Jumlah Remaja Putri	Usia Menarch					
			12	Presentase %	13	Presentase %	14	Presentase %
1	VII	24	8	33,34 %	16	66,66%	0	0 %
2	VIII	30	3	10 %	25	83,33 %	2	6,67 %
	Total	54	11	20,37%	41	75,93 %	2	3,70 %

Sumber Data Primer

Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa dari total remaja putri yaitu 54 responden kelompok yang terbanyak usia menarch sebagian besar adalah usia 13 tahun sebanyak 41 orang (75,93 %), kemudian hampir setengahnya usia 12 tahun sebanyak 11 orang (20,37%) dan sebagian kecil usia 14 tahun yaitu 2 orang (3,70%).

Hasil Uji Pre dan Post Pada Abdominal *Stretching Exercise* di SMPN 1 Tanjung Palas Barat

Berdasarkan tabel menunjukkan hasil penelitian yang diperoleh melalui uji statistik *Paired T Test* pada kelompok dengan *abdominal stretching exercise* didapatkan hasil nilai mean pre 2,79 post 2,58, pada nilai *Sig 2-tailed* 0,022 < α = 0,05 maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang sigifikan antara skala nyeri pre test dan post test (H_0 ditolak H_a diterima).

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Remaja Putri

Berdasarkan karakteristik responden, dapat dilihat bahwa dari 48 responden yang mengikuti kelompok usia hampir seluruh adalah usia 13-14 tahun sebanyak 38 orang (79,17%), sebagian kecil usia 15 -16 tahun sebanyak 10 orang (20,83%).

Menstruasi biasanya dialami oleh wanita usia subur (WUS), wanita yang sedang tidak hamil, dan belum menginjak masa menopause. Klasifikasi WUS adalah wanita yang mempunyai usia 12 sampai dengan 49 tahun (Nurry Ayuningtyas Kusumastuti1*, 2023).

Nyeri Haid (*Dismenore*) timbul karena beberapa faktor. Dalam Pundati menyebutkan bahwa salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian *dismenore* adalah usia. Nyeri Haid sering terjadi pada wanita usia muda. Hal tersebut dikarenakan wanita usia muda alat reproduksi belum siap mengalami perubahan – perubahan dan belum berfungsi secara optimal. Perempuan semakin tua lebih sering mengalami menstruasi dan sudah mengalami proses melahirkan maka leher rahim akan bertambah lembar sehingga pada usia tua kejadian *dismenore* jarang ditemukan(Astuti et al., 2019).

Pada kelompok abdominal dan william's usia responden terbanyak usia 14 tahun , pada usia ini masuk kategori remaja awal dimana pada masa ini lebih banyak memperhatikan keadaan tubuhnya dan mulai berpikir abstrak. Selama mengikuti exercise semua responden memberikan tanggapan yang positif dan mengikuti instruksi yang diberikan.

Menurut peneliti usia pada remaja putri mempunyai pengaruh dari segi tingkat pengetahuan mengenai menstruasi dan *dismenore* yang dialami. Setelah diberikan kedua exercise tersebut berhasil menurunkan intensitas *dismenore* yang dialami remaja putri..

Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Menarch

Kelompok yang terbanyak usia menarch sebagian besar adalah usia 13 tahun sebanyak 41 orang dengan presentase 75,93 %, kemudian hampir setengahnya usia 12 tahun sebanyak 11 orang dengan presentase 20,37% dan sebagian kecil usia 14 tahun yaitu 2 orang dengan presentase 3,70%.

Pada kelompok yang terbanyak usia menarch sebagian besar dalam penelitian ini adalah usia 13 tahun sebanyak 41 orang, menstruasi biasanya dimulai antara umur 10-16 tahun tergantung pada berbagai faktor antara lain kesehatan wanita, konsumsi gizi dan status gizi (I. O. Kusuma, 2019).

Usia gadis remaja pada waktu menarche bervariasi lebar, yaitu antara 10-16 tahun tetapi rata-rata 12,5 tahun (Amiruddin , La Jumadin, 2023)

Usia ideal seorang wanita mengalami menarche yaitu pada usia antara 12-14 tahun. Seseorang yang mengalami menarche < 12 tahun memiliki kemungkinan 1,6 kali lebih besar mengalami *dismenore* dibandingkan umur 12-14 tahun dimana umur < 12 tahun merupakan umur beresiko remaja perempuan mengalami menstruasi pertama (Lail, 2019).

Dan sesuai dengan data responden yang menunjukkan usia responden termasuk dalam kategori remaja yang merupakan masa tahun-tahun awal menarche yaitu 14-17 tahun (Indah dkk, 2019). Usia 10-19 tahun dapat beresiko terjadinya *dismenore* karena alat-alat reproduksi belum berfungsi secara optimal dan belum siap untuk mengalami perubahan-perubahan serta akan terjadi penyempitan pada leher rahim sehingga timbul nyeri ketika menstruasi (Anggreini et al., 2022).

Hasil Riskesdas 2010 menunjukkan rata-rata usia menarche di indonesia adalah 13 tahun (20,0%) ada yang lebih awal pada usia kurang dari 9 tahun dan ada yang lebih lambat sampai 20 tahun (Afiya et al., 2023).

Analisa dari peneliti mengatakan bahwa usia menarch yang bervariasi berpengaruh pada *dismenore* remaja putri, dengan adanya variasi itu kesiapan remaja putri dalam memasuki fase menstruasi menjadi perhatian bagi para orang tua dan perhatian untuk petugas kesehatan dalam penanganan dismenore remaja putri.

Asumsi peneliti mengenai karakteristik usia menarch remaja banyak mengalami *dismenore* karena alat reproduksinya belum sempurna sehingga timbul rasa nyeri pada saat mengalami menstruasi.

Pengaruh Abdominal *Stretching Exercise* Terhadap Nyeri Haid (*Dismenore*) Pada Siswi Putri

Hasil penelitian yang diperoleh melalui uji statistik *Paired T Test* pada *abdominal stretching exercise* didapatkan hasil $p^{value} = 0,022 < \alpha = 0,05$ yang berarti ada pengaruh *pre test* dan *post test* H_0 = ditolak H_a diterima.

Exercise atau Latihan fisik berfungsi sebagai obat penenang alami yang di produksi otak yang menghasilkan rasa nyaman serta mengurangi rasa nyeri saat konstraksi Hal ini disebabkan saat melakukan olahraga atau senam tubuh akan menghasilkan endorphin.

Latihan *abdominal streatching* merupakan salah satu teknik relaksasi yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri. Hal ini disebabkan saat melakukan olahraga atau senam tubuh akan menghasilkan endorphin. Yang dilakukan secara rutin dapat meningkatan jumlah dan ukuran pembuluh darah, yang menyalurkan darah keseluruh tubuh termasuk organ reproduksi sehingga aliran darah semakin lancar dan hal tersebut dapat menurunkan gejala *dismenore*.

Abdominal stretching merupakan suatu latihan pereganagan otot terutama pada perut yang dilakukan selama 10-15 menit. Latihan ini diberikan dengan tujuan meningkatkan kekuatan otot, daya tahan dan fleksibelitas sehingga dapat mengurangi nyeri haid. (Lessy Lovita, 2022)

Dalam penelitian sebelumnya, terdapat pengaruh yang signifikan pengaruh teknik yoga dan abdominal *stretching exercise* terhadap penurunan intensitas nyeri *dismenore*. Kedua intervensi sama-sama efektif dan berpengaruh terhadap penurunan *dismenore*, namun penurunan lebih banyak pada teknik yoga sehingga kesimpulannya bahwa teknik yoga lebih efektif menurunkan *dismenore* dibandingkan *abdominal stretching exercise* dari sampel yang digunakan tiap kelompok terdiri 18 responden, serta durasi pemberian dalam 3 hari dengan waktu yang sama 30 menit tiap kelompok(A. C. Kusuma, 2019).

Asumsi peneliti bahwa dari jumlah responden dan waktu pemberian menjadi salah satu bukti adanya intervensi yang diberikan ada perbedaan dalam menurunkan intensitas nyeri haid.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh *abdominal stretching exercise* terhadap penurunan nyeri haid (*dismenore*) pada remaja putri.

KESIMPULAN

Secara umum dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara remaja putri yang melakukan abdominal stretching exercise terhadap nyeri haid (*dismenore*) remaja putri di SMPN 1 Tanjung Palas Barat tahun 2023 dengan mengacu pada hasil-hasil sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh karakteristik responden seperti usia, jumlah remaja putri sesuai kelas, dan usia menarch dalam melakukan *abdominal stretching exercise*.

2. Terdapat pengaruh penurunan nyeri haid sebelum dan sesudah diberikan *abdominal stretching exercise*.

DAFTAR PUSTAKA

Ana Zumrotun Nisaka, Noor Azizah Respon (2017) *Nyeri Dismenorea Berdasarkan Karakteristik Remaja Putri*, Vol. 1 No. 2 (2017) 86-92

Abidin, J., Supriyadi, S., & Surendra, M. (2019). Pengaruh William Flexion Exercise Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Haid (Dysmenorrhea) Pada Siswi Sman 7 Kota Malang. *Jurnal Sport Science*, *9*(1), 39. https://doi.org/10.17977/um057v9i1p39-49

Afiya, M. P., Muwakhidah, Hidayat, L., & Rakhma, L. R. (2023). Hubungan Status Gizi dan Usia Menarche dengan Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri di Pondok Pesantren Ushuludin Lampung Selatan. *Proceeding of The 16th University Research Colloquium 2022: Bidang MIPA Dan Kesehatan*, 989–1000.

Ahyar, H., Maret, U. S., Andriani, H., Sukmana, D. J., Mada, U. G., Hardani, S.Pd., M. S., Nur Hikmatul Auliya, G. C. B., Helmina Andriani, M. S., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. (2020). *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* (Issue March).

Amilia Azma, Arif Tirtana, M. R. E. (2018). Pengaruh Pemberian Latihan Abdominal Stretching Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Haid (Disminore) Pada Remaja Putri Stikes Madani Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Madani Medika*, *9*(2), 12–18. https://doi.org/10.36569/jmm.v9i2.5

Amiruddin , La Jumadin, S. W. (2023). Relationship between nutritional status and menarche age in youth women of smpn 5 kendari. *AMPIBI: Jurnal Alumni Pendidikan Biologi, 8*(1), 54–60.

Anggreini, S. N., Desriva, N., & Ramadhani, S. P. (2022). Pengaruh Teknik William Flexion Exercise Terhadap Tingkat Nyeri Haid (Dismenore) Siswi Kelas Viii Di Smp N 37 Pekanbaru. *Ensiklopedia of Journal*, *4*(2), 64–69. https://doi.org/10.33559/eoj.v4i2.1017

Astuti, D., Nur Adkhana, D., Program Studi Ilmu Keperawatan STIKes Surya Global Yogyakarta, M., & Keperawatan Stikes Surya Global Yogyakarta, D. (2019). Pengaruh William'S Flexion Exercise Dengan Lantunan Ayat Suci Al Qur'an Terhadapskala Nyeri Haid (Dismenorea) Pada Remaja Putri Panti Asuhan Darul Ulum Yogyakarta the Effect of William 'S Flexion Exercise With the Qur'Anic Verses on the Scale of Menstrual. *Bmj*, *6*(1), 32–43.

Dini, Y. A. (2021). Cogency Metode Abdominal Stretching Exercise Dan William'S Flexion Exercise Terhadap Penanganan Dismenore Pada Remaja. *Skripsi*. http://eprintslib.ummgl.ac.id/2837/

Dunakhri, S. (2019). Uji Reliabilitas dan Normalitas Instrumen Kajian Literasi Keuangan. *Prosding Seminar Nasional Lembaga Penelitian Universitas Negeri Makassar*, 1–4.

Kusuma, A. C. (2019). Efektivitas Teknik Yoga Dan Abdominal Stretching Exercise Terhadap Intensitas Nyeri Haid (Dismenore) Pada Mahasiswi Di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang. In *Skripsi*.

Kusuma, H., & Setiowati, A. (2015). Pengaruh William Flexion Exercise terhadap Peningkatan Lingkup Gerak Sendi Penderita Low Back Pain. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, *4*(3), 16–21. http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jssf

Kusuma, I. O. (2019). *Pengaruh Abdominal Stretching Exercise Dan Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Skala Nyeri Dismenore Di SMA NEGRI 3 SAMARINDA*.

Lail, N. H. (2019). Hubungan Status Gizi, Usia Menarche dengan Dismenorea pada Remaja Putri Di SMK K Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Indonesia*, *9*(02), 88–95. https://doi.org/10.33221/jiki.v9i02.225

Lessy Lovita. (2022). *PEGARUH TERAPI ABDOMINAL STRECHING TERHADAP TINGKAT DISMENOREA PADA REMAJA PUTRI SMA NEGERI 11 KOTA JAMBI TAHUN*. *5*(1), 1–23.

Nurry Ayuningtyas Kusumastuti1*, A. S. (2023). Sang pencerah. *Jurnal Ilmiah Universitas Muhammadiyah Buton E-ISSN:*, 556–564.

Saputro, K. Z. (2018). Memahami Ciri dan Tugas Perkembangan Masa Remaja. *Aplikasia: Jurnal Aplikasi Ilmu-Ilmu Agama*, *17*(1), 25. https://doi.org/10.14421/aplikasia.v17i1.1362

Sari, A. J. (2021). Pengembangan Standar Operasional Prosedur (Sop) Latihan Abdominal Stretching Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Dismenorea Primer Pada Remaja Putri. *Karya Tulis Ilmiah*.

Solihah, L., Yuniarti, S., & Barat, J. (2011). *the Effect of Abdominal Stretching Exercise on*. *2*(3), 247–256. http://mcrhjournal.or.id/index.php/jmcrh/article/view/104/70

Sutrisni, Sri Lestari, Arsy Widyatriastuti, Gunawan, N. S. (2022). Pengaruh Abdominal Stretching Exercise Terhadap Penurunan Dismenore Pada Mahasiswa Kebidanan. *BidanPintar*, *3*(1), 1–10.

Sugiyono.(2019).Statistika Untuk Penelitian.Bandung,Alfabeta

Saifah, A. (2020). *Pengaruh Latihan Peregangan Perut Terhadap Karakteristik Nyeri Menstruasi Remaja Awal*. Faletehan Health Journal, 7(1).https://doi.org/10.33746/fhj.v7i1.82

Dwi Astuti, Dian Nur Adkhana (2019). *He Effect Of William 'S Flexion Exercise With The Qur'anic Verses On The Scale Of Menstrual Pain (Dismenorea) In Adolescent At The Darul Ulum Orphanage Yogyakarta,* BMJ. Vol 6 No 1, 2019: 32-43. Bali Medika Jurnal

Murtiningsih, Lilis Solihah,Sri Yuniarti (2019) *The Effect Of Abdominal Stretching Exercise On Dysmenorrhea In Adolescent Girls.* Journal of Maternity Care and Reproductive Health

GillianA,Hawker,Samra Mian,Tetyana Kendzerska and Melllisa Frensh (2011).*Measures Of Adult Pain*, Journal American College of Rhematology,Vo.36 No S11 November 2011.