

## Pengaruh Abdominal Stretching Exercise Terhadap Penurunan Dismenore Pada Remaja Putri Di SMAN 1 Batu Engau

Siti Wahdaniyati<sup>1\*</sup>, Adriana Palimbo<sup>2</sup>, Zulliati<sup>3</sup>, Dwi Sogi Sri Redjeki<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Sarjana Kebidanan, Fakultas Kesehatan, Universitas Sari Mulia, Indonesia

<sup>4</sup>Program Studi Sarjana Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Humaniora, Universitas Sari Mulia, Indonesia

Open  Access Freely Available Online

Dikirim: 07 Desember 2024

Direvisi: 20 Desember 2024

Diterima: 21 Desember 2024

\*Penulis Korespondensi:

E-mail:

[stwahdania840@gmail.com](mailto:stwahdania840@gmail.com)

### ABSTRAK

**Pendahuluan :** Masa Remaja merupakan masa perubahan baik fisik, biologis dan produktif. Usia remaja dimulai sejak seseorang mengalami perubahan baik itu secara fisik, biologis dan reproduktif. Dismenore atau nyeri haid dapat berdampak pada aktivitas remaja sehari-hari, dengan gejala yang dapat timbul seperti merasa lemas, hilang semangat, rasa malas serta konsentrasi menurun yang akan mengganggu proses pembelajaran remaja. *abdominal stretching exercise* merupakan Teknik olahraga untuk meregangkan otot pada abdomen yang umumnya dijalankan 10 hingga 15 menit guna memaksimalkan kekuatan serta fleksibilitas otot. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di SMAN 1 Batu Engau terdapat 125 siswi dari kelas X sampai XII. Dari hasil wawancara kepada 20 orang siswa secara acak, sekitar 17 orang siswa Perempuan menyatakan sering mengalami nyeri Ketika pertama kali haid, dan nyeri dirasakan berlangsung sampai 2 hari. **Tujuan :** Mengetahui pengaruh *abdominal stretching exercise* terhadap penurunan dismenore di SMAN 1 Batu Engau. **Metode :** Penelitian ini menggunakan rancangan *Quasy Experimental Design* (Eksperimen Semu), Non Equivalent Control Group. **Hasil :** sebelum diberikan perlakuan yang paling banyak adalah nyeri sedang sebanyak 14 orang (70%) dan nyeri ringan sebanyak 6 orang (30%). Sesudah diberikan perlakuan didapatkan yang paling banyak adalah Tidak nyeri sebanyak 11 orang (75%) dan nyeri ringan sebanyak 9 orang (45%). **Simpulan :** analisis statistik yang dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon*, mendapatkan nilai p value  $0.000 < 0,05$  yang artinya ada pengaruh *Abdominal Streaching Exercise* terhadap penurunan nyeri dismenore di SMA 1 Batu Engau.

**Kata kunci:** *Abdominal stretching exercise*, Penurunan Nyeri Disminore, Remaja Putri

### ABSTRACT

**Introduction:** Adolescence is a time of physical, biological and productive change. Adolescence begins when a person experiences changes both physically, biologically and reproductively. Dysmenorrhea or menstrual pain can have an impact on teenagers' daily activities, with symptoms that can arise such as feeling weak, losing enthusiasm, feeling lazy and decreased concentration which will interfere with teenagers' learning process. *Abdominal stretching exercise* is an exercise technique for stretching the muscles in the abdomen which is generally carried out for 10 to 15 minutes to maximize muscle strength and flexibility. Based on a preliminary study conducted at SMAN 1 Batu Engau, there were 125 female students from classes X to XII. From the results of interviews with 20 random students, around 17 female students stated that they often experienced pain when they first menstruated, and the pain lasted up to 2 days. **Objective:** To determine the effect of abdominal stretching exercise on reducing dysmenorrhea at SMAN 1 Batu Engau. **Method:** This research used a *Quasy Experimental Design*, Non Equivalent Control Group. **Results:** Before being given treatment, 14 people (70%) had moderate pain and 6 people (30%) had mild pain. After being given treatment, the most common result was no pain, 11 people (75%) and mild pain, 9 people (45%). **Conclusion:** statistical analysis carried out using the *Wilcoxon* test, obtained a p value of  $0.000 < 0.05$ , which means that there is an

*influence of Abdominal Stretching Exercise on reducing dysmenorrhea pain at SMA 1 Batu Engau.*

**Keywords:** *Abdominal stretching exercise, reduction of dysmenorrhea pain, young women*

## PENDAHULUAN

Masa Remaja merupakan masa perubahan baik fisik, biologis dan produktif. Usia remaja dimulai sejak seseorang mengalami perubahan baik itu secara fisik, biologis dan reproduktif. Pada remaja wanita yang mengalami menstruasi merupakan sesuatu yang fisiologis dan normal. Beberapa faktor resiko yang berhubungan dengan beratnya gejala dismenore adalah usia yang lebih muda saat terjadinya menarche, periode menstruasi yang lebih lama, banyaknya darah yang keluar selama menstruasi, perokok, Riwayat keluarga dengan dismenore, obesitas dan penggunaan alkohol juga dihubungkan dengan terjadinya dismenore primer (WHO, 2020).

Pada remaja wanita normal, setiap bulannya biasanya akan mengalami nyeri perut bawah (Dismenore) atau rasa tidak nyaman pada perut dan nyeri pinggang serta perubahan emosional. Dismenore adalah nyeri (Kram) pada daerah perut yang mulai terjadi pada 24 jam sebelum terjadinya perdarahan menstruasi dan dapat bertahan 24-36 jam, meskipun pada umumnya hanya berlangsung selama 24 jam pertama saat terjadi perdarahan menstruasi (Ayu Ivo, 2022)

Dismenore atau nyeri haid dapat berdampak pada aktivitas remaja sehari-hari, dengan gejala yang dapat timbul seperti merasa lemas, hilang semangat, rasa malas serta konsentrasi menurun yang akan mengganggu proses pembelajaran remaja. Selain itu dismenore juga dapat mengakibatkan kontraksi uterus abnormal yang disebabkan oleh peningkatan tekanan intrauterine dan kadar prostaglandin dalam darah. Bila kontraksi uterus abnormal terjadi terus menerus akan mengakibatkan penurunan sirkulasi darah sehingga akan membuat uterus menjadi iskemik atau hipoksia dan dapat mengganggu kesuburan wanita (Paseno et al, 2022).

Angka kejadian nyeri haid di dunia masih sangat tinggi. Rata-rata lebih dari 50% Perempuan disetiap Negara mengalami nyeri haid. Di Amerika

Serikat, prevalensi nyeri haid diperkirakan 45-90%. Insiden nyeri haid pada remaja dilaporkan sekitar 92%. Dari swedia yang melaporkan nyeri haid pada 90% wanita yang berusia kurang dari 19 tahun dan 67% wanita yang berusia 24 tahun (Kemenkes, 2022). Tindakan untuk mengatasi nyeri haid dapat dilakukan dengan cara farmakologi maupun non farmakologi. Dengan cara farmakologi, remaja dapat mengurangi nyeri haid dengan mengkonsumsi obat anti nyeri, sedangkan untuk non farmakologi, dapat dilakukan dengan melakukan *abdominal stretching exercise* (Wahyuni, 2021).

*abdominal stretching exercise* merupakan Teknik olahraga untuk meregangkan otot pada abdomen yang umumnya dijalankan 10 hingga 15 menit guna memaksimalkan kekuatan serta fleksibilitas otot. Latihan ini lebih disarankan untuk mengatasi dismenore karena memiliki Teknik yang aman serta tidak memicu terjadinya edem yang merugikan karena hanya memakai Teknik fisiologis dari tubuh, Pada saat *exercise* akan terjadinya peningkayan kadar endorfin yang diproduksi di otak dan juga susunan saraf tulang belakang, *Endorfin* inilah yang akan menjadi terapi penenang yang alamiah, sehingga akan meningkatkan rasa nyaman dan mengurangi rasa nyeri (Paseno et al, 2022).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di SMAN 1 Batu Engau terdapat 125 siswi dari kelas X sampai XII. Dari hasil wawancara kepada 20 orang siswa secara acak, sekitar 17 orang siswa Perempuan menyatakan sering mengalami nyeri Ketika pertama kali haid, dan nyeri dirasakan berlangsung sampai 2 hari, sehingga terkadang sangat mengganggu aktifitas nya disekolah bahkan ada beberapa siswa yang mengatakan sampai tidak mengikuti pembelajaran disekolah, karena mengalami nyeri haid. Dan semua siswa hanya memberikan obat anti nyeri untuk mengurangi nyeri yang dirasakannya.

**METODE**

Penelitian ini menggunakan rancangan *Quasy Experimental Design* (Eksperimen Semu), *Non Equivalent Control Group*. Sampel dibagi menjadi 2 kelompok yakni kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Populasi dalam penelitian ini adalah siswi kelas X sampai XII yang berjumlah 125 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah siswi dengan jumlah kelompok 10 kelompok intervensi dan 10 kelompok kontrol.

**HASIL**

**1. Analisis Univariat**

Haid hari ke	Nyeri Haid	Sebelum		Setelah	
		Kasus (%)	Kontrol (%)	Kasus (%)	Kontrol (%)
I	Tidak nyeri				2 (20)
	Nyeri ringan			2 (20)	
	Nyeri sedang	2 (20)	2 (20)		
	Nyeri berat				
II	Tidak nyeri			3 (20)	2 (20)
	Nyeri ringan	2 (20)		3 (30)	3 (30)
	Nyeri sedang	4 (40)	5 (50)		
	Nyeri berat				
III	Tidak nyeri			2 (20)	1 (10)
	Nyeri ringan	2 (20)	2 (20)		2 (20)
	Nyeri sedang		1 (10)		
	Nyeri berat				
Total		10 (100)	10 (100)	10 (100)	10 (100)

Pada tabel 1 menunjukkan hasil nyeri sebelum diberikan perlakuan didapatkan siswi yang kelompok kasus pada haid hari pertama 2 orang (20%) yang mengalami nyeri sedang, pada haid hari ke 2 terdapat 2 orang (20%) yang nyeri ringan dan 4 orang (40%) nyeri sedang, dan pada haid hari ke 3 terdapat 2 orang (20%) nyeri ringan sedangkan pada kelompok kontrol pada haid hari ke 1 terdapat 2 orang (20%) nyeri sedang, pada haid hari ke 2 terdapat 5 orang (50%) nyeri sedang, pada haid hari ke 3 terdapat 2 (20%) orang nyeri ringan dan 1 orang (10%) nyeri sedang. Sedangkan Setelah perlakuan menunjukkan hasil nyeri setelah diberikan perlakuan pada kelompok kasus didapatkan pada haid hari ke 1 ada 2 orang (20%) siswi dengan nyeri ringan, pada haid hari ke 2 ada 3 orang (30%) mengalami tidak nyeri, 3 orang (30%) mengalami nyeri ringan, dan pada haid hari ke 3

Analisis Univariat bertujuan untuk menganalisis variabel penelitian berdasarkan kategori yang ditentukan. Pengolahan data dilakukan secara manual dan dimasukkan dalam tabel untuk mengetahui distribusi setiap variabel yaitu variabel sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan

a. Abdominal Streaching Exercise

Tabel 1. Distribusi frekuensi sebelum dan sesudah diberikan perlakuan

terdapat 2 orang (20%) tidak mengalami nyeri dan pada kelompok kontrol terdapat pada haid hari ke 1 ada 2 orang (20%) tidak nyeri, pada haid hari ke 2 terdapat 2 orang (20%) tidak nyeri, 3 orang (30%) nyeri ringan dan pada haid hari ke 3 terdapat 1 orang (10%) tidak nyeri, 2 orang (20%) nyeri ringan.

**2. Analisis Bivariat**

Analisis bivariat bertujuan untuk menganalisis pengaruh Abdominal Streaching Exercise terhadap penurunan nyeri Dismenore di SMAN 1 Batu Engau. Yang kemudian data di uji normalitas dan uji Wilcoxon, sehingga didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Analisis hubungan *Abdominal Streaching Exercise* Terhadap penurunan nyeri Dismenore

No	Perlakuan	Jumlah	Nilai <i>p-value</i>
1	Nyeri <i>dismenore</i> sesudah diberikan perlakuan <i>Abdominal Streaching Exercise</i> < Nyeri <i>dismenore</i> sebelum diberikan perlakuan <i>Abdominal Streaching Exercise</i>	20	0,000
2	Nyeri <i>dismenore</i> sesudah diberikan perlakuan <i>Abdominal Streaching Exercise</i> > Nyeri <i>dismenore</i> sebelum diberikan perlakuan <i>Abdominal Streaching Exercise</i>		
3	Nyeri <i>dismenore</i> sesudah diberikan perlakuan <i>Abdominal Streaching Exercise</i> = Nyeri <i>dismenore</i> sebelum diberikan perlakuan <i>Abdominal Streaching Exercise</i>		
Jumlah		20	

Dapat dilihat pada tabel 2 dilakukan uji Statistik menggunakan uji *Wilcoxon* didaatkan *p value*  $0,000 < 0,05$  yang berarti  $H_0$  ditolak, Ha diterima yang artinya adanya pengaruh *Abdominal Streaching Exercise*.

## PEMBAHASAN

### 1. Penurunan nyeri *dismenore* sebelum diberikan intervensi

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 20 responden menunjukkan hasil bahwa hasil nyeri haid sebelum diberikan perlakuan didapatkan siswi yang kelompok kasus pada haid hari pertama 2 orang yang mengalami nyeri sedang, pada haid hari ke 2 terdapat 2 orang yang nyeri ringan dan 4 orang nyeri sedang, dan pada haid hari ke 3 terdapat 2 orang nyeri ringan. Remaja yang mengalami nyeri haid disebabkan oleh kejang otot uterus, nyeri haid merupakan kondisi yang normal yang terjadi pada setiap wanita yang sedang mengalami menstruasi, nyeri haid muncul dapat dipengaruhi oleh faktor fisik dan psikis seperti stress pengaruh dari hormon prostaglandin. Selama nyeri haid, terjadi kontraksi otot Rahim akibat peningkatan prostaglandin.

Sejalan juga dengan penelitian Wahyuni tentang efektifitas terapi kombinasi abdominal exercise dan minum kunyit asam terhadap *dismenore* pada remaja putri menunjukkan bahwa remaja putri yang mengalami *dismenore* sebelum diberikan intervensi paling banyak yaitu berada pada tingkat nyeri sedang. Hal ini disebabkan karena adanya faktor stress yang akhirnya

menyebabkan banyaknya mengalami *dismenore* (Nuralam et al., 2020).

Panjang siklus menstrasi setiap orang berbeda-beda karena dipengaruhi oleh beberapa hal seperti hormon yang diproduksi tubuh, asupan nutrisi, aktivitas sehari-hari, keadaan psikis dan Tingkat stress yang dialami. Remaja dengan Tingkat stress yang tinggi akan mengalami perubahan siklus menstruasi pada dirinya, bisa menjadi lebih cepat maupun lebih lambat. Hal ini disebabkan karena pada saat stress, hormon didalam tubuh tidak bekerja aktif seperti biasanya (Nazan., 2022). Stress juga dialami oleh remaja bisa disebabkan oleh banyaknya hal seperti menghadapi ujian, stress karena bertengkar dengan teman, sehingga dapat menyebabkan remaja kepikiran dan berubah menjadi stress. Jika remaja mengalami stress tubuh akan memproduksi hormon adrenalin, estrogen, progesterone dan prostaglandin yang berlebihan. Estrogen dapat menyebabkan peningkatan kontraksi uterus secara berlebihan sedangkan progesterone bersifat menghambat kontraksi. Peningkatan kontraksi secara berlebihan ini menyebabkan terjadinya rasa nyeri (Nuralam et al., 2020).

Tubuh akan memproduksi hormon adrenalin, estrogen, progesterone dan prostaglandin yang berlebihan Ketika seseorang mengalami stress. Estrogen ini dapat meningkatkan kontraksi uterus secara berlebihan sedangkan progesterone bersifat menghambat kontraksi. Peningkatan kontraksi secara berlebihan ini menyebabkan rasa nyeri. Selain itu hormon adrenalin juga meningkat sehingga menyebabkan otot tubuh tegang termasuk

otot Rahim dan dapat menjadikan nyeri Ketika menstruasi (Nazan., 2022). Rasa nyeri ini timbul tidak lama sebelumnya atau bersama-sama dengan permulaan haid dan berlangsung untuk beberapa jam, walaupun pada beberapa kasus dapat berlangsung beberapa hari. Sifat rasa nyeri adalah kram bagian perut bawah, tetapi dapat menyebar ke daerah pinggang dan paha. Rasa nyeri disertai dengan rasa mual, muntah, sakit kepala, diare dan iritabilitas.

## **2. Penurunan nyeri dismenore Setelah diberikan intervensi**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 20 orang responden didapatkan hasil nyeri setelah diberikan perlakuan pada kelompok kasus didapatkan pada haid hari ke 1 ada 2 orang (20%) siswi dengan nyeri ringan, pada haid hari ke 2 ada 3 orang (30%) mengalami tidak nyeri, 3 orang (30%) mengalami nyeri ringan, dan pada haid hari ke 3 terdapat 2 orang (20%) tidak mengalami nyeri dan pada kelompok control terdapat pada haid hari ke 1 ada 2 orang (20%) tidak nyeri, pada haid hari ke 2 terdapat 2 orang (20%) tidak nyeri, 3 orang (30%) nyeri ringan dan pada haid hari ke 3 terdapat 1 orang (10%) tidak nyeri, 2 orang (20%) nyeri ringan. Olahraga merupakan salah satu manajemen non farmakologi yang lebih aman digunakan karena menggunakan proses fisiologis. Siswi yang jarang berolahraga akan memiliki 1,2 kali lebih besar mengalami dismenore dari pada siswi yang sering berolahraga.

Secara farmakologi nyeri dapat ditangani dengan adanya pemberian analgesic, namun penggunaan analgesic akan berdampak pada ketagihan dan akan memberikan efek samping obat yang berbahaya bagi pasien jika diminum dalam jangka Panjang, sedangkan secara non farmakologi penanganan nyeri menstruasi dengan terapi herbal, yoga, kompres dingin atau hangat, abdominal stretching exercise. Pada saat seseorang mengalami nyeri, tubuh dan pikiran akan merespon dengan

segera untuk melakukan sesuatu yang dianggap dapat mengurangi nyerinya, Upaya yang dilakukan remaja untuk menangani nyerinya pada saat menstruasi dapat berupa pengaturan posisi, aroma terapi, *abdominal stretching exercise* dan istirahat (Nuralam et al., 2020).

*abdominal stretching exercise* merupakan salah satu bentuk relaksasi dari Teknik relaksasi yang dapat menurunkan nyeri dengan cara merelaksasikan otot-otot yang mengalami spasme yang disebabkan oleh peningkatan prostaglandin sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami spasme dan iskemik. Adanya kebiasaan karena olahraga merupakan salah satu Teknik relaksasi yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri. Hal ini disebabkan saat melakukan olahraga tubuh akan menghasilkan endorphin. Salah satu olahraga yang dapat dilakukan untuk menurunkan intensitas nyeri haid adalah dengan melakukan *Abdominal Streaching*. *Abdominal Streaching* yang dilakukan pada saat nyeri haid untuk meningkatkan kekuatan otot, daya tahan dan fleksibilitas otot dapat meningkatkan kebugaran, mengoptimalkan daya tangkap, meningkatkan mental dan relaksasi fisik, meningkatkan perkembangan kesadaran tubuh, mengurangi ketegangan otot, mengurangi nyeri otot dan mengurangi rasa sakit pada saat menstruasi (Nazan., 2022).

## **3. Pengaruh *Abdominal Streaching Exercise* terhadap penurunan nyeri dismenore**

Berdasarkan analisis statistik yang dilakukan menggunakan uji Wilcoxon, mendapatkan nilai  $p \text{ value } 0.000 < 0,05$  yang artinya ada pengaruh *Abdominal Streaching Exercise* terhadap penurunan nyeri dismenore di SMA 1 Batu Engau. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yumnunnisak 2018 yang memperoleh bahwa terdapat pengaruh *Abdominal Streaching Exercise* terhadap intensitas nyeri haid pada remaja putri.

Stretching exercise telah ditemukan untuk mengurangi ketidaknyamanan menstruasi melalui peningkatan mempercepat dan penurunan iskemia, pelepasan endogen opiate, khusus beta endorphin dan



penindasan prostaglandin dan menutup aliran darah dari viserame yang dapat mengakibatkan kemacetan panggul. Hal ini mengurangi rasa sakit, sehingga Latihan peregangan dapat membantu melunakkan kembali, menghilangkan rasa sakit, meningkatkan fleksibilitas, memulihkan mobilitas meningkatkan sirkulasi dalam jaringan tulang dan sendi, menenangkan otot-otot Rahim yang tegang dan menjaga nada perut yang baik, berbasis peregangan Latihan telah di temukan untuk penurunan ketegangan otot sehingga intensitas dismenore akan berkurang (Nuralam et al., 2020).

Senam yang dilakukan secara rutin dapat meningkatkan jumlah dan ukuran pembuluh darah, yang menyalurkan darah ke seluruh tubuh termasuk organ reproduksi sehingga aliran darah menjadi lancar dan hal tersebut dapat menurunkan gejala dismenore. Meningkatkan volume darah yang mengalir ke seluruh tubuh termasuk organ reproduksi. Untuk Latihan *Abdominal Streaching Exercise* tidak jauh beda dengan senam pada umumnya. Yaitu dapat membantu meningkatkan oksigenasi atau proses pertukaran oksigen dan karbohidrat didalam sel serta menstimulus aliran drainase sistem getah bening. Sehingga dapat meningkatkan kelenturan otot dengan cara mengembalikan otot pada panjangnya yang alamiah dan dapat memelihara fungsinya dengan baik serta memperbaiki elastisitas jaringan tubuh serta mengurangi kram pada otot. (Nazan., 2022)

Menurut salbiah, 2017, penelitian menunjukkan bahwa Latihan fisik memicu tubuh untuk dapat menghasilkan endorphin, dengan meningkatkan perasaan Sejahtera selain mengurangi nyeri. Bukti ini menunjukkan bahwa Latihan fisik sedang dapat membantu mengurangi dismenore dengan cara mendistraksikan perhatian dari nyeri, menghasilkan perasaan relaksasi dan mengurangi stress. Latihan fisik juga dapat mengurangi gejala sindrom pramenstruasi (PMS) dengan cara serupa.

Menurut salbiah, 2017 latihan-latihan olahraga yang ringan sangat dianjurkan untuk mengurangi dismenore. Olahraga senam merupakan salah satu Teknik relaksasi yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri. Hal ini disebabkan saat

melakukan olahraga/senam tubuh akan menghasilkan endorphin. Hormon inilah yang dapat berfungsi sebagai obat penennag alami yang diproduksi otak sehingga menimbulkan rasa nyaman. Latihan ini dirancang khusus untuk meningkatkan kekuatan otot, daya tahan dan fleksibilitas, sehingga diharapkan dapat mengurangi nyeri haid.

## SIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu berdasarkan analisis statistik yang dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon*, mendapatkan nilai  $p$  value  $0.000 < 0,05$  yang artinya ada pengaruh *Abdominal Streaching Exercise* terhadap penurunan nyeri dismenore di SMA 1 Batu Engau.

## REFERENSI

- Ayu Ivo. (2018). *Pengaruh Abdominal Stretching Exercise terhadap Nyeri Dismenore pada Remaja Putri*.
- Kemendes. (2022). *Kemendes 2022*.
- Nuralam, N., Dharmayanti, N. D., & Jumhati, S. (2020). Pengaruh Abdominal Stretching Exercise Terhadap Penurunan Nyeri Haid (Dismenorea) Primer Pada Mahasiswi DIII Analisis Kesehatan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, *12*(2), 213–220. <https://doi.org/10.37012/jik.v12i2.432>
- Paseno, M. M., Pattirousamal, V. T., & Kiding, V. (2022). Pengaruh Abdominal Stretching Exercise Terhadap Penurunan Dismenore pada Remaja Putri di Kelurahan Maluku Kecamatan Ujung Pandang Kota Makassar. *Jurnal Penelitian Kesehatan" SUARA FORIKES"(Journal of Health Research" Forikes Voice)*, *13*(1), 88-91.
- Wahyuni, S. (2021). *Pengaruh Abdominal Streching Exercise Terhadap Intensitas Nyeri Haid Pada Remaja Putri Di Desa Marsada Kecamatan Sipirok Kabupaten Tapanuli Selatan*.
- WHO. (2020). *World Health Organization*.