

EFEKTIVITAS *ABDOMINAL STRETCHING EXERCISE* DALAM MENURUNKAN *DISMENORE* PADA MAHASISWI KEPERAWATAN

Ainil Fitri¹⁾ Yasinta^{*2)}

¹Keperawatan, Universitas Abdurrah, Jl. Riau Ujung No.73
email : ainil.fitri@univrab.ac.id

²Keperawatan, Universitas Abdurrah, Jl. Riau Ujung No.73
email : yasintayasinta28@gmail.com

Abstract

A complaint that often appears during menstruation is menstrual pain (dysmenorrhea). Abdominal stretching exercise is an exercise technique to stretch the abdominal muscles. The purpose of this study is to determine the effectiveness of abdominal stretching exercise in reducing menstrual pain (dysmenorrhea) in female nursing students of Abdurrah University. This study is a quantitative research with a pre-experimental research design (one group pretest and posttest). The population in this study is all nursing students totaling 102 female students. The sampling technique is the Random Sampling technique with a resonant number of 30 respondents. The research instrument used Numerical Rating Scale (NRS) before and after the administration of abdominal stretching exercise, and used an abdominal stretching exercise logbook. Based on the results of the research carried out, after being given the abdominal stretching exercise technique on the second day, 83.3% of respondents experienced a decrease in menstrual pain (dysmenorrhea), only 16.7% of respondents had not experienced a decrease in the intensity of menstrual pain (dysmenorrhea). This means that there is an effect of giving abdominal stretching exercise techniques to female students who experience dysmenorrhea during the menstrual process. It is expected that respondents will apply abdominal stretching exercises when experiencing dysmenorrhea, as well as provide information and teach about abdominal stretching exercises to known people who are also experiencing the same problem.

Keywords: Female Students, Abdominal Stretching Exercise, Intensity of Menstrual Pain

Abstrak

Keluhan yang sering muncul pada saat menstruasi adalah nyeri haid (dismenore). Abdominal stretching exercise merupakan teknik olah raga untuk meregangkan otot perut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas abdominal stretching exercise dalam menurunkan nyeri menstruasi (dismenore) pada mahasiswa Keperawatan Universitas Abdurrah. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian pre-ekperimen (one group pretest dan posttest). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Keperawatan berjumlah 102 mahasiswa. Teknik pengambilan sampel adalah teknik Random Sampling dengan jumlah responden sebanyak 30 responden. Instrumen penelitian menggunakan Numerical Rating Scale (NRS) sebelum dan sesudah pemberian abdominal stretching exercise, dan menggunakan logbook latihan abdominal stretching exercise. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan didapatkan hasil sesudah diberikan teknik abdominal stretching exercise hari kedua 83,3% responden mengalami penurunan nyeri haid (dismenore), hanya 16,7 % responden yang belum mengalami penurunan intensitas nyeri haid (dismenore). Artinya ada pengaruh pemberian teknik abdominal stretching exercise pada mahasiswa yang mengalami dismenore selama proses menstruasi berlangsung. Diharapkan kepada para responden untuk menerapkan abdominal stretching exercise saat mengalami dismenore, serta memberikan informasi dan mengajarkan tentang abdominal stretching exercise kepada orang yang dikenal yang juga mengalami permasalahan yang sama.

Kata Kunci: Mahasiswa, Abdominal Stretching Exercise, Intensitas Nyeri Haid

PENDAHULUAN

Mahasiswa termasuk golongan usia dewasa awal. Dewasa awal merupakan suatu masa di mana individu memiliki fisik dan optimisme yang berada dalam kondisi optimal namun sekaligus penuh tekanan serta memikul resiko

tinggi akan kerentanan sosial dan perkembangan. Dewasa awal merupakan masa perkembangan yang kompleks yang menyangkut asumsi mengenai peran orang dewasa dengan proses psikologis yang mendasarinya (Pratiwi & Rumhapsari, 2019).

Masa dewasa awal adalah masa pencarian kemandirian dan masa reproduktif yaitu suatu masa yang penuh dengan masalah dan ketegangan emosional, periode isolasi sosial, periode komitmen dan masa ketergantungan, perubahan nilai-nilai, kreativitas, dan penyesuaian diri pada pola hidup yang baru. Kisaran umur antara 21 sampai 40 tahun (Putri, 2018).

Menstruasi adalah hal alami yang akan dialami oleh seorang Wanita ketika hormon reproduksi mulai aktif. Memahami kebersihan pribadi selama menstruasi sangat penting untuk mencegah terjadi infeksi pada organ reproduksi (Fauziah, 2022). *Dismenore* merupakan rasa nyeri hebat pada perut khususnya bagian bawah yang dialami wanita ketika menstruasi. Wanita akan mengalami perasaan tidak nyaman dan mengganggu ketika memasuki masa menstruasi, gejala yang di alami yaitu sakit kepala, nyeri pada payudara, munculnya jerawat, suasana hati yang mudah berubah, perut terasa kembung, dan salah satu yang dapat mengganggu aktivitas yaitu *dismenore* atau rasa sakit selama menstruasi (Suganda, 2021). Nyeri yang terjadi umumnya akan berlangsung saat sebelum menstruasi, pada saat menstruasi, hingga akhir dari siklus menstruasi dengan kualitas nyeri hilang timbul dan adapula yang terjadi terus-menerus (Kiding, 2021).

Menurut data dari WHO didapatkan kejadian sebesar 1.769.425 jiwa (90%) wanita yang mengalami nyeri haid dengan 10 - 15% mengalami *dismenore* berat. Pada penelitian Klein dan Litt di Amerika, melaporkan bahwa prevalensi nyeri haid 59,7%, dengan nyeri haid berat sebanyak 12%, nyeri sedang 37%, dan nyeri ringan 49% (Anurogo, 2019). Di Indonesia jumlah *dismenore* sebanyak 64,25% yang mana 54,89% mengalami *dismenore* primer dan 9,36% *dismenore* sekunder (Rachmawati, 2020).

Dismenore yang dialami oleh wanita haid ada yang ringan, sedang hingga berat bahkan sampai mengganggu aktifitas sehari – hari,

sehingga *dismenore* ini harus diatasi. Ada dua cara mengatasi *dismenore* yaitu dengan cara farmakologis melalui konsumsi obat – obatan dan cara non farmakologis. Tindakan untuk mengatasi nyeri haid secara non farmakologi merupakan tindakan yang aman dan mudah untuk dilakukan serta tidak menimbulkan dampak negatif. Tindakan non farmakologi untuk mengurangi *dismenore* yang dapat dilakukan seperti pijatan pada punggung, menjauhi stress, istirahat yang cukup, menjauhi konsumsi makanan yang memiliki kandungan garam tinggi, melakukan kompres air hangat pada perut bagian bawah, dan *abdominal stretching exercise*.

Abdominal stretching exercise yakni metode olah raga untuk meregangkan otot pada abdomen yang dilakukan 10 – 15 menit guna mengoptimalkan kekuatan dan *fleksibilitas* otot. Latihan ini lebih dianjurkan untuk menangani *dismenore* karena mempunyai metode yang nyaman serta tidak merangsang terjadinya dampak yang merugikan. Pada saat *exercise*, akan terjadi kenaikan kandungan endorfin yang diproduksi di otak serta lapisan saraf tulang belakang, endorfin inilah yang hendak menjadi pengobatan penenang yang natural, sehingga bisa meningkatkan rasa nyaman serta mengurangi rasa nyeri (Kiding, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Tarigan (2013) di SMA Kartika Surabaya, terdapat pengaruh *abdominal stretching exercise* terhadap intensitas nyeri menstruasi (*dismenore*) yaitu sebelum melakukan *abdominal stretching exercise* remaja yang mengalami nyeri haid (*dismenore*) ringan sebanyak 72,2% dan setelah melakukan *abdominal stretching exercise* menurun menjadi 50%, sedangkan remaja yang mengalami nyeri haid (*dismenore*) sedang sebanyak 27,8% menurun setelah melakukan *abdominal stretching exercise* menjadi 5,6%. Hasil penelitian Silviani et al, (2020) yang dilakukan di Stikes Tri Mandiri Sakti Bengkulu dimana *abdominal stretching exercise* dilakukan

sebanyak 3 kali seminggu. Hasil penelitian ini menunjukkan ada pengaruh terhadap rasa sakit haid sebelum dan sesudah diberikan latihan.

Berdasarkan survei awal yang peneliti lakukan pada 10 orang mahasiswi keperawatan universitas Abdurrab didapatkan 1 orang tidak mengalami dismenore, 9 orang lainnya mengalami dismenore. 1 orang diantaranya mengalami dismenore ringan untuk mengurangi nyeri hanya dengan istirahat saja, 2 orang mengalami nyeri sedang dibantu dengan pengobatan non farmakologis yaitu menggunakan kompresan air hangat serta meminum jamu, 6 orang mengalami nyeri berat diantaranya mengatasi nyeri menggunakan farmakologis yaitu mengkonsumsi obat-obatan untuk mengurangi dismenore, dan 1 orang tidak mengalami nyeri ketika menstruasi. Berdasarkan survei awal ini tidak ada responden yang mengatasi nyeri haid menggunakan *abdominal stretching exercise*. Oleh sebab itu, perlu dilakukan penelitian ini untuk mengetahui apakah *abdominal stretching exercise* efektif untuk mengurangi nyeri haid (*dismenore*) yang dialami oleh responden.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif pre-eksperimen. Metode yang digunakan ialah *the one group pre test post test design*, dimana semua sampel yang menjadi responden dilakukan penilaian skala nyeri sebelum *abdominal stretching exercise* dan sesudah dilakukan *abdominal stretching exercise* di observasi kembali skala nyeri untuk melihat apakah ada perubahan setelah diberikan intervensi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa keperawatan Universitas Abdurrab yang berjumlah 102 orang. Instrumen Penelitian yang digunakan adalah (1) logbook *abdominal stretching exercise* dimana dalam logbook ini terdapat gerakan - gerakan *abdominal stretching exercise* serta tertera link berupa video pelaksanaan latihan. (2) lembar observasi skala nyeri menstruasi (*dismenore*). Skala *dismenore* yang dirasakan oleh responden akan diukur menggunakan lembar

observasi skala nyeri sebelum dan setelah melakukan intervensi *abdominal stretching exercise*. Teknik pengukuran tingkat dismenore dalam penelitian ini menggunakan Numerical Rating Scale (NRS) dengan tingkatan skala nyeri 0 sampai 10.



Gambar 1. Numerical Rating Scale

Proses pelaksanaan penelitian ini adalah pertama dipilih 30 orang responden yang mengalami dismenore selama menstruasi. Saat responden mengalami haid hari pertama dilakukan pengukuran nyeri dan diberi *abdominal stretching exercise*. Intervensi dilakukan oleh responden dalam waktu 10-15 menit selama 2 hari berturut-turut dimulai pada saat responden mengalami menstruasi hari pertama dan dilakukan sesuai dengan logbook *abdominal stretching exercise* yang telah diberikan. Untuk memudahkan responden melakukan Latihan, mahasiswa peneliti juga memfasilitasi pelaksanaan Latihan dengan video *abdominal stretching exercise*. Hasil penelitian di deskripsikan dalam bentuk data suatu variable dengan cara ilmiah dalam bentuk table atau grafik (Fauziah, 2015). Analisis ini dilakukan terhadap variabel dari hasil penelitian. Analisa ini menghasilkan distribusi frekuensi dan presentas dismenore sebelum dan setelah dilakukan *abdominal stretching exercise*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penilaian skala nyeri sebelum *abdominal stretching exercise* dan sesudah dilakukan *abdominal stretching exercise* pada 30 responden akan dipaparkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden

Berdasarkan Hasil Observasi Dari Tindakan
Pretest Hari Pertama

Hasil Observasi	Skala Nyeri Ringan		Skala Nyeri Sedang		Skala Nyeri Berat		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
	Pretest	0	0	12	40	18	60	30

Berdasarkan Tabel 1 diatas dapat kita lihat skala nyeri dari 30 responden sebelum dilakukan *abdominal stretching exercise* pada hari pertama, skala nyeri sedang berjumlah 12 responden (40%), dan skala nyeri berat berjumlah 18 responden (60%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Hasil Observasi Dari Tindakan Pretest Hari Kedua

Hasil Observasi	Skala Nyeri Ringan		Skala Nyeri Sedang		Skala Nyeri Berat		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
	Pretest	0	0	19	63,3	11	36,7	30

Berdasarkan Tabel 2 diatas dari 30 responden, skala nyeri haid sebelum dilakukan *abdominal stretching exercise* pada hari kedua, rata – rata skala nyeri haid responden berada pada kategori sedang berjumlah 19 responden (63,3%), dan skala nyeri berat berjumlah 11 responden (36,7%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Hasil Observasi Dari Tindakan Hari Pertama

Hasil Observasi	Skala Nyeri Ringan		Skala Nyeri Sedang		Skala Nyeri Berat		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
	Post Test	0	0	22	73,3	8	26,7	30

Berdasarkan Tabel 3 diatas, dari 30 responden sesudah dilakukan *abdominal stretching exercise* pada hari pertama, didapatkan skala nyeri responden rata – rata berada pada kategori sedang berjumlah 22 responden (73,3%), dan skala nyeri berat berjumlah 8 responden (26,7%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden

Berdasarkan Hasil Observasi Dari Tindakan
Hari Kedua

Hasil Observasi	Skala Nyeri Ringan		Skala Nyeri Sedang		Skala Nyeri Berat		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
	Posttest	11	36,7	17	56,6	2	6,7	30

Berdasarkan Tabel 4 diatas, dari 30 responden sesudah dilakukan *abdominal stretching exercise* pada hari kedua, didapatkan skala nyeri responden rata – rata berada pada kategori sedang berjumlah 17 responden (56,6%), skala nyeri ringan 11 responden (36,7%) dan skala nyeri berat berjumlah 2 responden (6,7%).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Perubahan Skala Nyeri Haid Sebelum dan Sesudah *abdominal stretching exercise* Responden pada Hari Pertama

Keterangan	Frekuensi (Orang)	Persentase (%)	Total	
			F	%
Nyeri Berkurang	20	66,7	30	100
Nyeri Tetap	10	33,3	30	100

Berdasarkan Tabel 5 diatas dari 30 responden, setelah dilakukan *abdominal stretching exercise* pada hari pertama, didapatkan bahwa 66,7% responden mengalami penurunan nyeri haid (*dismenore*), namun masih ada 33,3 % responden belum mengalami penurunan intensitas nyeri haid (*dismenore*).

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Perubahan Skala Nyeri Haid Sebelum dan Sesudah *abdominal stretching exercise* Responden pada Hari Kedua

Keterangan	Frekuensi (Orang)	Persentase (%)	Total	
			F	%
Nyeri Berkurang	25	83,3	30	100
Nyeri Tetap	5	16,7	30	100

Berdasarkan Tabel 6 diatas dari 30 responden, setelah dilakukan *abdominal stretching exercise* pada hari kedua, didapatkan bahwa 83,3% responden mengalami penurunan nyeri haid (*dismenore*), hanya 16,7 % responden yang belum mengalami penurunan intensitas nyeri haid (*dismenore*).

Pembahasan

Skala Nyeri Haid Responden Sebelum dilakukan *Abdominal Stretching Exercise*

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada responden, sebelum dilakukan *abdominal stretching exercise* pada hari pertama, skala nyeri haid responden rata – rata berada pada kategori sedang berjumlah 12 responden (40%), dan skala nyeri berat berjumlah 18 responden (60%). Sedangkan sebelum dilakukan *abdominal stretching exercise* pada hari kedua, rata – rata skala nyeri haid responden berada pada kategori sedang berjumlah 19 responden (63,3%), dan skala nyeri berat berjumlah 11 responden (36,7%).

Ada banyak hal yang mempengaruhi *dismenore* seperti pengalaman sebelumnya, kecemasan, usia dan gaya hidup. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat nyeri pada responden sebelum dilakukan intervensi rata-rata berada pada skala nyeri sedang. Hal ini bisa disebabkan karena adanya faktor stress yang akhirnya menyebabkan banyak responden mengalami *dismenore*. Hal ini menunjukkan bahwa kejadian *dismenore* lebih berpeluang terjadi pada dewasa awal yang mengalami stress dibandingkan dewasa awal yang tidak mengalami stress Amrullah (2020). Senam yang dilakukan secara rutin dapat meningkatkan jumlah dan ukuran pembuluh darah, yang menyalurkan darah keseluruh tubuh termasuk organ reproduksi sehingga aliran darah semakin lancar dan hal tersebut diyakini dapat menurunkan gejala *dismenore*, meningkatkan volume darah yang mengalir ke seluruh tubuh termasuk organ reproduksi, sehingga nyeri haid dapat berkurang (Laili, 2014).

Skala Nyeri Haid Responden Setelah Dilakukan *Abdominal Stretching Exercise*

Berdasarkan hasil penelitian, setelah dilakukan *abdominal stretching exercise* pada hari pertama, didapatkan skala nyeri haid responden rata – rata berada pada kategori sedang berjumlah 22 responden (73,3%), dan skala nyeri berat berjumlah 8 responden (26,7%). Sesudah dilakukan *abdominal stretching exercise* pada hari kedua, didapatkan skala nyeri responden rata – rata berada pada kategori sedang berjumlah 17 responden (56,6%), skala nyeri ringan 11 responden

(36,7%) dan skala nyeri berat berjumlah 2 responden (6,7%).

Hasil peneliti ini menyatakan bahwa salah satu olah raga yang dapat dilakukan untuk menurunkan intensitas nyeri haid (*dismenorea*) adalah dengan melakukan *abdominal stretching*. *Abdominal stretching*, yang dilakukan untuk meningkatkan kekuatan otot, daya tahan dan fleksibilitas otot dapat meningkatkan kebugaran, mengoptimalkan daya tangkap, meningkatkan kesehatan mental dan relaksasi fisik, meningkatkan perkembangan kesadaran tubuh, mengurangi ketegangan otot (kram), mengurangi nyeri otot dan mengurangi rasa sakit pada saat menstruasi.

Hasna (2017) mengatakan bahwa senam *dismenore* dapat menurunkan skala *dismenore* dan gejala peyertanya. Efek terhadap tubuh adalah tubuh menjadi lebih rileks serta relaksasi pada otot uterus yang menyebabkan kontraksi uterus berkurang. Senam *dismenore* juga dapat meningkatkan aliran darah dipanggul dan merangsang peningkatan produksi hormon endorphen di dalam tubuh yang diproduksi oleh otak. Pelepasan hormon endorphen didalam tubuh memberi dampak pada penurunan skala nyeri dikarenakan hormon endorphen merupakan analgesik nonspesifik.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurul (2020) yang menyatakan bahwa nyeri *dismenore* responden menurun setelah dilakukan *abdominal stretching exercise*. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Murtiningsih, dkk, (2015) dan Syaiful (2018) yang menyatakan bahwa *exercise* efektif dalam menurunkan nyeri haid (*dismenore primer*). *Exercise* akan menghasilkan peningkatan hormone endorphen yang berfungsi sebagai penenang alami sehingga menimbulkan rasa nyaman. Peningkatan endorphine memberikan efek penurunan nyeri, peningkatan daya ingat, peningkatan nafsu makan, peningkatan

seksual, tekanan darah dan pernafasan.

Pengaruh Abdominal Stretching Exercise Dalam Menurunkan Nyeri Haid (Dismenore)

Berdasarkan Tabel 5, setelah dilakukan *abdominal stretching exercise* pada hari pertama, didapatkan bahwa 66,7% responden mengalami penurunan nyeri haid (*dismenore*), namun masih ada 33,3 % responden belum mengalami penurunan intensitas nyeri haid (*dismenore*). Hal ini sedikit berbeda dengan hasil pada Tabel 6, setelah dilakukan *abdominal stretching exercise* pada hari kedua, didapatkan bahwa 83,3% responden mengalami penurunan nyeri haid (*dismenore*), hanya 16,7 % responden yang belum mengalami penurunan intensitas nyeri haid (*dismenore*).

Abdominal Stretching Exercise yang dilakukan oleh responden dalam waktu 10-15 menit selama 2 hari memberikan efek pada penurunan nyeri haid (*dismenore*) yang dialami oleh responden. Sebagian besar responden mengalami penurunan skala nyeri setelah dilakukan Latihan selama 2 hari berturut – turut. Hal ini membuktikan bahwa ada perbedaan atau pengaruh Teknik *abdominal stretching exercise* dalam menurunkan nyeri haid (*dismenore*) pada mahasiswa Keperawatan Universitas Abdurrab. Sehingga dapat diyakini bahwa teknik *abdominal stretching exercise* mempunyai kontribusi dalam menurunkan nyeri haid (*dismenore*).

Latihan *abdominal stretching* ini dilakukan dalam upaya untuk menurunkan nyeri haid (*dismenore*) pada wanita. Adapun untuk penurunan nyeri haid (*dismenore*), dapat dilihat dari hasil skala nyeri responden setelah dilakukan tindakan. Untuk lebih efektif, teknik *abdominal stretching exercise* dapat dilakukan lebih kontiniu atau lebih konsisten seperti penelitian yang dilakukan oleh Shanaz, Rahman dan Maghsoud (2012) dimana olah raga *stretching* dilakukan rutin selama 8 minggu dirumah (3 kali seminggu selama 10 menit). Pada penelitian dengan latihan fisik *stretching* tersebut didapatkan hasil bahwa

terdapat penurunan yang signifikan terhadap intensitas nyeri haid responden.

Berdasarkan uraian tersebut peneliti menyimpulkan bahwa latihan *abdominal stretching* ini diterapkan sebagai salah satu upaya menurunkan nyeri haid (*dismenore*) yang signifikan pada wanita. Dikarenakan latihan ini dapat meningkatkan kekuatan otot perut, kelenturan perut, merangsang peningkatan hormon endorphine sebagai analgesik nonspesifik nyeri haid dan daya tahan tubuh.

Oleh sebab itu, latihan fisik (*exercise*) sangat dianjurkan untuk mengatasi *dismenore* dan *exercise* lebih aman dan tidak mengandung efek samping karena menggunakan proses fisiologis tubuh. Dengan durasi latihan *abdominal stretching* yang dilakukan hari pertama dan kedua menstruasi selama 2 hari kurang lebih 10 – 15 menit, agar latihan lebih menarik maka dapat menggunakan alat tambahan seperti tape recorder yang berisi music klasik dan rekaman petunjuk *abdominal stretching exercise* (Tirtana, 2018).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 30 responden dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Skala nyeri *dismenore* pada responden sebelum diberikan intervensi *abdominal stretching exercise* berada pada kategori nyeri sedang (40,0%), dan skala nyeri berat (60,0%). (2) Skala nyeri *dismenore* pada responden setelah intervensi *abdominal stretching exercise* rata – rata berada pada kategori ringan 36,7%, nyeri sedang 56,6%, dan nyeri berat 6,7% (3) Teknik *abdominal stretching exercise* terbukti efektif dalam menurunkan nyeri haid pada responden. Setelah Latihan hari kedua 83,3% responden mengalami penurunan nyeri haid (*dismenore*), hanya 16,7 % responden yang belum mengalami penurunan intensitas nyeri haid (*dismenore*). Hal ini membuktikan adanya pengaruh *abdominal stretching exercise* terhadap penurunan skala nyeri haid

responden.

DAFTAR PUSTAKA

- Amrullah. (2020). Hubungan Tingkat Stres Dengan Sirkulasi Menstruasi Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Di Stikes Elisabeth Medan Tahun 2020. [https://Medium.Com/4\(3\),248-253](https://Medium.Com/4(3),248-253).[https://doi.org/10.1016/j.biteb.2021.100642](https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.biteb.2021.100642)
- Fauzan, M., Hitami, M., & Yusuf, K. M. (2022). Sains dan Islam: Integrasi Islam dalam Pembelajaran Sains tentang Reproduksi Manusia di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 1(2), 477-484.
- Gamit, Kristina S. (2014). The Effect Of Stretching Exercise On Primary Dysminorhea In Adult Girls. *Intrnasional Jurnal Of Medical Scien And Public Health*. Vol 3.
- Hasnah & Harmina, 2017. Efektifitas Terapi Abdominal Stretching Exercise Dengan Semangka Terhadap Disminorhea. *Journal Of Islamic Nursing* Volume 2 Nomor 1, Juli 2017.
- Ilham, M. A. (2022). Gangguan Sirkulasi Menstruasi Pada Remaja. 4 November, 1377-1386.
- Kiding, V. T. P. dan V. (2021). Pengaruh *Abdominal Strectching Exersice* Terhadap Penurunan Dismenore Pada Remaja Putri Di Kelurahan Maloku Kecamatan Ujung Pandang Kota Makasar.
- Laila, Nur Najmi. (2014). Buku Pintar Menstruasi. Yogyakarta: Buku Biru
- Murtiningsih & Karlina, 2015. Penurunan Nyeri Dismenorea Primer melalui Kompres Hangat pada Remaja. <http://jkp.fkep.unpad.ac.id/index.php/jkp/article/viewFile/104/100> Volume 3 Nomor 2 Agustus 2015
- Nurul dkk (2020). Pemberian Abdominal Stretching Exercise Terhadap Nyeri Disminore Pada Remaja. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIK)*, Vol XIII, No I, Maret 2020 ISSN 1978-3167, E-ISSN 2580-135X
- Pratiwi, M. N., & Rumhapsari, I. (2019). Self Monitoring Pada Masa Dewasa Awal. *Prosiding Seminar Nasional 2019 Pengembangan Karakter Dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0*, 1(September), 204-207.
- Putri, A. F. (2018). Pentingnya Orang Dewasa Awal Menyelesaikan Tugas Perkembangannya. *SCHOULID: Indonesian Journal of School Counseling*, 3(2), 35. <https://doi.org/10.23916/08430011>
- Rachmawati, A. (2020). Efektivitas Endorphin Massage dan Senam Dismenore dalam Menurunkan Dismenore Primer. *MPPKI (Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia): The Indonesian Journal of Health Promotion*, 3(3), p. 165.
- Suganda, A.R. (2020). *Efektifitas Adominal Stretching Exercise Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri*. Tugas Akhir D3 Kebidanan Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya.
- Sulistiyanti, A., & Ayu Jifaniata, A. (2021). Tingkat Pengetahuan dan Sikap pada Remaja Putri Tentang Perubahan Fisik Pubertas Pada Siswi SMP Negeri 1 Sukoharjo Anik Sulistiyanti,2 Alda Ayu Jifaniata. *Infokes*, 11(1), 41-48
- Suwarsih, S., Windayanti, H., & Aulia, P. L. (2022). Pengetahuan Remaja Putri Tentang Kesehatan Reproduksi. *Prosiding Seminar Nasional Dan CFP Kebidanan Universitas Ngudi Waluyo*, 1(1), 191-198.
- Tirtana, A., Emha, M. R., & Azma, A. (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> .

Yuanita Syaiful, Siti Varyal Naftalin.
(2018). Abdominal Stretching Exercise Menurunkan Intensitas Dismenorea Pada Remaja Putri. Program Studi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Gresik. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, Vol. 7 No. 1.