JURNAL MASKER MEDIKA
e-ISSN : 2654-8658 p-ISSN : 2301-8631
Volume 9, Nomor 1, Juni 2021
https://jmm.ikestmp.ac.id
10.52523/maskermedika.v9i1.440

PENGARUH *ABDOMINAL STRETCHING EXERCISE* TERHADAP PENURUNAN NYERI HAID PADA REMAJA

Winda Claudya Novayanti[1], Yuniza[2]*, Suzana[3]
[1]Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan IKesT Muhammadiyah Palembang
[2,3]Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan IKesT Muhammadiyah Palembang
Korespondensi Email : yuniza88@gmail.com

ABSTRAK
Pendahuluan : Nyeri haid merupakan masalah yang banyak ditemui pada wanita usia reproduksi. Nyeri haid dimulai beberapa jam sebelum atau pada saat terjadinya perdarahan haid dan berlangsung selama 2-3 hari. Rasa sakit yang paling kuat selama 24-36 jam pertama menstruasi. Terapi farmakologis dan non farmakologis merupakan cara yang dapat dilakukan untuk menghilangkan dan mengurangi nyeri haid. Salah satu cara non farmakologis adalah dengan melakukan *Abdominal Stretching Exercise*. **Tujuan :** Mengetahui pengaruh *Abdominal Stretching Exercise* terhadap penurunan skala nyeri haid pada remaja. **Metode** : Rancangan penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif yaitu *pre-experimental* yaitu menggunakan jenis *one grup pretest posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah 222 Mahasiswa IKesT MP dan setelah dilakukan skrining maka terdapat 96 mahasiswa yang mengalami nyeri haid dan mahsiswa yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 31 mahasiswa. Pengukuran skala nyeri haid pada penelitian ini menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS). **Hasil** : Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh Abdominal Sterching Exercise tehadap nyeri haid pada remaja dilihat dari nilai P value dengan nilai 0.000 yang artinya bahwa nilai tersebut <0.05.**Kesimpulan** : Ada pengaruh dari latihan *Abdominal Stretching Exercise* terhadap nyeri haid pad remaja.
Kata kunci : *Abdominal Stretching Exercise*, Nyeri Haid, Remaja.

THE EFFECT OF ABDOMINAL STRETCHING EXERCISE ON DECREASE MENSTRUAL PAIN IN ADOLESCENTS

ABSTRACT
Introduction : *Menstrual pain is a common problem in women of reproductive age.menstrual pain begings a few hours before or at the time of menstrual bleeding and lasts for 2-3 days. The pain is most intense during the first 24-36 hours of menstruation.pharmacological and non-pharmacological therepy is a way that can be done to eliminate and reduce menstrual pain. One of the non-pharmacological metods is to do abdominal stretching exercise.* ***Objective :*** *To determine the effect of abdominal stretching exercise on reducing menstrual pain scale in adolescents.* ***Methods:*** *This research design uses quantitative research, namely pre-experimental that is usingthe type of one group prettest design. The population in this study were 222 ikrst mp students and 31 students who met the inclusion criteria. The measurement of the menstrual pain scale in this study used the Nuumeric Rating Scale (NRS).* ***Results :*** *There was an effect of Abdominal Streching Exercise on the reduction of menstrual pain in adolescents seen from the P value with a value of 0.000 which means that the value is <0.05.* ***Conclusion*** *: There is an affect of abdominal stretching exercise on the reduction of mentrusal pain in adolescents.*
Keywords *: Abdominal Streching Exercise, Menstrual pain, Adolescents*

PENDAHULUAN

Masa remaja adalah salah satu tahap tumbuh dan berkembangnya manusia (Faridah, Hdanin, dan Dita 2019). Pada remaja terjadi perubahan biologis dan psikologis yang pesat dari masa kanak-kanak ke masa dewasa terutama organ reproduksinya yaitu perubahan alat kelamin dari tahap anak-anak ke dewasa (Nursafa dan Adnyani 2018). Terjadinya perubahan sekunder dan primer pada remaja perempuan, yang mana organ reproduksi wanita tumbuh hingga mengalami masa pubertas dan terjadinya menstruasi, menstruasi merupakan ciri perubahan seks primer pada wanita (Faridah *et al*. 2019).

Menstruasi ialah perubahan fisiologis didalam tubuh wanita yang berlangsung secara teratur yang dipengaruhi oleh hormon reproduksi (Sari 2015). Menstruasi yang terjadi pada remaja wanita bisa menimbulkan masalah, salah satunya ialah nyeri haid (Faridah *et al*. 2019). Nyeri haid merupakan masalah yang banyak ditemui pada wanita usia reproduksi (Heidarimoghadam *et al*. 2019). Nyeri haid dimulai beberapa jam sebelum atau pada saat terjadinya perdarahan haid dan berlangsung selama 2-3 hari. Rasa sakit yang paling kuat selama 24-36 jam pertama menstruasi (Barcikowska *et al*. 2020).

Menurut Proverawati & Misaroh dikutip dalam Hidayah *et al.* (2017) Nyeri bisa disebabkan oleh berbagai hal, di antaranya faktor endokrin yakni karena rendahnya kadar progesterone pada akhir fase korpus luteum dan peningkatan kadar prostagldanin, faktor kejiwaan atau gangguan psikis, faktor konstitusi seperti anemia dan penyakit menahun, serta faktor alergi. Dampak nyeri haid pada remaja putri meliputi rasa nyaman terganggu, aktifitas menurun, pola tidur terganggu, selera makan terganggu, hubungan interpersonal terganggu, kesulitan berkonsentrasi pada pekerjaan dan belajar. Nyeri juga memengaruhi status emosional terhadap alam perasaan. Remaja yang mengalami nyeri haid pada saat menstruasi membatasi aktivitas harian mereka khususnya aktivitas belajar di sekolah (Puspita dan Anjarwati 2019).

Terapi farmakologis dan non farmakologis merupakan cara yang dapat dilakukan untuk menghilangkan dan mengurangi nyeri haid (Rosyida 2019). Menurut Wulan dikutip Wuldanaari & Kustriyani (2019) Terapi farmakologis dapat menggunakan obat untuk mengurangi nyeri tetapi dapat berdampak buruk bagi kesehatan tubuh di antaranya bisa mual, muntah, alergi, dan lain-lain dan Terapi non-farmakologi berupa kompres hangat, pijatan pada pinggang, olahraga, nutrisi yang baik. Namun penatalaksanaan terapi non farmakologis lebih aman digunakan karena tidak menimbulkan efek samping. Salah satu cara non farmakologis adalah dengan melakukan *Abdominal Stretching Exercise* (Rosyida, Desta Ayu *et al*. 2017).

Exercise 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 nyeri haid (Windastiwi *et al*. 2017). *Abdominal Stretching Exercise* merupakan salah satu teknik relaksasi yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri. Hal ini disebabkan saat melakukan olahraga atau senam tubuh akan menghasilkan endorphin. Endorphin dihasilkan di otak dan susunan syaraf tulang belakang yang berfungsi sebagai obat penenang alami yang diproduksi otak sehingga menimbulkan rasa nyaman (Silviani, Rosnita, dan Keraman 2020)

Abdominal Stretching Exercise, yang dilakukan 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 (keram), mengurangi nyeri otot dan mengurangi rasa sakit pada saat menstruasi (Windastiwi *et al*. 2017).

JURNAL MASKER MEDIKA
e-ISSN : 2654-8658 p-ISSN : 2301-8631
Volume 9, Nomor 1, Juni 2021
https://jmm.ikestmp.ac.id
10.52523/maskermedika.v9i1.440

Menurut penelitian (Faridah *et al*. 2019) Setelah dilakukan *Abdominal Stretching Exercise* selama 10 menit, responden mengungkapkan bahwa terdapat penurunan nyeri haid yang dirasakan pada perut bagian bawah yang sebelumnya keram menjadi lebih relaks. Gerakan dari latihan peregangan pada otot *abdominal* dan lumbal bagian bawah akan memberikan tekanan pada pembuluh darah besar di abdomen yang selanjutnya akan meningkatkan volume darah yang mengalir ke seluruh tubuh termasuk organ reproduksi. Hal tersebut dapat memperlancar *supply* oksigen ke pembuluh darah yang mengalami vasokontriksi, sehingga nyeri haid dapat berkurang.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada tanggal 16 dan 17 Januari 2021 via *chat whatsapp* dengan 8 mahasiswa, 2 dari mahasiswa mengalami nyeri haid ringan, 4 diantaranya mengalami nyeri haid sedang dan satu diantaranya mengalami nyeri haid berat. Dan rata-rata upaya penanganan nyeri haid yang dilakukan adalah dengan kompres air hangat atau dengan mengisi botol dengan air hangat lalu botol dilapisi dengan kain dan di letakkan pada bagian bawah perut dan beristirahat serta menunggu sampai nyeri yang dirasakan hilang. Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik ingin melakukan penelitian tentang pengaruh *Abdominal Stretching Exercise* terhadap penurunan skala nyeri haid pada remaja Asrama Putri IKesT Muhammadiyah Palembang.

METODE

Penelitian ini meenggunakan pendekatan *pre- experimental* dengan rancangan rancangan (*one group pretest posttest design).* Pengukuran skala nyeri haid pada penelitian ini menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS). Populasi dalam penelitian ini adalah 222 Mahasiswa Asrama Putri IKesT Muhammadiyah Palembang dan dilakukan skrining nyeri haid, terdapat 96 mahasiswa yang mengalami nyeri haid dan mahasiswa yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 31 mahasiswa.

HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik	Variabel	Frekuensi	Persentase
Usia Menarche	Dini (< 11 Tahun)	1	3,2
	Normal (11-13 Tahun)	19	61,3
	Lama (>13 Tahun)	11	35,5
Siklus Haid	Teratur	22	71,0
	Tidak teratur	9	29,0
Lama Haid	3-7 hari	25	80,6
	Lebih dari 7 hari	6	19,4
Riwayat alergi	Ya	5	16,1
	Tidak	26	83,9
Riwayat nyeri haid keluarga	Ya	12	38,7
	Tidak	19	61,3
Riwayat minum	Ya	1	3,2

JURNAL MASKER MEDIKA
e-ISSN : 2654-8658 p-ISSN : 2301-8631
Volume 9, Nomor 1, Juni 2021
https://jmm.ikestmp.ac.id
10.52523/maskermedika.v9i1.440

obat/jamu	Tidak	30	98,8

Berdasarkan tabel 1 diatas dapat dilihat bahwa dari 31 responden, responden yang paling banyak mengalami menarche pada usia normal yaitu 11-13 tahun dengan jumlah 19 responden (61,3 %). Sedangkan pada usia < 11 tahun didapatkan 1 responden (3,2%), dan pada usia >13 tahun didapatkan 11 responden (35,5%). Distribusi frekuensi siklus haid respoden sebagian besar teratur yaitu 22 responden (71,0). Berdasarkan lama haid, sebagian besar lama haid mahasiswa yaitu 3-7 hari didapatkan sebanyak 25 responden (80,6 %). Distribusi frekuensi pada riwayat alergi sebagian besar responden tidak memiliki riwayat alergi yaitu 26 responden (83,9%). Dan berdasarkan riwayat nyeri haid pada keluarga sebagian mahasiswa tidak memiliki riwayat nyeri haid pada keluarga yaitu 19 responden (61,3%). Dan pada riwayat minum obat/jamu sebagian responden tidak memiliki riwayat obat atau jamu pereda nyeri haid didapatkan 30 responden (98,8%).

Analisis Bivariat

Pada analisis ini digunakan untuk mengidentifikasi perbedaan skala nyeri haid sebelum dan sesudah *Abdominal Stretching Exercise*. Uji yang digunakan adalah Wilcoxon karena data berdistribusi tidak normal.

Tabel 2. Pengaruh Latihan *Abdominal Stretching Exercise* Pada Remaja Terhadap Penurunan Nyeri Haid

Nyeri Haid	Mean	SD	Min	Max	*P-Value*
Pretest	3,00	0,447	2	4	0,000
Posttest	2,10	0,539	1	3	

Tabel 2 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara *pretest* dan *posttest* latihan abdominal *stretching exercise* pada remaja terhadap penurunan nyeri haid dengan *p value* 0,000 < α 0,05

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh *Abdominal Stretching Exercise* terhadap nyeri haid pada remaja pada mahasiswa asrama tingkat I dan II IKesT Muhammadiyah Palembang dari 31 mahasiswa yang mengalami nyeri haid dengan nilai p-value 0,000<0,05. Bahwa ada pengaruh tentang *Abdominal Stretching Exercise* terhadap penurunan nyeri haid pada mahasiswa asrama tingkat I dan II IKesT Muhammadiyah Palaembang.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Silviani tahun 2020 penurunan tingkat nyeri saat menstruasi melalui *Abdominal Stretching Exercise*. Skala sebelum perlakuan diperoleh rata-rata skala nyeri haid 8,05 % dan setelah dilakukan perlakuan diperoleh rata rata skala nyeri haid 5,47 % .

Menurut penelitian (Windastiwi, 2017) hasil penelitian menunjukkan bahwa skala nyeri haid sebelum dilakukan *Abdominal Stretching Exercise* 75% responden mengalami nyeri haid sedang dan terdapat 8 responden yang mengalami nyeri berat dan 4 responden yang mengalami nyeri haid ringan. Dan skala nyeri haid setelah dilakukan *Abdominal Stretching Exercise* menunjukkan bahwa dari 48 responden, tidak ada responden dengan nyeri haid berat, skala nyeri haid ringan 15 % dan sebagian besar responden 85 % mengalami nyeri haid sedang. Nilai p-value 0,000 dan nilai z 4,689 artinya ada pengaruh teknik *Abdominal Stretching Exercise* terhadap skala nyeri haid.

pada kelompok intervensi sebelum dan setelah dilakukan *Abdominal Stretching Exercise*, sedangkan kelompok kontrol tidak ditemukan adanya penurunan skala nyeri haid.

IKesT Muhammadiyah Palembang karena gerakan latihan *Abdominal Stretching Exercise* untuk nyeri haid yang terdiri dari gerakan *cat stretch* (gerakan peregangan seperti kucing), *lower trunk rotation* (gerakan peregangan merotasikan trunk

pada posisi terlentang), *hip stretch* (peregangan pada bagian pinggul), *corl up* (gerakan peregangan melengkung), *lower abdominal strengthening* (gerakan peregangan untuk penguatan perut bagian bawah), dan *the bridge position* gerakan peregangan seperti jembatan membentuk garis lurus) yang melibatkan otot otot perut, pelvis dan paha, yang dilakukan untuk memelihara dan mengembangkan fleksibelitas dan kelenturan otot-otot perut untuk mengurangi skala nyeri haid yang dilakukan 10-15 menit.

Gerakan *Abdominal Stretching Exercise* juga membantu perfusi darah ke uterus dan merileksasikan otot-otot uterus sehingga tidak terjadi metabolisme anaerob yang akan menghasilkan asam laktat yang dimana jika terjadi penumpukan asam laktat dapat menyebabkan nyeri atau keram otot. Maka untuk melancarkan peredaran darah yang membawa oksigen diperlukan terapi non farmakologi seperti *Abdominal Stretching Exercise* sehingga terjadilah proses oksidasi yang menurunkan kadar adam laktat yang dapat merilekskan otot perut yang keram sehingga nyeri haid dapat berkurang.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Terdapat pengaruh *Abdominal Stretching Exercise* tehadap nyeri haid pada remaja dilihat dari nilai p value dengan nilai 0,000 yang artinya signifikan bahwa nilai tersebut < 0,05.

Saran

Pada penelitian selanjutnya, dapat mencari metode alternatif lainnya agar hasil yang di dapat lebih efektif. dan diharapkan adanya tambahan jumlah sampel yang diperbanyak agar mendapatkan hasil yang lebih baik

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada potensi konflik kepentingan dalam publikasi artikel ini.

KEPUSTAKAAN

Anindita, Putri, Eryati Darwin, dan Afriwardi Afriwardi. 2016. "Hubungan Aktivitas Fisik Harian Dengan Gangguan Menstruasi Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Danalas." Jurnal Kesehatan Danalas 5(3):522–27. doi: 10.25077/jka.v5i3.570.

Anurogo, Dito, dan Ari Wuldanari. 2011. Cara Jitu Mengatasi Nyeri Haid. Yogyakarta: Penerbit Dani Yogyakarta.

Ayuningtyas, Ika Fitria. 2019. Kebidanan Kompelmenter Terapi Komplementer Dalam Kebidanan. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

Barcikowska, Zofia, Elżbieta Rajkowska-Labon, Magdalena Emilia Grzybowska, Rita Hansdorfer-Korzon, dan Katarzyna Zorena. 2020. "Inflammatory Markers in Dysmenorrhea dan Therapeutic Options." International Journal of Environmental Research dan Public Health 17(4):1–14. doi: 10.3390/ijerph17041191.

Cahyono, Tri. 2018. Statistika Terapan Dan Indikator Kesehatan. Yogyakarta: Deeppublish.

Efendi, Achmad, dan Henny Pramoedyo. 2017. Buku Biostatistika Dengan R Dan MS Excel. Malang: UB Press.

Faridah, BD, Haspita Rizki Syurya Hdanin, dan Revina Dita. 2019. "Pengaruh Abdominal Stretching Exercise Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Haid Pada Remaja Putri Effect of Abdominal Stretching Exercise For Reducing Menstrual Pain The Intensity of Adolescent Girl." JIK (Jurnal Ilmu Kesehatan) 3(2):68–73.

Heidarimoghadam, Rashid, Elaheh Abdolmaleki, Farideh Kazemi, Seyedeh Zahra Masoumi, Batoul Khodakarami, Younes Mohammadi, dan Heidari R. Moghadam. 2019. JRHS Journal of Research in Health Sciences Journal Homepage The Effect of Exercise Plan Based on FITT Protocol on Primary Dysmenorrhea in Medical

Students: A Clinical Trial Study. Vol. 19.

Heryana, Ade. 2019. Buku Ajar Metedologi Penelitian Pada Kesehatan Masyarakat. ke-2. Jakarta.

Heryana, Ade. 2020. "Etika Penelitian." (July). doi: 10.13140/RG.2.2.13880.16649.

Hidayah, Noor, Rusnoto, dan Ika Fatma. 2017. "Pengaruh Abdominal Stretching Exercise Terhadap Penurunan Dismenore Pada Siswi Remaja Di Madrasahaliyah Hasyim Asy'ari Bangsri Kabupaten Jepara." The 5Th Urecol Proceeding 7(February):954–63.

Hidayat, Aziz Alimul. 2010. Metode Penelitian Kesehatan Paradigma Kuantitatif. Surabaya: Health Book Publishing.

Husana. 2018. "Perbedaan Intensitas Nyeri Haid Sebelum Dan Sesudah Diberikan Kompres Hangat Pada Remaja Putri Di Universitas Dharmas Indonesia Website : Http://Jurnal.Strada.Ac.Id/Jqwh | Email : Jqwh@strada.Ac.Id Journal for Quality in Women ' s Health." Journal for Quality in Women's Health 1(2):43–49. doi: 10.30994/jqwh.v1i2.16.

Jannah, Miftahul. 2017. "Remaja Dan Tugas-Tugas Perkembangannya Dalam Islam." Psikoislamedia : Jurnal Psikologi 1(1):243–56. doi: 10.22373/psikoislamedia.v1i1.1493.

Juliyatmi, Rihul Husnul, dan Lina Hdanayani. 2015. "Nutritional Status dan Age at Menarche on Female Students of Junior High School." International Journal of Evaluation dan Research in Education (IJERE) 4(2):71. doi: 10.11591/ijere.v4i2.4494.

Lusiana, Novita, Rika Danriyani, dan Miratu Megasari. 2015. Buku Ajar Metode Penelitian Kebidanan. Yogyakarta: Deeppublish Yogyakarta.

Mardawani. 2020. Praktis Penelitian Kualitatif. Cetakan Pe. Yogyakarta: Deeppublish.

Marwoko, Gatot C. .. 2019. "Psikologi Perkembangan Masa Remaja." Tasyri': Jurnal Tarbiyah-Syari'Ah Islamiyah 26(01):60–75.

Mills, Sarah, Nicola Torrance, dan Blair H. Smith. 2016. "Identification dan Management of Chronic Pain in Primary Care: A Review." Current Psychiatry Reports 18(2):1–9. doi: 10.1007/s11920-015-0659-9.

Najoan, Rini Klaudia, Joudy Gessal, dan Christina Adelle Damopolii. 2020. "Pengaruh Repetitive Peripheral Magnetic Stimulation Terhadap Nyeri Dan Kemampuan Fungsional Pada Nyeri Punggung Bawah Mekanik Kronik." Jurnal Medik Dan Reabilitasi 1–8.

Nurdin, Ismail, dan Sri Hartati. 2019. Metedologi Penelitian Sosial. edited by Lutfiah. Surabaya: Media Sahabat Cendikia Pondok Maritim Indah.

Nursafa, Agnes, dan Sang Ayu Made Adnyani. 2018. "Penurunan Skala Nyeri Haid Pada Remaja Putri Dengan Senam Dysmenorhe." Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta (21):1–8.

Payadnya, I. Putu Ade Danre, dan I. Gusti Agung Ngurah Trisna. 2018. Pdanuan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik Dengan SPSS. Yogyakarta: Deeppublish.

Puspita, Linda, dan Tuti Anjarwati. 2019. "Pengaruh Latihan Abdominal Stretching Terhadap Intensitas Nyeri Haid Pada SMK Pelita Gedongtataan Kabupaten Pesawaran." Wellness dan Healthy Magazine 1:215–22.

Putro, Khamim Zarkasih. 2017. "Memahami Ciri Dan Tugas Perkembangan Masa Remaja." Aplikasia: Jurnal Aplikasi Ilmu-Ilmu Agama 17(1):25. doi: 10.14421/aplikasia.v17i1.1362.

Rizkyta, Della Putri, dan Nur Ainy Fardana. 2017. "Hubungan Antara Persepsi

Keterlibatan Ayah Dalam Pengasuhan Dan Kematangan Emosi Pada Remaja." Jurnal Psikologi Pendidikan Dan Perkembangan 6:12.

Rosyida, Desta Ayu, Cahya, Agus Suwdanono, Ida Ariyanti, Suhartono, Imam Djamaluddin Mashoedi, dan Diyah Fatmasari. 2017. "Comparison of Effects of Abdominal Stretching Exercise dan Cold Compress Therapy on Menstrual Pain Intensity in Teenage Girls." Belitung Nursing Journal 3(3):221–28. doi: 10.33546/bnj.98.

Rosyida, Desta AyuCahaya. 2019. Buku Ajar Kebidanan Psikologi Ibu Dan Anak. 1st ed. edited by Wildan. Surabaya: Diterbitkan dan dicetak oleh PT Refika Aditama.

Rustam, Erlina. 2013. "Artikel Penelitian Gambaran Pengetahuan Remaja Puteri Terhadap Nyeri Haid (Dismenore) Dan Cara Penanggulangannya." 3(1):286–90.

Saifah, Dani. 2019. "Pengaruh Latihan Peregangan Perut Terhadap Intensitas Dismenore Pada Remaja Awal." Jurnal Kesehatan Tadulako 5(9):1689–99.

Saifah, Dani. 2020. "Pengaruh Latihan Peregangan Perut Terhadap Karakteristik Nyeri Menstruasi Remaja Awal." Faletehan Health Journal 7(1):1–11.

Sari, Rani Purnama. 2015. "Hubungan Antara Obesitas Dengan Siklus Menstruasi." 2 (4):481–85.

Silviani, Yulita Elvira, Tita Rosnita, dan Buyung Keraman. 2020. "Pengaruh Abdominal Stretching Exercise Terhadap Penurunan Dysmenorhea." Jurnal SMART Kebidanan 7(1):58–62.

Sinaga, Ernawati, Nonon Saribanon, Supihatin Suprihatin, Nailus Sa'adah, Ummu Salamah, Yulia Danhani Murti, Agusniar Trisnamiati, dan Santa Lorita. 2017. Manajemen Kesehatan Menstruasi. Jakarta: Universitas Nasional, Jakarta.

Sujarweni, V. Wiratna. 2015. Metedologi Penelitian Keperawatan. Cetakan Pe. Yogyakarta: Yogyakarta Pustaka Baru 2015.

Swarjana, I. Ketut. 2015. Metedologi Penelitian Kesehatan. edited by M. Bendatu. Yogyakarta: DANI.

Syaiful, Yuanita, dan Siti Varyal Naftalin. 2018. "Abdominal Stretching Exercise Menurunkan Intensitas Dismenorea Pada Remaja Putri." Jurnal Ilmu Kesehatan 7(1):269–76.

Untari, Dhian Tyas. 2018. Metodelogi Penelitian: Penelitian Kontenporer Bidang Ekonomi Dan Bisnis. Jawa Tengah: CV. Pena Persada Redaksi.

Vitani, Raimonda Amayu Ida. 2019. "Tinjauan Literatur: Alat Ukur Nyeri Untuk Pasien Dewasa." Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan 3(1):1–7.

Windastiwi, Weny, Wahyu Pujiastuti, dan Mundarti Mundarti. 2017. "Pengaruh Abdominal Stretching Exercise Terhadap Intensitas Nyeri Dismenorea." Jurnal Kebidanan 6(12):17. doi: 10.31983/jkb.v6i12.1909.

Wuldanaari, Priharyanti, dan Menik Kustriyani. 2019. "Upaya Cara Mengatasi Disminore Pada Remaja Putri." Jurnal Peduli Masyarakat 1:23–30.

Yudiyanta, Khoirunnisa Novita, dan Novitasari Wahyu Ratih. 2015. "Assesment Nyeri." Jurnal CDK 42(3):214–34.