

PENGARUH SENAM DISMENOREA TERHADAP INTENSITAS NYERI

MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI KELAS X

DI SMAN 1 CANGKRINGAN

NASKAH PUBLIKASI

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Keperawatan (S1)



Oleh:

Nabila Hafizhah Arwa Putri

KP.20.01.425

PRODI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIRA HUSADA

YOGYAKARTA

2024



NASKAH PUBLIKASI

**PENGARUH SENAM DISMENOREA TERHADAP INTENSITAS NYERI
MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI KELAS X
DI SMAN 1 CANGKRINGAN**

Disusun Oleh :

Nabila Hafizhah Arwa Putri

KP.20.01.425

Telah Dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal **12 Juli 2024**

Susunan Dewan Penguji

Ketua Dewan Penguji

**Dr. Atik Badi'ah, S.Pd., S.Kep., M.Kes
Pembimbing Utama/Penguji I**

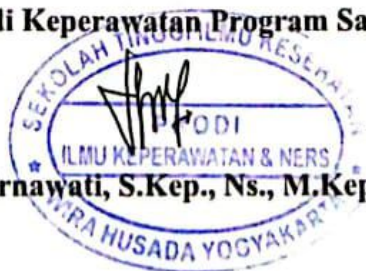
**Heni Febriani, S.Si., M.P.H.
Pembimbing Pendamping/Penguji II**

Maria Margaretha Marsiyah, S.Kep., Ns., M.Kep

Naskah Publikasi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan

Yogyakarta, 8 Agustus 2024

Ketua Prodi Keperawatan Program Sarjana



Yuli Ernawati, S.Kep., Ns., M.Kep.



**PENGARUH SENAM DISMENOREA TERHADAP INTENSITAS NYERI
MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI KELAS X
DI SMAN 1 CANGKRINGAN**

Nabila Hafizhah Arwa Putri.¹, Heni Febriani², Maria Margaretha Marsiyah³

INTISARI

Latar belakang : Keluhan yang paling banyak dialami remaja putri saat menstruasi ialah dismenorea. Wanita merasakan rasa tidak nyaman maupun nyeri pada perut bagian bawah sebelum, selama, maupun setelah menstruasi dikatakan menderita dismenorea. Salah satu penanganan non farmakologi untuk mengurangi dismenorea yaitu dengan cara olahraga secara teratur atau senam dismenorea.

Tujuan penelitian : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam dismenorea terhadap intensitas nyeri menstruasi pada remaja putri kelas X di SMAN 1 Cangkringan.

Metode : Penelitian ini menggunakan metode *pre experimental* dengan desain penelitian *one group Pretest-Posttest without control group*. Responden pada penelitian ini adalah 30 siswi yang mengalami nyeri menstruasi. Teknik pengambilan sampel menggunakan *teknik non-probability sampling* (total sampling). Alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu kuesioner *Numeric Ranting Scale (NRS)*.

Hasil : Rata-rata skala nyeri menstruasi sebelum senam yaitu 5,13 (Nyeri Sedang) dan setelah senam yaitu 2,23 (Nyeri Ringan) dengan nilai *P Value* = 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan setelah dilakukan intervensi berupa senam dismenorea.

Kesimpulan : Senam dismenorea mempunyai pengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri menstruasi pada remaja putri kelas X di SMAN 1 Cangkringan.

Kata kunci : *Dismenorea, Intensitas Nyeri Menstruasi, Senam Dismenorea*

¹ Mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Sarjana STIKES Wira Husada Yogyakarta

² Dosen Prodi Kesehatan Masyarakat STIKES Wira Husada Yogyakarta

³ Dosen Prodi Keperawatan Program Diploma Tiga STIKES Wira Husada Yogyakarta

**THE EFFECT OF DYSMENORRHEA EXERCISES ON MENSTRUAL
PAIN INTENSITY IN CLASS X ADOLESCENT GIRLS
AT SMAN 1 CANGKRINGAN**

Nabila Hafizhah Arwa Putri.¹, Heni Febriani², Maria Margaretha Marsiyah³

ABSTRACT

Background : The most common complaint experienced by adolescent girls during menstruation is dysmenorrhea. Women who feel discomfort or pain in the lower abdomen before, during, or after menstruation are said to suffer from dysmenorrhea. One of the non-pharmacological treatments to reduce dysmenorrhea is by exercising regularly or dysmenorrhea gymnastics.

Objective : This study aims to determine the effect of dysmenorrhea gymnastics on menstrual pain intensity in class X adolescent girls at SMAN 1 Cangkringan.

Methods : This study used a pre experimental method with a research design of one group pretest-posttest without control group. Respondents in this study were 30 female students who experienced menstrual pain. The sampling technique used non-probability sampling technique (total sampling). The measuring instrument used to collect data is the Numeric Ranting Scale (NRS) questionnaire.

Results : The average menstrual pain scale before gymnastics was 5.13 (Moderate Pain) and after gymnastics was 2.23 (Mild Pain) with a P Value = 0.000. This shows that there is a significant difference after the intervention in the form of dysmenorrhea exercises.

Conclusion : Dysmenorrhea gymnastics has an effect on reducing the intensity of menstrual pain in class X adolescent girls at SMAN 1 Cangkringan.

Keywords : *Dysmenorrhea, Menstrual Pain Intensity, Dysmenorrhea Gymnastics*

¹ Student of Nursing Study Program of STIKES Wira Husada Yogyakarta

² Lecturer of Public Health Study Program STIKES Wira Husada Yogyakarta

³ Lecturer of Nursing Study Program Diploma Three STIKES Wira Husada Yogyakarta

PENDAHULUAN

Masa remaja ialah salah satu tahapan perkembangan pada manusia. Pergeseran perkembangan dari bayi ke dewasa terjadi sepanjang masa remaja. Gejala pubertas pertama kali berkembang semasa remaja dan berlangsung hingga kematangan seksual tercapai. Masa remaja awal akan mengalami masa pubertas yaitu perubahan dalam kematangan fisik secara perlahan, termasuk perubahan hormonal dan fisiologis (Hidayah & Palila, 2018). Datangnya menstruasi merupakan salah satu tanda pubertas pada remaja putri disebabkan karena adanya perubahan hormonal. Setiap wanita mengalami perubahan fisiologis yaitu dengan terjadinya menstruasi, dimana ditandai dengan keluarnya darah akibat lepasnya endometrium maupun lapisan dinding rahim disebabkan kurangnya pemuatan dinding rahim (Suherman *et al.*, 2022).

Keluhan yang paling banyak dialami remaja putri saat menstruasi ialah dismenorea. Wanita merasakan rasa tidak nyaman maupun nyeri pada perut bagian bawah sebelum, selama, maupun setelah menstruasi dikatakan menderita dismenorea (Nurfadillah *et al.*, 2021). Namun, tidak semua orang mengalami dismenorea atau nyeri haid karena faktor yang mempengaruhi nyeri haid dapat bervariasi antar individu dan tingkat keparahannya bisa berbeda-beda (Wulandari, 2021). Peningkatan hormon prostaglandin menyebabkan otot-otot rahim jadi tegang dan menimbulkan rasa tidak nyaman pada saat mengalami menstruasi (Qomarasari, 2021).

Nyeri pada perut bagian bawah, kadang-kadang menjalar ke pinggang, punggung bawah, dan paha, dikenal dengan istilah dismenorea (Maimunah & Yanti, 2017). Nyeri menstruasi mempengaruhi sebagian besar remaja berusia antara 12 dan 17 tahun, merujuk Sarifah dkk. (2015). Namun merujuk penelitian lain, remaja berusia antara 15 dan 17 tahun sebanyak 71% penderita nyeri haid (Aziz, 2014). Dismenorea bisa muncul 2-3 tahun setelah siklus menstruasi pertama seorang wanita dan mencapai puncaknya antara usia lima belas dan dua puluh lima tahun, saat rahim berfungsi dengan baik (Widyanthi *et al.*, 2021).

Merujuk statistik Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2020, 10–16% wanita mengalami dismenorea berat, dan 1.769.425 wanita mengalami

dismenorea dengan jumlah keseluruhan (90%). Secara global, dismenorea sangat umum terjadi, rata-rata lebih dari 50% wanita mengalami dismenorea (Herawati, 2017). Prevalensi dismenorea di Indonesia ialah 64,25%, dengan dismenorea primer sejumlah 54,89% kasus dan dismenorea sekunder sejumlah 9,36%. 75% wanita melaporkan pernah mengalami kram menstruasi dalam 50 tahun terakhir (Indah & Susilowati, 2022). Wanita usia subur di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang menderita dismenorea sebesar 52%. Para wanita ini mempergunakan obat pereda nyeri untuk mengobati dismenorea yang mereka alami, dan mereka tidak mengetahui cara lain untuk meredakan nyeri pada saat menstruasi (Ananda & Mahmudah, 2023).

Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta terdiri dari Kota Yogyakarta, Kabupaten Bantul, Kabupaten Gunungkidul, Kabupaten Sleman, dan Kabupaten Kulon Progo. Badan Pusat Statistik (BPS) melaporkan, dengan total penduduk sejumlah 123.659 jiwa, Kabupaten Sleman termasuk kabupaten dengan konsentrasi remaja putri tertinggi pada tahun 2021, urutan kedua yakni Kabupaten Bantul dengan total remaja putri sebesar 110.010 jiwa, Kabupaten Gunungkidul 72.232 jiwa, Kabupaten Kulon Progo 50.514 jiwa sementara itu Kota Yogyakarta mempunyai remaja putri sebesar 46.911 jiwa (Rosyidah, 2022).

Berdasarkan laporan Ananda dan Mahmudah (2023) terkait terjadinya dismenorea di wilayah Sleman, sejumlah 88,64% responden melaporkan mengalami dismenorea, sementara itu 11,36% melaporkan tidak merasakan adanya nyeri semasa menstruasi. Kecamatan Cangkringan ialah salah satu dari 17 kecamatan pada Kabupaten Sleman (Triyanto & Keban, 2019). Merujuk data kementerian pendidikan, kebudayaan, riset dan teknologi (2023) pada Kecamatan Cangkringan mempunyai total SMA dan SMK sejumlah 4 sekolah yakni SMKN 1 Cangkringan yang mempunyai 401 siswi, SMAN 1 Cangkringan sejumlah 241 siswi, SMKS Muhammadiyah Cangkringan sejumlah 194 siswi, dan yang terakhir SMAS Sunan Kalijogo mempunyai 22 siswi. Berdasarkan penelitian sebelumnya, diketahui bahwa nyeri menstruasi dialami 90,5% siswi di salah satu SMA Negeri pada wilayah Cangkringan. Nyeri menstruasi dilaporkan 81,4% peserta dalam

penelitian berbeda yang dilaksanakan oleh Hikmawati dkk. di SMAN 1 Cangkringan (Anggraeni dkk., 2017).

Gangguan yang menyebabkan nyeri saat menstruasi tidak boleh diabaikan karena bisa menimbulkan dampak buruk. Nyeri menstruasi yang tidak diatasi bisa menyebabkan gangguan pada rutinitas sehari-hari, infeksi, perforasi rahim dari IUD, kista pecah, ektopik pecah, kehamilan tidak terdeteksi, *retrograde menstruation*, dan infertilitas, depresi, serta gelisah. Darah menstruasi yang berlebihan (*menorrhagia*) dan rasa nyeri sepanjang siklus menstruasi ialah keluhan yang sering menyerang wanita ketika mengalami dismenorea. (Luli *et al.*, 2020).

Ada dua jenis intervensi untuk mengurangi dismenorea: farmakologis dan non-farmakologis. Cara farmakologis yakni dengan pemberian pengobatan hormonal, analgesik, dan obat-obatan. Namun, penggunaan obat-obatan akan mengakibatkan ketergantungan dan bisa menimbulkan efek samping yang bisa merugikan kesehatan individu tersebut. Terapi nonfarmakologis ialah pelayanan medis tanpa menggunakan obat-obatan. Melaksanakan yoga, dipijat, sering berolahraga, melaksanakan senam dismenorea, tidur cukup, serta mengompres perut dengan air hangat ialah contoh dari terapi nonfarmakologis untuk mengatasi dismenorea (Hanifah, 2022).

Peregangan otot pinggang, perut, dan panggul pada saat senam dismenorea ialah salah satu jenis relaksasi yang membantu meringankan rasa tidak nyaman dan dapat mengurangi intensitas nyeri saat mengalami dismenorea (Maharani & Hartutik, 2023). Olahraga menyebabkan tubuh memproduksi hormon endorfin, yakni hormon kebahagiaan dimana dengan cara alami mengurangi rasa sakit. Hasilnya, produksi hormon endorfin bisa membantu seseorang yang mengalami dismenorea bisa menjadi rileks, mengurangi nyeri menstruasi, serta menyebabkan otot menerima lebih banyak oksigen. Selain itu, senam dismenorea juga mempunyai manfaat lain seperti meningkatkan kesadaran tubuh, mengurangi kram atau rasa tidak nyaman, merelaksasi tubuh, meningkatkan kesehatan mental, dan mengurangi dismenorea saat menstruasi (Sarlis & Wilda, 2020).

Merujuk penelitian Astuti (2021) sebelumnya, Remaja putri yang diberikan senam dismenorea mengalami penurunan derajat nyeri bulanan dari sedang

sejumlah 4 orang (26,7%) dan berat sejumlah 11 orang (73,3%) menjadi sedang sejumlah 13 orang (86,7%). Intensitas nyeri mengalami penurunan rata-rata dari 6,73 jadi 4,67. Di Kecamatan Alam Jaya Tangerang, pemberian intervensi senam dismenorea terbukti berhasil menurunkan ketidaknyamanan menstruasi pada remaja putri $P = 0,000$ ($P < 0,05$).

Temuan dari investigasi awal yang dilaksanakan peneliti di SMAN 1 Cangkringan. Sembilan (90%) dari sepuluh orang yang telah diwawancarai melaporkan mengalami dismenorea. Tiga (33,3%) melaporkan nyeri ringan, lima (55,6%) melaporkan nyeri sedang, dan satu (11,1%) melaporkan nyeri hebat. Ada berbagai cara siswi mengatasi nyeri menstruasinya yaitu dengan 1 (11,1%) orang melaporkan mengonsumsi obat antinyeri, 3 (33,3%) melaporkan mempergunakan kompres air hangat, dan 6 (66,7%) membiarkan rasa sakitnya hilang dengan sendirinya. Nyeri menstruasi menyebabkan banyak siswi bolos sekolah dan terganggu dari tugas sekolah. Berbagai siswi mengatakan bahwa mereka tidak mengetahui tentang senam dismenorea dan tidak pernah melakukan senam dismenorea.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Cangkringan. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain *pre experimental* dan rancangan penelitiannya yaitu *one group pretest-posttest*. Populasi dalam penelitian ini adalah remaja putri kelas X di SMAN 1 Cangkringan yang mengalami nyeri menstruasi sebanyak 30 siswi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *non-probability sampling* (total sampling) dengan jumlah sampel yaitu 30 responden. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner. Data diolah dan dianalisis menggunakan uji *paired sample t-test*.

HASIL

A. Analisis Univariat

1. Karakteristik Responden

Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Remaja Putri kelas X yang Mengalami Nyeri Menstruasi di SMAN 1 Cangkringan Periode Maret-Mei 2024 (n=30).

No	Variabel	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1.	Umur		
	15 Tahun	10	33,3
	16 Tahun	19	63,3
	17 Tahun	1	3,3
2.	Siklus Menstruasi		
	Teratur	20	66,7
	Tidak Teratur	10	33,3
3.	Riwayat Dismenorea dalam Keluarga		
	Ada	17	56,7
	Tidak Ada	13	43,3
4.	Penanganan yang biasa dilakukan		
	Tidak Ada Penanganan	30	100
5.	Senam Dismenorea		
	Dilakukan	30	100
	Total	30	100

(Sumber: Data Primer Diolah 2024)

Berdasarkan tabel 4. 1 menunjukkan bahwa responden penelitian ini mayoritas berumur 16 tahun sebanyak 19 orang dengan presentase sebesar 63,3%. Siklus menstruasi yang dialami oleh responden yaitu siklus teratur sejumlah 20 orang dengan presentase sebesar 66,7%. Riwayat dismenorea dalam keluarga responden paling tinggi menunjukkan bahwa 17 responden dengan presentase sebesar 56,7% terdapat keluarga yang mengalami dismenorea. Responden penelitian ini 100% atau sebanyak 30 orang tidak melakukan penanganan dan hanya membiarkannya saja ketika mengalami dismenorea saat menstruasi. 30 responden (100%) penelitian ini telah melakukan senam dismenorea sesuai dengan yang telah diajarkan untuk mengurangi nyeri pada saat menstruasi.

2. Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah Melakukan Senam

Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah dilakukan Senam Dismenorea

No	Perlakuan	Skala Nyeri	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1.	Sebelum	3	5	16,7
		4	5	16,7
		5	8	26,7
		6	7	23,3
		7	3	10
		8	2	6,7
2.	Sesudah	0	3	10
		1	6	20
		2	9	30
		3	7	23,3
		4	3	10
		5	2	6,7
Total			30	100

(Sumber: Data Primer Diolah 2024)

Berdasarkan tabel 4. 2 menunjukkan bahwa responden yang mengalami nyeri menstruasi sebelum dilakukannya senam dismenorea paling banyak terdapat pada skala nyeri 5 berjumlah 8 orang dengan presentase sebesar 26,7% dan yang paling sedikit terdapat pada skala nyeri 8 berjumlah 2 orang dengan presentase sebesar 6,7%, sedangkan responden yang mengalami nyeri menstruasi sesudah dilakukannya senam dismenorea paling banyak terdapat pada skala nyeri 2 berjumlah 9 orang dengan presentase sebesar 30% dan yang paling sedikit terdapat pada skala nyeri 5 berjumlah 2 orang dengan presentase sebesar 6,7%.

Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah dilakukan Senam Dismenorea dalam Kategorik.

No	Perlakuan	Skala Nyeri	Frekuensi	Presentase (%)
1	Sebelum	7-9 (Berat)	5	16,7
		4-6 (Sedang)	20	66,7
		1-3 (Ringan)	5	16,7
2	Sesudah	0 (Tidak Nyeri)	3	10
		1-3 (Ringan)	22	73,3
		4-6 (Sedang)	5	16,7
Total			30	100

(Sumber: Data Primer Diolah 2024)

Berdasarkan tabel 4. 3 menunjukkan bahwa mayoritas responden sebelum dilakukannya senam dismenorea mengalami skala nyeri antara 4-6 dengan kategori nyeri sedang (66,7%), Sesudah dilakukannya senam dismenorea responden paling banyak mengalami skala nyeri antara 1-3 dengan kategori nyeri ringan (73,3%).

Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Rerata Sebelum dan Sesudah dilakukan Senam Dismenorea

		Mean	Median	Modus	Minimum	Maksimum
1	Pretest	5,13	5	5	3	8
2	Posttest	2,23	2	2	0	5

(Sumber: Data Primer Diolah 2024)

Berdasarkan tabel 4. 4 menunjukkan bahwa rata-rata (*Mean*) sebelum dilakukan senam dismenorea yaitu sebesar 5,13 sedangkan sesudah dilakukannya intervensi menurun menjadi sebesar 2,23. Median dan modus dalam penelitian ini sebelum dilakukan senam dismenorea memiliki nilai yang sama yaitu sebesar 5 dan sesudah dilakukannya intervensi menurun menjadi 2. Nilai minimum sebelum dilakukan senam dismenorea yaitu sebesar 3 kemudian turun menjadi 0 setelah diberikan intervensi. Nilai maksimum sebelum dilakukan senam dismenorea yaitu sebesar 8 dan kemudian turun menjadi 5 setelah melakukan senam dismenorea.

B. Analisis Bivariat

1. Uji Normalitas

Tabel 4. 5 Uji Normalitas Data *Shapiro-Wilk*

	<i>Tests of Normality</i>		
	<i>Shapiro-Wilk</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>Df</i>	<i>Sig.</i>
Pretest Skala Nyeri Menstruasi	0,934	30	0,061
Posttest Skala Nyeri Menstruasi	0,940	30	0,092

(Sumber: Data Primer Diolah 2024)

Pada penelitian ini menggunakan uji *Shapiro-Wilk* karena jumlah responden kurang dari 50. Setelah dilakukan uji normalitas diketahui *Pretest* dan *Posttest* menunjukkan nilai $P > 0,05$ yang berarti data tersebut terdistribusi normal. Maka uji hipotesis yang digunakan adalah uji hipotesis parametrik yaitu uji *Paired Sample T-Test*.

2. Uji Hipotesis

Tabel 4. 6 Uji Hipotesis *Paired Sample T-Test*

Paired Sample T-Test			
Skala Nyeri Menstruasi	T	Df	Sig. (2-tailed)
Pretest-Posttest	24,002	29	0,000

(Sumber: Data Primer Diolah 2024)

Berdasarkan tabel 4. 7 menunjukkan hasil uji hipotesis *Paired Sample T-Test* di peroleh nilai *p value* 0,000. Nilai $P < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada perbedaan yang signifikan antara intensitas nyeri menstruasi sebelum dan sesudah dilakukan intervensi, sehingga menunjukkan bahwa ada pengaruh senam dismenorea terhadap intensitas nyeri menstruasi pada remaja putri kelas X di SMAN 1 Cangkringan.

PEMBAHASAN

1. Deskripsi Karakteristik Responden

Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah remaja putri kelas X di SMAN 1 Cangkringan yang berjumlah 30 orang. Pengambilan sampel dilakukan pada bulan Maret-Mei. Karakteristik berdasarkan umur, dikelompokkan dengan golongan umur remaja madya (menengah) yang berumur 15-17 tahun (Sari, Dian Puspita, 2017). Hasil penelitian didapatkan mayoritas umur yang mengalami nyeri menstruasi adalah responden yang berumur 16 tahun yaitu sebanyak 19 orang (63,4%).

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Fauziah (2021) menyatakan bahwa usia terbanyak yang mengalami nyeri menstruasi adalah remaja putri

yang berusia 16 tahun sebanyak 61 orang (73,5%). Menurut Beddu *et al.* (2015) mengemukakan bahwa terdapat hubungan antara usia dengan kejadian dismenorea. Sesuai teori dari Danielle, usia merupakan salah satu faktor berpengaruh pada dismenorea. Pada umumnya, remaja dan wanita muda lebih mungkin mengalami dismenorea dibandingkan dengan wanita yang lebih tua. Hal ini karena siklus menstruasi masih tidak teratur dalam tahun-tahun awal setelah *menarche* (menstruasi pertama), dan kemudian cenderung menjadi lebih teratur seiring bertambahnya usia.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menurut siklus menstruasi sebagian besar responden mengalami siklus menstruasi yang teratur sebanyak 20 orang (66,7%), namun terdapat juga responden yang mengalami siklus menstruasi tidak teratur yaitu sebanyak 10 responden (33,3%). Faktor-faktor yang mempengaruhi ketidakteraturan siklus menstruasi yaitu pola makan yang tidak sehat, banyaknya aktivitas, kelelahan, faktor hormon, dan faktor psikologis seperti stress serta banyak pikiran.

Pendapat ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pretiynda Putu Ronanza *et al.* (2022) yang mengemukakan bahwa salah satu faktor yang membuat siklus menstruasi tidak sama atau tidak teratur yaitu terjadinya stress dan banyak pikiran. Menurut teori Prayuni *et al.* (2019) siklus menstruasi pada wanita normalnya berkisar 21-35 hari dan hanya 10-15% yang memiliki siklus menstruasi 28 hari dengan lama menstruasi 2-3 hari ada juga yang mencapai 7-8 hari.

Kejadian dismenorea pada remaja putri terdapat faktor yang mempengaruhi salah satunya yaitu riwayat keluarga. Pada penelitian ini didapatkan hasil yaitu mayoritas responden memiliki riwayat dismenorea pada keluarganya yaitu sebanyak 17 orang (56,7%). Responden yang terdapat riwayat dismenorea dalam keluarganya memiliki risiko lebih tinggi mengalami nyeri menstruasi karena adanya faktor genetik yang dapat mempengaruhi keadaan responden.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yaitu menurut Yuli Zuhkrina & Martina (2023), bahwa ada hubungan riwayat dismenorea pada keluarga dengan kejadian dismenorea pada remaja putri. Hal ini karena faktor

genetik dapat menurun ke keturunannya. Cara mengatasi agar tidak terjadi dismenorea terutama pada remaja putri dengan riwayat dismenorea pada keluarganya yaitu dengan mengimbangi asupan makanan dan gizi, mengurangi konsumsi kafein, menjalani gaya hidup sehat, mengelola stres, serta rajin olahraga.

2. Deskripsi Skala Nyeri Menstruasi Sebelum diterapkan Senam Dismenorea

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dijelaskan bahwa hasil analisis univariat variabel intensitas nyeri menstruasi remaja sebelum (*Pre Test*) diberi intervensi senam dismenorea di SMAN 1 Cangkringan memiliki rata-rata (*Mean*) skala nyeri 5,13 (Nyeri Sedang). Pada penelitian ini intensitas nyeri yang dirasakan oleh remaja putri bervariasi dengan rentang nyeri mulai dari 3-8 yang tergolong nyeri ringan sampai berat dengan mayoritas skala nyeri sedang (4-6) sebanyak 20 responden (66,6%). Dismenorea atau nyeri menstruasi setiap individu tingkat keparahannya bisa berbeda-beda, tergantung pada kondisi atau keadaan setiap individu. Selama dismenorea, terjadi kontraksi otot-otot rahim akibat dari peningkatan hormon prostaglandin yang menyebabkan terjadinya kram pada abdomen bagian bawah yang akan merangsang rasa nyeri di saat datang bulan.

Rasa nyeri menstruasi bisa timbul sebelum, selama atau sesudah menstruasi. Nyeri tersebut biasanya dirasakan pada perut bagian bawah yang terkadang meluas hingga ke pinggang, punggung bagian bawah dan paha berlangsung bisa selama beberapa jam walaupun pada sebagian kasus dapat berlangsung selama beberapa hari (Nurfadillah, 2021). Nyeri menstruasi dapat disebabkan oleh ketidakseimbangan hormon progesteron dalam darah sehingga mengakibatkan rasa nyeri timbul (Siregar, 2020). Selain itu, faktor psikologis dan faktor usia juga ikut berperan dalam terjadinya dismenorea pada beberapa wanita. Olahraga yang ringan sangat dianjurkan untuk mengurangi dismenorea. Hal ini disebabkan saat melakukan olahraga tubuh akan menghasilkan *endorphin* yang dapat berfungsi sebagai obat penenang alami (Rahayu, *et al.*)

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Meliyana *et al.* (2021), yang berjudul “Pengaruh Senam Dismenorea terhadap Tingkat Nyeri Haid pada Remaja di SMAN 1 Cikarang Selatan” menunjukkan 40 orang yang

mengalami nyeri menstruasi sebelum dilakukannya senam dismenorea yaitu dengan intensitas nyeri sedang terdapat 35 orang (87,5%) dan 5 orang (12,5%) yang mengalami skala nyeri berat dengan distribusi frekuensi rata-rata tingkat nyeri sebelum dilakukan senam dismenorea adalah 5,33 dan sesudah senam adalah 2,63 yang berarti ada pengaruh senam dismenorea terhadap tingkat nyeri menstruasi.

3. Deskripsi Skala Nyeri Menstruasi Sesudah diterapkan Senam Dismenorea

Berdasarkan uji statistik diperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan intensitas nyeri menstruasi sebelum dan sesudah dilakukannya senam dismenorea dengan nilai $p < 0,05$. Rata-rata (*Mean*) intensitas nyeri sesudah (*Posttest*) dilakukannya senam dismenorea yakni 2,23 (Nyeri Ringan). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Yulina *et al.* (2020) tentang Efektivitas Senam Yoga terhadap Penurunan Nyeri Dismenorea pada Mahasiswi di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Dari penelitian ini diperoleh hasil bahwa rata-rata skala nyeri sesudah diberikan senam yoga adalah 2,50. Senam yoga efektif terhadap nyeri dismenorea pada mahasiswi tersebut dengan *p value* 0,000.

Mengingat pentingnya upaya dalam mengurangi penurunan intensitas nyeri menstruasi dan mencegah komplikasi lebih lanjut sebagai dampak dismenorea, maka senam dismenorea dapat menjadi alternatif dalam mengatasi nyeri menstruasi. Pada penelitian ini upaya untuk mengatasi nyeri menstruasi selain dilakukannya senam dismenorea, juga diberikan edukasi dan informasi terkait dismenorea.

Senam dismenorea adalah teknik untuk meregangkan otot perut, panggul dan pinggang sehingga dapat mengurangi nyeri saat menstruasi (Wahyuningsih & Letsion, 2022). Senam dismenorea secara rutin dapat meningkatkan pasokan darah ke organ reproduksi sehingga memperlancar peredaran darah. Seorang wanita yang melakukan olahraga secara teratur dapat meningkatkan sekresi hormon *endorphin* yaitu penghilang nyeri alami ke dalam aliran darah sehingga dapat mengurangi menstruasi (Sugiharti & Sumarni, 2018).

Pada penelitian ini beberapa responden mengungkapkan bahwa setelah dilakukannya senam dismenorea, keluhan terhadap nyeri yang biasanya dialami

ketika menstruasi menjadi berkurang. Setelah mengikuti senam dismenorea, ada peningkatan pengetahuan tentang senam dismenorea dan penurunan intensitas nyeri pada responden.

Hal ini didukung dari hasil penelitian Maita (2016) yang berjudul “Pengaruh Senam Dismenorea terhadap Pengurangan Rasa Nyeri saat Menstruasi” menyatakan bahwa olahraga efektif dalam menurunkan nyeri menstruasi. Dalam hasil penelitian terdapat pengaruh senam dismenorea terhadap pengurangan rasa nyeri pada saat menstruasi. Hasil uji hipotesis ini menggunakan uji *T-Test Dependent* (Uji Parametrik) memperoleh nilai $P = 0,00$ ($P < 0,05$) yang berarti bahwa senam dismenorea efektif menurunkan skala nyeri pada saat menstruasi.

4. Analisis Pengaruh Penerapan Senam Dismenorea terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi

Intensitas nyeri menstruasi sebelum diterapkannya senam dismenorea yaitu skala nyeri 7-9 (berat) dengan presentase 16,7% menjadi tidak ada yang mengalami nyeri berat setelah diterapkannya senam dismenorea sehingga mengalami penurunan sebesar 16,7% , skala nyeri 4-6 (sedang) dengan presentase 66,6% menjadi 16,7% sehingga mengalami penurunan 49,9% setelah diterapkannya senam dismenorea, sedangkan skala nyeri 1-3 (ringan) dengan presentase 16,7% menjadi 73,3% mengalami peningkatan sebesar 56,6% dan setelah dilakukannya senam dismenorea, responden yang tidak mengalami nyeri ketika menstruasi yaitu sebanyak 10%.

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan rata-rata (*Mean*) penurunan skala nyeri sebesar 2,9 dan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata (*Mean*) penurunan skala nyeri sebelum dan sesudah senam dismenorea. Skala nyeri sebelum (*Pretest*) dilakukan senam dismenorea memiliki rata-rata 5,13 (Nyeri Sedang) sedangkan skala nyeri sesudah (*Posttest*) dilakukan senam dismenorea memiliki rata-rata 2,23 (Nyeri Ringan).

Uji statistik dilakukan dengan menggunakan *Paired Sample T-Test* karena data terdistribusi normal, pada saat uji normalitas data menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Pada skala sebelum dilakukan senam dismenorea didapatkan P

$Value = 0,061$ dan pada skala setelah dilakukan senam dismenorea didapatkan $P Value = 0,092$ yang berarti lebih dari $0,05$ sehingga data terdistribusi normal. Setelah itu dilakukan uji hipotesis menggunakan uji *Paired Sample T-Test* didapatkan nilai $P = 0,000$. Nilai $P < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada perubahan yang signifikan terhadap penurunan skala nyeri pada responden yang sudah diberikan intervensi.

Senam sangat efektif dalam penurunan nyeri menstruasi. Tubuh bereaksi saat mengalami stres. Remaja putri biasanya mengeluh masalah fisik maupun psikis saat mengalami stres. Tubuh dapat menghasilkan lebih banyak hormon seperti adrenalin, estrogen, progesteron serta prostaglandin. Hormon yang berlebihan akan mengakibatkan nyeri saat menstruasi dikarenakan terjadinya peningkatan kontraksi pada rahim. Setiap orang mengalami nyeri menstruasi yang berbeda-beda tergantung pada kondisi dan keadaan yang sedang dialaminya. Nyeri menstruasi dapat disebabkan oleh banyak hal termasuk stres, kurangnya aktivitas fisik, dan diet yang tidak seimbang. Salah satu cara untuk mengurangi nyeri menstruasi adalah dengan melakukan senam dismenorea secara rutin. Hal ini dikarenakan aktivitas fisik atau berolahraga dapat mengurangi pengeluaran hormon prostaglandin yang menyebabkan nyeri menstruasi. (Fadjriyaty, 2021).

Dismenorea jika tidak diatasi dapat memiliki beberapa dampak yang signifikan terhadap kesehatan dan kualitas hidup seseorang. Dampak utama yang mungkin terjadi adalah gangguan aktivitas sehari-hari, masalah kesuburan, masalah psikologis, infeksi, dan komplikasi lainnya. Dampak buruk tersebut tidak akan terjadi jika wanita yang mengalami dismenorea mendapatkan penanganan yang tepat. Penanganan tersebut salah satunya dengan melakukan senam dismenorea (Lulli *et al.*, 2020).

Manfaat senam dismenorea yaitu dapat membantu mengurangi nyeri menstruasi dengan meningkatkan aliran darah dan merilekskan otot-otot di sekitar rahim (Dawood, 2016). Senam dismenorea juga dapat memicu pelepasan endorfin yang membantu mengurangi stres, meningkatkan suasana hati dan dapat berkontribusi pada siklus menstruasi yang lebih teratur dan lebih

sedikit gejalanya (Shahrjerdi & Rezaei, 2015).

Hasil penelitian Siregar (2020), dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Senam Dismenorea terhadap Intensitas Nyeri Menstruasi Primer pada Remaja di SMAN I Kecamatan Batangtoru”. Peneliti mengambil sampel sebanyak 40 responden. Perbedaan tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri di SMAN 1 Kecamatan Batangtoru untuk remaja yang diberikan intervensi baik sebelum dan sesudah senam dismenorea, menunjukkan nilai t hitung $>$ t tabel yaitu $9,081 > 1,761$ dan nilai $P < \alpha$ yaitu $0,000 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima artinya ada perbedaan yang signifikan antara tingkat nyeri menstruasi sebelum dan sesudah dilakukannya senam dismenorea pada responden.

Penelitian lain oleh Harahap (2022), yang berjudul, “Pengaruh Senam Dismenorea terhadap Penurunan Skala Nyeri Haid pada Remaja.” Hasil penelitian didapatkan pemberian senam dismenorea berpengaruh terhadap penurunan skala nyeri haid pada remaja putri dengan p value $0,000 (<0,05)$. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa senam dismenorea sangat bermanfaat dan efektif dalam penurunan intensitas nyeri menstruasi.

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

1. Hasil observasi pengukuran skala nyeri numerik (0-10), rata-rata intensitas nyeri menstruasi pada remaja putri sebelum dilakukannya senam dismenorea adalah 5,13 (Nyeri Sedang).
2. Rata-rata intensitas nyeri menstruasi pada remaja putri setelah dilakukannya senam dismenorea adalah 2,23 (Nyeri Ringan).
3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh senam dismenorea terhadap intensitas nyeri menstruasi pada remaja putri kelas X di SMAN 1 Cangkringan.

B. Saran

1. Bagi Remaja Putri

Remaja putri sebaiknya menerapkan latihan senam dismenorea secara rutin untuk mencegah dan mengurangi intensitas nyeri menstruasi.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Menyediakan program kesehatan khusus yang mencakup senam dismenorea dan memastikan adanya fasilitas serta instruktur yang terlatih untuk membantu remaja putri melakukan senam dismenorea.

3. Bagi Tenaga Kesehatan

Menyediakan layanan konseling bagi remaja putri yang mengalami dismenorea untuk memberikan dukungan dan panduan dalam menerapkan senam dismenorea.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Melakukan penelitian jangka panjang dan menggunakan rancangan penelitian kelompok kontrol agar dapat membandingkan efek dari intervensi yang telah dilakukan serta meneliti pengaruh faktor-faktor atau metode lain yang dapat mengurangi nyeri menstruasi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Amalia & Tjahjono. (2016). Pengaruh Senam Dismenorea Terhadap Nyeri Haid Pada Mahasiswi Tingkat I Prodi Kebidanan STIKES William Booth Surabaya. *Jurnal Kebidanan*, 5(1), 9-17.
2. Ananda & Mahmudah. (2023). *The Correlation between Knowledge and Attitude in Overcoming Dysmenorrhea in Female Students at SMP Muhammadiyah 2 Gamping*. *Menara Journal of Health Science*, 2(3), 357-368.
3. Anggraeni *et al.* (2017). Hubungan Nyeri Menstruasi dengan Konsentrasi Belajar pada Siswi SMA Negeri di Wilayah Cangkringan. *Jurnal Keperawatan Klinis dan Komunitas (Clinical and Community Nursing Journal)*, 1(3), 140-148.
4. Astuti *et al.* (2021). Efektivitas Senam Dismenorea Terhadap Penanganan Nyeri Haid Pada Remaja Putri Di Kelurahan Alam Jaya Kota Tangerang. *Nusantara Hasana Journal*, 1(2), 56-66.
5. Azizah. (2014). Aplikasi Relaksasi Nafas Dalam Sebagai Upaya Penurunan Skala Nyeri Menstruasi (*Dismenorrhea*) Pada Siswi Mts. Ibtidaul Falah Samirejo Dawe Kudus Tahun 2013. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 5(1).
6. Bahrudin. (2017). Patofisiologi nyeri (*pain*). *Saintika Medika*, 13(1), 7-13.
7. Beddu, S., Mukarramah, S., & Lestahulu, V. (2015). Hubungan status gizi dan usia menarche dengan dismenore primer pada remaja putri. *SEAJOM: The Southeast Asia Journal of Midwifery*, 1(1), 16-21.
8. Danielle. (2014). *Women's Health in General Practice*. Australia; Churchill Livingstone.
9. Dawood. (2016). "Multisurface Interpersonal Assessment in a Cognitive-Behavioral Therapy Context," *Journal of Personality Assessment*.
10. Dina, Y., & Feriani. (2021). Efektifitas Pemberian Aromaterapi Lavender terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada Pasien *Post Sectio Caesarea*: Metode *Literature Review*. Kalimantan. Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
11. Fadjriyaty, T. (2021). Hubungan Tingkat Stres dan Aktivitas Fisik Dengan

- Skala Dismenorea Primer pada Siswi SMAN 4 Tangerang Selatan di Masa Pandemi COVID-19 (*Doctoral dissertation*, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta).
12. Fauziah, D. A. (2021). S E-Skripsi Studi Pustaka Tentang Hubungan Tingkat Kecukupan Gizi dan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di Beberapa wilayah di Indonesia Tahun 2021. Skripsi Kedokteran/Pendidikan Dokter.
 13. Fitria, Ana. (2016). Panduan Lengkap Kesehatan Wanita. Kalimantan Barat. Derwati Press.
 14. Hanifah, Tiffa Ayu. (2022). Edukasi Senam Dismenorea Sebagai Upaya Menurunkan Nyeri Haid Melalui Media Booklet. Surakarta. Universitas Aisyiyah Surakarta.
 15. Hapsari. (2020). Efektivitas Senam Dismenorea dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Dismenorea *Systematic Literature Review*. Kalimantan. Politeknik Kesehatan Kalimantan Timur.
 16. Harahap & Afdila, R. (2022). Pengaruh senam dismenore terhadap penurunan skala nyeri haid pada remaja. *Femina: Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 2(2), 113–119.
 17. Herawati. (2017). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Nyeri Haid (Dismenorea) Pada Siswi Madrasah Aliyah Negeri Pasir Pengaraian. Riau. *Jurnal Martenity and Neonatal*, 2(3), 161-172.
 18. Hidayah & Palila (2018). Kesiapan Menghadapi Menarche pada Remaja Putri Prapubertas Ditinjau dari Kelekatan Aman Anak dan Ibu. *Psymphatic: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 5(1), 107-114.
 19. Hikmandayani *et.al.* 2023. Psikologi Perkembangan Remaja. Jawa Tengah. Eureka Media Aksara.
 20. Indah & Susilowati (2022). Gambaran Dismenorea Saat Aktivitas Belajar Diruang Kelas Pada Siswi Sma Muhammadiyah 1 Sragen. *Jurnal Locus Penelitian dan Pengabdian*, 1(6), 459-465.
 21. Luli *et al.* (2020). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Dismenorea pada Siswi Kelas XII SMKN 2 Godean Sleman. Yogyakarta. Universitas' Aisyiyah Yogyakarta.

22. Maharani & Hartutik. (2023). Penerapan Senam Dismenorea terhadap Skala Nyeri Haid Pada Remaja Putri di Wilayah Desa Jatiyoso Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Kesehatan*, 1(4), 182-192.
23. Maimunah & Yanti. (2017). Hubungan Olahraga dengan Kejadian Dismenorea Mahasiswa Tingkat 1 Akper Pemkab Ngawi. *e-Journal Cakra Medika*, 4(2), 21-26.
24. Maita, L. (2016). Pengaruh Senam Dismenorea terhadap Pengurangan Rasa Nyeri saat Menstruasi. *Foton: Jurnal Sain dan Kesehatan*, 7 (01), 45-47.
25. Meliyana et al. (2021). Pengaruh Senam Dismenorea Terhadap Tingkat Nyeri Haid Pada Remaja DI SMAN 1 Cikarang Selatan 2021.
26. Nasution, H. F. (2016). Instrumen penelitian dan urgensinya dalam penelitian kuantitatif. *Al- Masharif: Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Keislaman*, 4(1), 59-75.
27. Notoatmodjo, S. 2017. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
28. Nugroho, T., & Utama. (2014). *Masalah kesehatan reproduksi wanita*. Yogyakarta: Nuha Medika.
29. Nurdin, Ismail dan Sri Hartati. 2019. *Metodologi Penelitian Sosial*. Surabaya: Media Sahabat Cendekia.
30. Nurfadillah *et al.* (2021). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian dismenorea primer pada mahasiswi Universitas Siliwangi. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 17(1).
31. Prayuni, ED, Imandiri, A., & Adianti, M. (2019). Terapi Haid Tidak Teratur Dengan Akupuntur dan Herbal Pegagan (*Centella Asiatica (L.)*). *Jurnal Ilmu Kesehatan Kejuruan*, 2 (2), 86-91.
32. Pretynda, P. R., Nuryanto, I. K., & Darmayanti, P. A. R. (2022, September). Hubungan Tingkat Stres dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri dalam Pembelajaran Daring di SMA Negeri 1 Kuta Utara. *In Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati (Vol. 7, No. 3, pp. 226-236)*.
33. Qomarasari. (2021). Hubungan Usia Menarche, Makanan Cepat Saji (Fast Food), Stress Dan Olahraga Dengan Kejadian Dismenorea Pada Remaja Putri Di Man 2 Lebak Banten. *Bunda Edu-Midwifery Journal (BEMJ)*, 4(2), 30-38.
34. Rahayu, M. A. (2016). Efektivitas Senam Dismenore dalam Mengurangi

- Dismenore pada Mahasiswa Program Studi D III Kebidanan Karawang. *HSG Journal*, 1(1).
35. Rosyidah. (2022). Analisis Potensi Sektor Ekonomi Pada Kabupaten Dan Kota Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Ekonomi*, 27(3), 296-316.
 36. Saputro. (2018). Memahami ciri dan tugas perkembangan masa remaja. *Aplikasia: Jurnal Aplikasi Ilmu-Ilmu Agama*, 17(1), 25-32.
 37. Sari, Puspita Dian. (2021). Patologi Sosial Kelompok Remaja di Desa Malangke Kecamatan Malangke Kabupaten Luwu Utara (*Doctoral dissertation*, Institut Agama Islam Negeri Palopo).
 38. Sarifah *et al.* (2017). Efektivitas Senam Dismenorea Terhadap Penurunan Nyeri Haid Pada Sisiwi Kelas X Dan XI SMAN 14 Semarang. Jawa Tengah. Karya Ilmiah.
 39. Sarlis & Wilda. (2020). Pengaruh Senam Dismenorea Terhadap Penurunan Dismenorea Pada Mahasiswa AKBID Sempena Negeri Pekanbaru. Riau. *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 5(3), 645-651.
 40. Sarwono, Prawirohardjo (2016). *Buku Ilmu Kebidanan Edisi 4*. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
 41. Shahrjerdi & Rezaei. (2015). "Best-worst multi-criteria decision-making method," *Omega*, 53, pp. 49-57.
 42. Sinaga, Ernawati *et al.* 2017. *Manajemen Kesehatan Menstruasi*. Jakarta. Universitas Nasional.
 43. Sintia, I., Pasarella, M. D., & Nohe, D. A. 2022. Perbandingan Tingkat Konsistensi Uji Distribusi Normalitas pada Kasus Tingkat Pengangguran di Jawa. *In Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Statistika* (Vol. 2).
 44. Siregar. 2020. Pengaruh Senam Dismenore terhadap Intensitas Nyeri Menstruasi Primer pada Remaja di SMA N 1 Kecamatan Batangtoru. Padangsidempuan. Universitas Aufa Royhan.
 45. Sugiharti, R. K., & Sumarni, T. (2018). Hubungan Antara Kebiasaan Olahraga Dengan Kejadian Nyeri Haid Primer Pada Remaja. *Bidan Prada*, 9(1).
 46. Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung :Alphabet.

47. Suherman, *et al.* (2022). Analisis Dismenorea Pada Siklus Menstruasi Mahasiswi Biologi Universitas Negeri Padang. In Prosiding Seminar Nasional Biologi (Vol. 2, No. 2, pp. 629-636).
48. Swandari. 2022. Intervensi Fisioterapi pada Kasus Dismenorea. Surabaya. Um Publisng.
49. Triyanto & Keban. (2019). Disparitas Wilayah Antar Kecamatan di Kabupaten Sleman. Jurnal Litbang Sukowati: Media Penelitian Dan Pengembangan, 3(1), 13-13.
50. Wahyuningsih, M. W., & Letsoin, O. E. (2022). Pengaruh Senam Dismenore Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Dismenore Remaja Putri Di SMA Sanata Karya Langgur. *HEALTH CARE: JURNAL KESEHATAN*, 11(1), 162-167.
51. Wardani, Aanisah Kusuma. 2018. Pengaruh Senam Dismenorea terhadap Penurunan Nyeri Dismenorea Primer pada Remaja Putri. Magelang. Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang.
52. Widyanthi *et al.* (2021). Gambaran penanganan dismenorea secara non farmakologi pada remaja kelas X di SMA Dwijendra Denpasar. Jurnal Inovasi Penelitian, 2(6), 1745-1756.
53. Wulandari. 2021. Pengaruh Senam Dismenorea terhadap Dismenorea pada Remaja Putri SMAN 1 Kota Bengkulu. Bengkulu. Poltekkes Kemenkes Bengkulu:*Skripsi*.
54. Yuli, Zuhkrina & Martina. (2024). BAB 4 Gangguan Kesehatan Reproduksi. Dasar Kesehatan Reproduksi, 37.
55. Zuhkrina, Y., & Martina, M. (2023). Determinan Faktor Penyebab Dismenore pada Remaja Putri di Desa Lubuk Sukon Kecamatan Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2022. Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat, 2(1), 123-130.