



Pengaruh Abdominal Stretching Exercise terhadap Penurunan Derajat Dismenore Primer pada Remaja Putri di SMA Negeri 9 Kota Kupang

Juneartycha Tanesib¹

¹Universitas Nusa Cendana
E-mail: juneartychat@gmail.com¹

Article Info

Article history:

Received June 06 , 2025

Revised June 15, 2025

Accepted June 27, 2025

Keywords:

Abdominal Stretching Exercise,
Female Adolescent, Primary
Dysmenorrhea.

ABSTRACT

Primary dysmenorrhea is lower abdominal pain during menstruation characterized by cramps without any gynecological abnormalities, commonly affecting adolescents with a prevalence of around 40–50%. One non-pharmacological method to relieve this pain is exercise, particularly abdominal stretching exercises. These exercises aim to improve muscle strength, endurance, and flexibility. This study aimed to determine the effect of abdominal stretching exercises on reducing the degree of primary dysmenorrhea among female students at SMA Negeri 9 Kota Kupang. A quasi-experimental design with a control group was used, involving 44 female students selected through purposive sampling and divided equally into treatment (n=22) and control (n=22) groups. The treatment group performed abdominal stretching exercises three times per week before menstruation, while the control group did not receive any intervention. Data were collected using the WaLIDD Score through pre- and post-tests and analyzed using the Wilcoxon and Mann-Whitney tests due to non-normal data distribution. Results showed a significant decrease in dysmenorrhea levels in the treatment group ($p=0.023$), while the control group showed an increase ($p<0.001$). Significant differences were also found between both groups ($p<0.001$).

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Article Info

Article history:

Received June 06 , 2025

Revised June 15, 2025

Accepted June 27, 2025

Keywords:

Abdominal Stretching Exercise,
Dismenore Primer, Remaja
Putri.

ABSTRACT

Dismenore primer merupakan nyeri haid pada bagian bawah abdomen yang ditandai dengan rasa kram tanpa adanya kelainan ginekologis, dan sering dialami oleh remaja dengan prevalensi sekitar 40–50%. Salah satu penanganan nonfarmakologi yang dapat dilakukan untuk mengurangi nyeri ini adalah dengan olahraga, salah satunya *abdominal stretching exercise*. Latihan ini bertujuan meningkatkan kekuatan, daya tahan, dan fleksibilitas otot. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *abdominal stretching exercise* terhadap penurunan derajat dismenore primer pada remaja putri di SMA Negeri 9 Kota Kupang. Penelitian menggunakan desain *quasi experimental* dengan kelompok kontrol, melibatkan 44 siswi yang dibagi secara *purposive sampling* ke dalam kelompok perlakuan (n=22) dan kontrol (n=22). Kelompok perlakuan melakukan *abdominal stretching exercise* tiga kali seminggu sebelum menstruasi, sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan. Pengumpulan data dilakukan menggunakan WaLIDD Score dengan pengukuran *pre* dan *post test*, dianalisis menggunakan uji Wilcoxon dan Mann-Whitney karena data tidak terdistribusi normal. Hasil menunjukkan bahwa terdapat penurunan derajat nyeri haid secara signifikan pada kelompok



perlakuan ($p=0,023$), sedangkan kelompok kontrol justru mengalami peningkatan derajat nyeri haid ($p<0,001$). Selain itu, terdapat perbedaan signifikan antara nilai *pre* dan *post test* kedua kelompok ($p<0,001$), yang menunjukkan bahwa *abdominal stretching exercise* efektif menurunkan dismenore primer.

This is an open access article under the CC BY-SA license.



Corresponding Author:

Juneartycha Tanesib
Universitas Nusa Cendana
Email: juneartychat@gmail.com

Pendahuluan

Remaja menurut *World Health Organization* adalah fase kehidupan antara masa kanak-kanak dan dewasa, dari usia 10-19 tahun. (WHO, 2022) Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 25 tahun 2014, remaja adalah kelompok usia 10 tahun sampai berusia 18 tahun (Menteri Kesehatan RI, 2014). Jumlah kelompok remaja putri usia 10-19 tahun di Indonesia berdasarkan Sensus Penduduk 2021 sebanyak kurang lebih 21,7 juta atau sekitar 16,1% dari jumlah penduduk perempuan di Indonesia (Badan Pusat Statistik, 2021).

Pada remaja terdapat masa transisi ini disebut sebagai masa pubertas yang diiringi dengan perkembangan seksual. Salah satu tanda bagi seorang remaja putri telah mengalami masa pubertas yaitu mengalami menstruasi atau haid. Menstruasi atau haid merupakan keadaan fisiologik dan siklik berupa pengeluaran darah akibat peluruhan endometrium (W. A. Newman, 2011). Umumnya remaja yang mengalami menstruasi pertama (*menarche*) pada usia 12-16 tahun. Siklus menstruasi normal terjadi setiap 21 – 35 hari dengan lama menstruasi selama 2-7 hari (Rafidah et al., 2014). Wanita yang sudah mengalami menstruasi biasanya akan merasakan nyeri yang mengganggu dan dikenal dengan nyeri haid atau dismenore (Puspita, 2019).

Dismenore adalah rasa sakit atau nyeri pada bagian bawah perut yang terjadi saat wanita mengalami siklus menstruasi. Nyeri yang terus menerus dapat menyebabkan seorang wanita sulit bahkan tidak bisa beraktifitas. Dismenore dibagi menjadi dua yaitu primer dan sekunder. Dismenore primer adalah dismenore yang tidak disebabkan oleh kelainan patologis pelvis, biasanya mulai terjadi pada masa remaja bersamaan dengan siklus ovulasi, sedangkan dismenore sekunder adalah dismenore yang disebabkan karena adanya kelainan patologis pelvis atau gangguan sistem reproduksi. Dismenore primer pada remaja dapat mengakibatkan aktivitas di sekolah terganggu, bahkan aktivitas sehari-hari yang akhirnya dapat berdampak pada menurunnya kualitas hidup remaja. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 1 Kupang tahun 2015, dari 82 remaja putri yang diteliti terdapat 53 orang (64,6%) mengalami dismenore dan 29 orang (35,4%) tidak mengalami dismenore (Natalia Manafe et al., 2021).

Berdasarkan pra penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 9 Kota Kupang yang terletak di Jl. Prof. Dr. Herman Johanes, Lasiana, Kecamatan Kelapa Lima, Kota Kupang pada bulan Februari didapatkan sebanyak 33 responden dengan kisaran usia 15 – 18 tahun sudah mengalami haid pertama sejak usia 10 – 15 tahun dengan kebanyakan pada frekuensi normal yaitu 21 -35 hari sebanyak 23 orang, <20 hari sebanyak 5 orang, >35 hari sebanyak 1 orang, tidak haid selama 3 bulan terakhir sebanyak 1 orang dan siklus haid yang tidak teratur 3 bulan



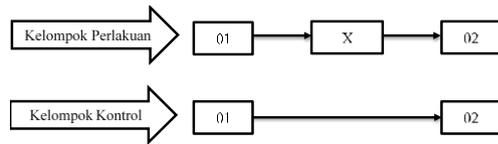
terakhir sebanyak 3 orang. Dari 33 responden tersebut didapatkan 3 diantaranya jarang merasakan nyeri, 29 orang responden lainnya merasakan nyeri haid dengan rincian sekitar 27 orang responden merasa kram pada bagian tengah perut yang sifatnya hilang timbul dan dapat menyebar ke punggung atau paha bagian dalam saat haid, menjelang haid, atau sesudah haid. Intensitas nyeri selama menstruasi yang dirasakan responden, menurut skala *Numeric Rating Scale* (NRS) yaitu nyeri ringan 21 orang, nyeri sedang 5 orang, nyeri berat 3 orang, dan 4 orang lainnya tidak ada keluhan nyeri haid.

Penanganan terhadap dismenore sejauh ini dibagi menjadi dua cara, yaitu secara farmakologi dan non farmakologi. Penanganan secara farmakologi yaitu dengan mengkonsumsi obat-obat penghilang nyeri dan secara non farmakologi dengan melakukan terapi tanpa mengkonsumsi obat-obatan. Secara farmakologi nyeri dapat diatasi dengan terapi analgesik, akan tetapi menimbulkan efek samping seperti gangguan pada sistem pencernaan, seperti mual, muntah, diare, dispepsia, dan gejala iritasi lain pada mukosa lambung. Penanganan dismenore secara non farmakologi lebih aman digunakan karena tidak menimbulkan efek samping seperti kompres hangat atau mandi air hangat, massase, latihan fisik (*exercise*), tidur yang cukup, hipnoterapi, distraksi seperti mendengarkan musik serta relaksasi seperti yoga dan nafas dalam. Adapun salah satu cara *exercise*/ latihan untuk menurunkan intensitas nyeri haid adalah dengan melakukan latihan *abdominal stretching*. (Puspita, 2019)

Abdominal stretching exercise merupakan latihan fisik peregangan otot terutama pada area perut yang dilakukan kurang lebih selama 10- 15 menit, latihan ini bertujuan meningkatkan kekuatan otot, daya tahan, dan fleksibilitas otot, sehingga diharapkan dapat menurunkan nyeri dismenore pada perempuan. Pemberian latihan *abdominal stretching exercise* terbukti berpengaruh terhadap penurunan kadar hormon prostaglandin dan intensitas nyeri pada dismenorea (Puspita, 2019; Weny et al., 2017). Hasil penelitian pada 28 siswi SMK Dharma wanita Gresik pada tahun 2018 oleh Yuanita Syaiful dan Siti Varyal Naftalin menunjukkan bahwa terdapat pengaruh *abdominal stretching exercise* terhadap intensitas dismenore pada remaja putri dengan nilai rata-rata nyeri dismenorea yang dialami sebelum perlakuan adalah 2,50 dan sesudah perlakuan adalah 1,82 (Syaiful & Naftalin, 2018). Hasil serupa juga ditunjukkan oleh penelitian yang dilakukan pada 34 siswa SMK Pelita Gedongtataan Kabupaten Pesawaran oleh Linda Puspita dan Tuti Anjarwati pada tahun 2019 yang menunjukkan mean sebelum intervensi 2,86 dan mean sesudah intervensi 1,12. Hal ini menandakan adanya pengaruh *abdominal stretching exercise* terhadap penurunan derajat dismenorea (Puspita, 2019). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Catur Yulinawati dan Mona Rahayu Putri pada tahun 2021 juga menunjukkan terdapat perbedaan mean antara kelompok perlakuan yaitu dari 2,16 menjadi 1,09 dan kelompok kontrol yaitu 1,82 sehingga disimpulkan pengaruh *abdominal stretching exercise* terhadap penurunan derajat dismenore pada kelompok yang mendapatkan perlakuan (Yulinawati & Putri, 2022).

Metode

Penelitian menggunakan quasi experimental with kontrol group dengan total responden 44 siswi yang dibagi berdasarkan purposive sampling ke dalam kelompok perlakuan (n=22) dan kelompok kontrol (n=22) (Sugiyono, 2018). Kelompok perlakuan melakukan latihan fisik berupa *abdominal stretching exercise* sebanyak 3 kali dalam tiap minggu sebelum mendapatkan menstruasi, sedangkan kelompok kontrol tidak melakukan latihan fisik. Pengumpulan data pre dan post test dilakukan pada kedua kelompok dengan menggunakan *WaLIDD Score Variables*. Analisis data menggunakan uji Mann-Whitney untuk uji hipotesis dan uji Wilcoxon untuk menilai perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan karena data terdistribusi tidak normal.



Gambar 1. Rancangan Penelitian

Keterangan:

- 01 : Hasil pengukuran derajat dismenore sebelum dilakukan intervensi (Pre-test)
- X : Intervensi olahraga dalam bentuk abdominal stretching exercise
- 02 : Hasil pengukuran derajat dismenore setelah dilakukan intervensi (Post-test)

Hasil

Karakteristik Responden Pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 20 Juli – 30 September 2022 dan pengambilan data dilakukan secara langsung di SMA Negeri 9 Kota Kupang. Responden yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 44 orang yang diperoleh dari siswi kelas X, XI, dan XII di SMA Negeri 9 Kota Kupang. Dalam penelitian ini diambil data mengenai karakteristik responden yang mencakup tingkatan kelas, usia, usia menarche, Panjang siklus haid, lamanya haid, status gizi, tingkat stres dan tingkat aktivitas fisik.

Variabel	Kelompok Kontrol		Kelompok Perlakuan	
	Frekuensi (n=22)	Persentase (%)	Frekuensi (n=22)	Persentase (%)
Kelas				
X	14	63.6	5	22.7
XI	8	36.4	10	45.4
XII	0	0	7	31.8
Usia (Tahun)				
14	3	13.7	2	9.1
15	13	59.1	5	22.7
16	5	22.7	7	31.9
17	1	4.5	6	27.2
18	0	0	2	9.1
Usia Menarche (Tahun)				
11	4	18.2	2	9.1
12	8	36.3	8	36.3



13	9	41	7	31.9
14	1	4.5	4	18.2
15	0	0	1	4.5
Panjang Siklus (Hari)				
21 - 28	2	9.1	8	36.4
29 - 35	20	90.9	14	63.6
Lamanya Haid (Hari)				
4	2	9.1	3	13.6
5	7	31.8	5	22.8
6	9	40.9	10	45.4
7	4	18.2	4	18.2
Status Gizi				
Kurus	0	0.0	0	0.0
Normal	22	100	22	100
Gemuk	0	0.0	0	0.0
Tingkat Stres				
Tidak Stres	9	41	12	54.5
Stres Ringan	7	31.8	8	36.4
Stres Sedang	6	27.2	2	9.1
Tingkat Aktivitas Fisik				
Ringan	16	72.7	14	63.6
Sedang	6	27.3	8	36.4

Table 1. Karakteristik Responden Pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat dilihat bahwa distribusi responden berdasarkan tingkatan kelas pada kelompok kontrol terbanyak pada kelas X (Sepuluh) yaitu 14 orang (63,6%) dan pada kelompok perlakuan terbanyak pada kelas XI (Sebelas) yaitu 10 orang (45,4%). Usia responden minimum berusia 14 tahun dan maksimum berusia 18 tahun. Dalam penelitian ini paling banyak berusia 15 tahun yaitu 13 orang (59,1%) pada kelompok kontrol sedangkan pada kelompok perlakuan terbanyak pada usia 16 tahun yaitu sebanyak 7 orang (31,9%). Usia menarche tertinggi pada usia 13 tahun yaitu 9 orang (41%) untuk kelompok kontrol dan 12 tahun sejumlah 8 orang (36,3%) untuk kelompok perlakuan.

Didapatkan panjang siklus menstruasi terbanyak pada rentang 29 – 35 hari pada kelompok kontrol dan perlakuan yaitu masing-masing sebanyak 20 orang (90,0%) dan 14 orang (63,6%), sedangkan dilihat dari lamanya menstruasi, responden mengalami haid



terbanyak selama 6 hari pada kelompok kontrol dan perlakuan yaitu masing-masing sebanyak 9 orang (40,9%) dan 10 orang (45,4%). Seluruh responden dalam penelitian ini memiliki status gizi yang normal sesuai klasifikasi IMT secara nasional yaitu rentang 18,5 – 25,0 sehingga peneliti berasumsi bahwa sampel penelitian ini memiliki pola asupan makan yang baik sehingga tidak mempengaruhi intensitas nyeri haid (dismenore). Didapatkan juga tingkat stres responden pada kelompok kontrol dan perlakuan terbanyak adalah tidak stres yaitu masing-masing berjumlah 9 orang (41%) dan 12 orang (54,5%). Responden pada kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan memiliki tingkat aktivitas fisik terbanyak yaitu pada aktivitas fisik ringan

Distribusi Derajat Dismenore Primer pada Kelompok Perlakuan

Derajat Dismenore Primer	Pre-test		Post-test	
	Jumlah (n)	Persentase (%)	Jumlah (n)	Persentase (%)
Tanpa Dismenore	0	0	3	13,6
Derajat Ringan	4	18,2	11	50
Derajat Sedang	18	81,8	8	36,4
Total	22	100	22	100

Table 2. Distribusi Derajat Dismenore Primer pada Kelompok Perlakuan

Pada hasil di tabel 4.2 menunjukkan bahwa terdapat perubahan nilai pre test dan post test pada kelompok perlakuan. Didapatkan bahwa, sebelum diberikan perlakuan sebagian besar derajat dismenore primer yang dirasakan adalah derajat sedang. Setelah diberikan perlakuan, derajat dismenore primer yang dirasakan sebagian besar adalah derajat ringan. Hal ini menunjukkan bahwa adanya perubahan pada intensitas derajat dismenore primer setelah diberikan perlakuan.

Distribusi Derajat Dismenore Kelompok Kontrol

Derajat Dismenore Primer	Pre-test		Post-test	
	Jumlah (n)	Persentase (%)	Jumlah (n)	Persentase (%)
Tanpa Dismenore	0	0	0	0
Derajat Ringan	2	9,1	1	4,5
Derajat Sedang	20	90,9	21	95,5
Total	22	100	22	100

Table 3. Distribusi Derajat Dismenore Primer pada Kelompok Kontrol

Pada tabel 4.3 menunjukkan bahwa tidak terdapat perubahan nilai pre test dan post test pada kelompok kontrol. Pada kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan sehingga derajat dismenore primer yang dirasakan tidak berubah yakni sebagian besar memiliki intensitas nyeri sedang.



Analisis Data Bivariat

Analisis bivariat dibawah ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (*abdominal stretching exercise*) terhadap variabel dependen (penurunan derajat dismenore primer) pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol yaitu remaja putri di SMA Negeri 9 Kota Kupang. Untuk mengetahui distribusi data skala nyeri dismenore primer sebelum perlakuan dan setelah perlakuan normal atau tidak pada penelitian ini digunakan uji *Shapiro-Wilk*.

Derajat Dismenore Primer	Kelompok			
	Kontrol		Perlakuan	
	N	p	N	p
Pre test	22	0.002	22	0.014
Post test	22	< .001	22	< .001

Table 4. Uji Normalitas Data

Distribusi data dikatakan normal apabila $p > 0,05$. Berdasarkan data pada Tabel 4.4 didapatkan variabel yang diuji pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol memiliki nilai $p < 0,05$ maka didapatkan distribusi data tidak normal sehingga digunakan uji *Wilcoxon* untuk mengetahui perubahan nilai *pre test* dan *post test* pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan serta uji *Mann-Whitney* untuk menguji hipotesis peneliti.

Analisis Derajat Dismenore pada Kelompok Kontrol

WaLIDD Score Variables	Kelompok Kontrol			p
	Pre test (mean)	Post test (mean)	Selisih Rerata	
Derajat Dismenore Primer	5.955	6.409	-454	0.023

Table 5. Analisia Derajat Dismenore pada Kelompok Kontrol

Pada Tabel 4.5 menunjukan bahwa terdapat perbedaan signifikan pada hasil uji *Wilcoxon* pada kelompok kontrol dengan selisih rerata sebesar -454 dan $p 0.023$ ($p < 0.05$) sehingga hal ini membuktikan bahwa tidak berkurangnya nilai pada hasil *pre test* dan *post test* pada kelompok kontrol akibat tidak diberikannya intervensi.

Analisis Derajat Dismenore Pada Kelompok Perlakuan

WaLIDD Score Variables	Kelompok Perlakuan			p
	Pre test (mean)	Post test (mean)	Selisih Rerata	
Derajat Dismenore Primer	5.545	2.955	2.590	< .001

Table 6. Analisis Derajat Dismenore pada kelompok Perlakuan

Pada Tabel 4.5 menunjukan bahwa terdapat perbedaan signifikan pada hasil uji *Wilcoxon* pada kelompok perlakuan dengan selisih rerata sebesar 2.590 dan $p < .001$ ($p < 0.05$) sehingga hal ini membuktikan bahwa intervensi yang diberikan membawa perubahan pada hasil *pre-test* dan *post-test* pada kelompok perlakuan.



Perbandingan Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

WaLIDD Score Variables	Kelompok		p
	Kontrol	Perlakuan	
Derajat Dismenore Primer <i>Pre test – Post test</i>	-454	2.590	< .001

Table 7. Perbandingan Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan pada pengukuran selisih pre test dan post test yang ditunjukkan dengan nilai $p < .001$ ($p < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yaitu adanya pengaruh yang signifikan dari *abdominal stretching exercise* terhadap penurunan derajat dismenore primer pada remaja putri di SMA Negeri 9 Kota Kupang.

Pembahasan

Kelompok kontrol dalam penelitian ini adalah kelompok yang diambil nilai *pre-post test* derajat nyeri haid tanpa melakukan *abdominal stretching exercise*. Hal utama yang menjadi penyebab terdapat perbedaan signifikan pada kelompok kontrol adalah karena responden tidak melakukan tatalaksana farmakologi ataupun non farmakologi untuk berupaya menurunkan derajat nyeri haid yang dirasakan.

Dalam penelitian ini, sebagian besar responden yang merupakan kelompok kontrol mengalami dismenore primer derajat sedang pada pengambilan *pre test* maupun *post test*. Ketika mengalami menstruasi, nyeri haid atau *dysmenorrhea* akan terjadi akibat lapisan uterus yaitu endometrium mengalami peningkatan prostaglandin. Dibawah pengaruh hormon *progesterone* selama fase luteal haid, prostaglandin meningkat mencapai tingkat maksimum pada awal haid. Prostaglandin menyebabkan kontraksi miometrium yang kuat dan mampu menyempitkan pembuluh darah sehingga mengakibatkan iskemia, disintegrasi endometrium dan nyeri. (Anggraheni & Diba, 2020) Tanpa adanya tatalaksana secara farmakologi ataupun nonfarmakologi, prostaglandin akan terus meningkat secara maksimum sehingga responden akan tetap mengalami nyeri haid meskipun dengan derajat yang ringan hingga memberat.

Kelompok perlakuan dalam penelitian ini adalah kelompok yang diambil nilai *pre-post test* derajat nyeri haid dengan melakukan *abdominal stretching exercise*. Dalam penelitian ini terdapat perubahan signifikan pada nilai *pre-post test* kelompok perlakuan, dimana pada pengambilan *pre test* didapatkan sebagian besar responden mengalami dismenore sedang, sedangkan untuk *post test* kebanyakan responden mengalami dismenore ringan. Dismenore timbul akibat kontraksi distritmik lapisan miometrium yang menampilkan satu atau lebih gejala mulai dari nyeri ringan sampai berat (Yulinawati & Putri, 2022).

Salah satu *exercise* yang dapat dilakukan untuk menurunkan intensitas nyeri haid (dismenore) adalah dengan melakukan *abdominal stretching exercise*. *Abdominal stretching exercise* yang dilakukan dapat meningkatkan kekuatan otot, daya tahan dan fleksibilitas otot, meningkatkan kebugaran, mengoptimalkan daya tangkap, meningkatkan mental dan relaksasi fisik, meningkatkan perkembangan kesadaran tubuh, mengurangi ketegangan otot (kram), mengurangi nyeri otot dan mengurangi rasa sakit pada saat menstruasi (Syaiful & Naftalin,



2018). Hal inilah yang menjadi penyebab adanya penurunan derajat nyeri haid pada kelompok perlakuan.

Pada penelitian ini didapatkan perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan pada pengukuran selisih pre test dan post test yang ditunjukkan dengan nilai $p < .001$ ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa pada pengambilan *pre test*, responden dalam kedua kelompok memiliki derajat nyeri haid yang sama dan seimbang dimana kebanyakan responden mengalami derajat dismenore sedang, sedangkan terdapat perbedaan hasil dalam pengambilan *post test*, dimana adanya penurunan derajat dismenore pada kelompok perlakuan setelah melakukan *abdominal stretching exercise* yaitu dari dismenore sedang menjadi dismenore ringan tetapi kebanyakan responden pada kelompok kontrol yang tidak melakukan intervensi tetap mengalami dismenore sedang, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari *abdominal stretching exercise* terhadap penurunan derajat dismenore primer pada remaja putri di SMA Negeri 9 Kota Kupang.

Dalam meminimalisir nyeri yang dirasakan saat menstruasi, dapat dilakukan olahraga ataupun *exercise* sebagai salah satu teknik relaksasi non farmakologis. Ketika melakukan *exercise* tubuh akan menghasilkan *endorphin*. Hormon *endorphin* dihasilkan di otak dan susunan saraf tulang belakang. Hormon ini berfungsi sebagai obat penenang alami, sehingga menimbulkan rasa nyaman. Sesuai dengan teori Endorfin- Enkefalin mengenai pemahaman mekanisme nyeri adalah ditemukannya reseptor opiate di membran sinaps dan kornu dorsalis medulla spinalis. Terdapat tiga golongan utama peptide opioid endogen, yaitu golongan enkefalin, beta-endorfin, dan dinorfin. Beta-endorfin yang dikeluarkan saat olahraga sangat efektif untuk mengurangi rasa nyeri karena dapat mengurangi frekuensi atau tingkat keparahan dismenore. Dalam penelitian ini, tiap responden memiliki panjang siklus menstruasi yang berbeda-beda, ada yang maju beberapa hari dan ada yang mundur beberapa hari sehingga frekuensi latihan pun berbeda-beda pada tiap responden dengan kisaran 8 – 12 kali sebelum mengalami menstruasi. Hal ini membuktikan *abdominal stretching exercise* dengan minimal 8 kali sudah dapat memberikan efek terhadap penurunan derajat dismenore. Pengaruh *exercise* terbukti dalam meningkatkan kadar *endorphin* empat sampai lima kali didalam darah, sehingga semakin banyak melakukan *exercise* maka akan semakin tinggi pula kadar *endorphin* (Puspita, 2019). Peningkatan *endorphin* berhubungan erat dengan penurunan rasa nyeri, peningkatan daya ingat, memperbaiki nafsu makan, kemampuan seksual, tekanan darah dan pernafasan sehingga *exercise* dapat efektif dalam mengurangi masalah nyeri terutama nyeri dismenore.

Pada penelitian ini, didapatkan pengaruh *abdominal stretching exercise* yang dilakukan pada 3 (tiga) hari dalam tiap minggu sebelum mengalami menstruasi terhadap penurunan derajat dismenore primer pada remaja putri di SMA Negeri 9 Kota Kupang. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Afrahul Padilah Siregar, dkk pada remaja perempuan berumur 11-16 tahun di Lingkungan Dusun III, Desa Helvetia, Sunggal, Medan Tahun 2020 dengan sampel sebanyak 10 responden didapatkan hasil uji statistik Independen T-test diperoleh nilai sig 2-tailed sebesar $<0,005$ yang disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan *abdominal stretching* terhadap penurunan nyeri haid remaja sebelum di lakukan latihan dengan sesudah di lakukan latihan abdominal (Siregar et al., 2022).

Hasil penelitian lainnya oleh Catur Yulinawati Tahun 2022 pada 38 orang remaja berusia 12 – 15 tahun juga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan mean antara kelompok perlakuan yaitu 1,09 dan kelompok kontrol 1,82 dengan *p-value* $0,040 < 0,05$ sehingga disimpulkan ada pengaruh latihan peregangan perut dalam mengurangi rasa nyeri atau *dysmenorrea* pada remaja putri yang dilakukan 3 kali dalam seminggu selama 8 minggu (Yulinawati & Putri, 2022).



Berdasarkan hasil penelitian, peneliti meyakini bahwa terdapat pengaruh *abdominal stretching exercise* terhadap penurunan derajat dismenore primer pada remaja putri yang dapat dilihat jelas pada hasil *pre* dan *post test*, yang secara statistik juga terlihat bermakna. Dengan demikian, hendaknya para wanita yang mengalami dismenore agar dapat menggunakan teknik *abdominal stretching exercise* untuk membantu menurunkan rasa nyeri saat menstruasi.

Kesimpulan

Karakteristik responden dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kelompok kontrol didominasi oleh siswa kelas X, sedangkan kelompok perlakuan mayoritas berasal dari kelas XI. Sebagian besar responden berusia 15–16 tahun, memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) dalam rentang normal (18,5–25,0 kg/m²), tidak mengalami stres, dan menjalani aktivitas fisik ringan. Usia menarche terbanyak terjadi pada usia 12–13 tahun, dengan panjang siklus menstruasi 29–35 hari dan durasi menstruasi terbanyak selama enam hari. Berdasarkan hasil analisis, ditemukan adanya perubahan signifikan pada kelompok kontrol yang menunjukkan peningkatan derajat nyeri haid, meskipun sebagian tidak mengalami perubahan. Sebaliknya, pada kelompok perlakuan terjadi penurunan derajat nyeri haid secara signifikan. Hal ini membuktikan bahwa *abdominal stretching exercise* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan dismenore primer pada remaja putri di SMA Negeri 9 Kota Kupang.

Berdasarkan temuan tersebut, disarankan agar peneliti selanjutnya dapat mengkaji faktor-faktor lain yang turut berkontribusi terhadap penurunan nyeri haid, seperti penggunaan kompres air hangat, teknik relaksasi napas dalam, yoga, atau metode nonfarmakologi lainnya, dengan jumlah sampel yang lebih besar dan keragaman karakteristik responden yang lebih luas. Bagi para remaja putri atau responden, *abdominal stretching exercise* dapat dijadikan salah satu alternatif praktis untuk mengurangi intensitas nyeri haid tanpa menggunakan obat-obatan. Selain itu, layanan kesehatan, baik di sekolah maupun di fasilitas kesehatan, diharapkan dapat mengintegrasikan *abdominal stretching exercise* sebagai bentuk terapi nonfarmakologi yang aman dan efektif dalam menangani dismenore. Implementasi gerakan ini tidak hanya berkontribusi terhadap kenyamanan fisik remaja saat menstruasi, tetapi juga dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya gaya hidup sehat dan aktif dalam menjaga kesehatan reproduksi.

Daftar Pustaka

- Anggraheni, & Diba, S. (2020). Literature Review: Pengaruh Abdominal Stretching Exercise Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Primer. *Jurnal Ilmiah Universitas Muhammadiyah Malang*, 6–37.
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin 2021*. Badan Pusat Statistik.
- Menteri Kesehatan RI. (2014). *Upaya Kesehatan Anak Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2014*. https://pkm-senaken.paserkab.go.id/po-content/uploads/pmk_no_25_tahun_2014_ttg_upaya_kes_anak.pdf
- Natalia Manafe, K., Adu, A. A., & N Ndun, H. J. (2021). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Remaja Tentang Dismenore Dan Penanganan Non Farmakologi Di Sman 3 Kupang. *Media Kesehatan Masyarakat*, 3(3), 258–265.
- Puspita, A. (2019). Pengaruh Latihan Abdominal Stretching Terhadap Intensitas Nyeri ntensitas Nyeri Haid pada Siswi SMK Pelita Gedongtataan Kabupaten Pesawaran. *Wellness and Healthy Magazine*, 1(February), 41–47.
- Rafidah, S., Al-Kathiri, F., & MUHAMMAD YOGI. (2014). Hubungan Aktivitas Fisik Harian Dengan Gangguan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri. *English Language*



- Teaching*, 39(1), 1–24.
- Siregar, A. P., Hasibuan, D. S., Damanik, S., & Zuiatna, D. (2022). Abdominal stretching exercises to reduce dysmenorhea in adloscent. *Journal of Midwifery Malahayati*, 8(1), 131–136.
- Sugiyono, S. (2018). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan R & D. In *Alfabeta, Bandung* (Vol. 4).
- Syaiful, Y., & Naftalin, S. V. (2018). Abdominal stretching exercise menurunkan intensitas iismenorea pada remaja putri. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(1), 269–276.
- W. A. Newman, D. (2011). Kamus Saku Kedokteran Dorland Ed. 28. In *EGC Medical Publisher* (Vol. 28).
- Weny, W., Wahyu, P., & Mundarti. (2017). Abdominal stretching exercise 1) Student of Diploma Programme Midwifery Magelang 2). *Jurnal Kebidanan*, 6(12), 17–26.
- WHO. (2022). *Adolescent health*.
- Yulinawati, C., & Putri, M. R. (2022). Pengaruh Abdominal Streaching Excercise Dalam Menurunkan Kejadian Dysmenorrea pada Remaja Putri. *Healthcaring: Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 1(1), 63–67.