

PEMBERIAN *PILATES EXERCISE* TERHADAP PENURUNAN DERAJAT *DISMENOIRE* PRIMER PADA REMAJA

Luluk Cahyanti¹, Rahmawati Shinta Dewi², Alvi Ratna Yuliana³, Vera Fitriana⁴, Devi Setya Putri⁵, Hirza Ainin Nur⁶
Institut Teknologi Kesehatan Cendekia Utama Kudus
Email: lulukabbas.lc@gmail.com

ABSTRAK

Remaja akan mengalami beberapa fase dalam hidupnya, salah satu fase yang pasti dilalui oleh remaja adalah fase pubertas. Pada remaja perempuan fase pubertas ditandai dengan menarche atau pertama kali menstruasi. Pada saat menstruasi pada umumnya remaja perempuan mengalami masalah salah satunya yaitu dismenore. Dismenore terjadi karena produksi prostaglandin yang berlebihan di endometrium. Salah satu penanganan non farmakologis yang efektif menurunkan *dismenore* adalah *pilates exercise*. Tujuan dari studi kasus ini adalah menggambarkan pemberian *pilates exercise* dalam menurunkan derajat *dismenore* primer pada remaja. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian studi kasus deskriptif dengan pendekatan proses asuhan keperawatan. Jumlah sampel 10 responden, dengan kriteria klien dengan rentang usia remaja yang mengalami *dismenore*, klien *dismenore* yang tidak melakukan terapi lain untuk mengurangi nyeri, klien yang dapat berkomunikasi dengan baik, klien yang bersedia menjadi responden. Latihan *pilates exercise* dilakukan sehari sekali selama 7 hari dalam waktu 25 -30 menit. Pengukuran skala nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS). Dari hasil analisa data ditemukan bahwa pada responden 1 skala nyeri sebelum dilakukan *pilates exercise* yaitu 5 (derajat sedang) dan sesudah dilakukan *pilates exercise* yaitu 0 (tidak nyeri). Kemudian pada responden 2 skala nyeri sebelum dilakukan *pilates exercise* yaitu 4 (derajat sedang) dan skala nyeri setelah dilakukan *pilates exercise* yaitu 0 (tidak nyeri). Responden 3 skala nyeri sebelum dilakukan *pilates exercise* yaitu 6 (derajat sedang) dan skala nyeri setelah dilakukan *pilates exercise* yaitu 1 (nyeri ringan). Responden 4 skala nyeri sebelum dilakukan *pilates exercise* yaitu 5 (derajat sedang) dan skala nyeri setelah dilakukan *pilates exercise* yaitu 1 (nyeri ringan). Responden 5 skala nyeri sebelum dilakukan *pilates exercise* yaitu 5 (derajat sedang) dan skala nyeri setelah dilakukan *pilates exercise* yaitu 0 (tidak nyeri). Responden 6 skala nyeri sebelum dilakukan *pilates exercise* yaitu 5 (derajat sedang) dan skala nyeri setelah dilakukan *pilates exercise* yaitu 1 (nyeri ringan). Responden 7 skala nyeri sebelum dilakukan *pilates exercise* yaitu 5 (derajat sedang) dan skala nyeri setelah dilakukan *pilates exercise* yaitu 0 (tidak nyeri). Responden 8 skala nyeri sebelum dilakukan *pilates exercise* yaitu 6 (derajat sedang) dan skala nyeri setelah dilakukan *pilates exercise* yaitu 1 (nyeri ringan). Responden 9 skala nyeri sebelum dilakukan *pilates exercise* yaitu 5 (derajat sedang) dan skala nyeri setelah dilakukan *pilates exercise* yaitu 1 (nyeri ringan). Responden 10 skala nyeri sebelum dilakukan *pilates exercise* yaitu 6 (derajat sedang) dan skala nyeri setelah dilakukan *pilates exercise* yaitu 1 (nyeri ringan). Hal tersebut menunjukkan bahwa *pilates exercise* mampu menurunkan derajat *dismenore* primer pada remaja.

Kata kunci: *Dismenore, Pilates Exercise, Remaja*

ABSTRACT

Teenagers will experience several phases in their lives, one of the phases that teenagers must go through is puberty. In female adolescents, the puberty phase is marked by menarche or the first menstruation. At the time of menstruation, young women generally experience problems, one of which is dysmenorrhea. Dysmenorrhea occurs due to excessive production of prostaglandins in the endometrium. One of the non-pharmacological treatments that is effective in reducing dysmenorrhea is pilates exercise. The purpose of this case study is to describe the administration of pilates exercise in reducing the degree of primary dysmenorrhea in adolescents. This research uses descriptive case study research with a nursing care process approach. The number of samples is 2 respondents, with client criteria in the age range of adolescents who experience dysmenorrhea, dysmenorrhea clients who do not do other therapies to reduce pain, clients who can communicate well, clients who are willing to be respondents. Pilates exercise is done once a day for 7 days within 25 -30 minutes. Measurement of pain scale using the Numeric Rating Scale (NRS). From the results of data analysis, it was found that in respondent 1 the pain scale before doing pilates exercise was 5 (moderate) and after doing pilates exercise was 0 (no pain). Then in respondent 2 the pain scale before doing pilates exercise was 4 (moderate) and the pain scale after doing pilates exercise was 0 (no pain). Respondent 3 the pain scale before doing pilates exercise was 6 (moderate) and the pain scale after doing pilates exercise was 1 (mild pain). Respondent 4 the pain scale before doing pilates exercise was 5 (moderate) and the pain scale after doing pilates exercise was 1 (mild pain). Respondent 5 the pain scale before doing pilates exercise was 5 (moderate) and the pain scale after doing pilates exercise was 0 (no pain). Respondent 6 the pain scale before doing pilates exercise was 5 (moderate) and the pain scale after doing pilates exercise was 1 (mild pain). Respondent 7 pain scale before doing pilates exercise is 5 (moderate degree) and pain scale after doing pilates exercise is 0 (no pain). Respondent 8 pain scale before doing pilates exercise is 6 (moderate degree) and pain scale after doing pilates exercise is 1 (mild pain). Respondent 9 pain scale before doing pilates exercise is 5 (moderate degree) and pain scale after doing pilates exercise is 1 (mild pain). Respondent 10 pain scale before doing pilates exercise is 6 (moderate degree) and pain scale after doing pilates exercise is 1 (mild pain). This shows that pilates exercise is able to reduce the degree of primary dysmenorrhea in adolescents.

Keywords: Adolescent, Dysmenorrhea, Pilates Exercise

LATAR BELAKANG

Dismenore adalah nyeri atau kram di perut bagian bawah yang terus berlangsung dan terkadang menyebar hingga ke punggung bawah serta paha, Rasa nyeri tersebut juga bisa disertai sakit kepala, mual, dan muntah (Supatmi, 2022). *Dysminorrhea* merupakan kondisi medis yang terjadi sewaktu haid atau menstruasi yang dapat mengganggu aktifitas dan memerlukan pengobatan yang ditandai dengan nyeri atau rasa sakit di daerah perut atau panggul (Natassia, 2022).

Penanganan *dismenore* bisa dilakukan secara farmakologis maupun non farmakologis(Khotimah & Lintang, 2022) Penanganan secara farmakologis yaitu dengan

pemberian obat-obatan analgesik namun pengobatan secara farmakologis yang berlebihan dapat membuat seseorang menjadi ketergantungan. Selain itu, obat yang digunakan untuk menghambat rangsangan nyeri dapat memberikan efek samping yang dapat mengakibatkan mukosa lambung menjadi iritasi bahkan kerusakan hati dan ginjal jika digunakan dalam waktu yang lama dan dosis yang tinggi (Nuriah & Kamilah, 2021). Sedangkan secara non farmakologis adalah dengan kompres hangat, pijat, yoga, hipnoterapi, teknik relaksasi maupun latihan fisik seperti *Pilates Exercise*. Salah satu penanganan non farmakologis yang paling efektif dilakukan adalah *Pilates Exercise*.

Pilates Exercise merupakan suatu metode olahraga yang dikembangkan oleh Joseph Hubert Pilates yang berasal dari Jerman pada awal abad ke-20. *Pilates Exercise* ini mampu meningkatkan mental dan kekuatan fisik yang bertujuan untuk meningkatkan fleksibilitas, kekuatan otot, keseimbangan, pernapasan, dan menurunkan kadar prostaglandin sehingga dapat menurunkan rasa nyeri (Adiputra, Luh Made Indah Sri Handayani, 2021). *Pilates* sebagai latihan fisik telah dipercaya untuk mengurangi nyeri saat menstruasi dan menunjukkan bahwa *Pilates* adalah salah satu alternatif yang menjanjikan pada penanganan dismenore secara non-farmakologi.

Manfaat *Pilates Exercise* yaitu: meningkatkan kekuatan otot-otot punggung dan perut, meningkatkan fleksibilitas, memperbaiki kondisi kardiovaskular, Mengurangi rasa sakit pada saat menstruasi, mengatasi kondisi-kondisi seperti epilepsi, obesitas, *multiple sklerosis*, diabetes mellitus, osteoporosis, osteoarthritis, hipertensi, asma. Prosedur *Pilates Exercise*: a. *Lumbar stretch* Cara melakukan : Tidur terlentang kemudian merapatkan kedua tungkai kaki serta menggerakkan lutut kesamping kanan dan kiri sehingga sendi dan panggul menempel pada lantai.



Gambar 1.1 *Lumbar stretch*

b. *Spine stretch I*

Cara Melakukan : Tidur relentang dengan gerakan melipat satu tungkai kaki. Setelah itu taruh tungkai kanan diatas tungkai kiri dibawah disertai dengan dua lengan tegak lurus dengan badan.



Gambar 1.2 *Spine stretch I*

c. Spine stretch II

Cara Melakukan : Duduk diatas matras dengan meluruskan kedua tungkai kaki dan dua lengan lurus kedepan. Saat melakukan gerakan inidilakukan dengan cara menarik napas, kemudian mengulur lengan kedepan serta tegak lurus dengan lantai. Gerakan ini dilakukan secara berulang dengan menghembuskan napas dan membungkukkan punggung kearah lantai seperti mencium lutut.



Gambar 1.3 *Spine stretch II*

d. Spine Twist

Cara Melakukan : Posisi awal duduk di atas matras, kedua tungkai lurus. Pelaksanaannya adalah tarik napas, lalu hembuskan napas, badan diputar ke arah kiri, sendi panggul tetap menyentuh matras. Selanjutnya tarik napas dan kembali ke posisi awal, dan hembuskan napas sambil mengulangi gerakan ke sisi kanan, lalu tarik napas dan kembali ke posisi awal.



Gambar 1.4 *Spine Twist*

e. *Child Pose*

Cara Melakukan : Posisi awal diatas matras dengan berlutut, sendi panggul berada diatas tumit kemudian dada turun diantara dua paha disertai dengan lengan lurus hingga depan kepala dan lakukan penguluran



Gambar 1.5 *Child Pose*

f. *The Wind Mill*

Cara Melakukan : Posisi tegap berdiri kemudian melipat leher kebawah kearah dada, tulang punggung membungkuk dan memegang lutut. Turunkan kedua lengan serta raih jari kaki dan menahannya. Selepas itu tarik napas dan kembali ke posisi semula.



Gambar 1.6 *The Wind Mil*

g. *The Saw*

Cara Melakukan : Posisi awal duduk diatas matras dengan meluruskan tungkai kedepan kemudian lentangkan lengan kesamping seperti membuat huruf T serta telapak tangan kedepan. Lakukan gerakan secara bergantian dan atur pernapasan.



Gambar 1.7 *The Saw*

h. The Mermaid

Cara Melakukan : Posisi awal duduk dengan melipat kedua kaki kesamping kemudian tangan kanan menyentuh pergelangan kaki. Lakukan dengan mengatur napas dan mengangkat lengan kiri keatas tinggi. Gerakan tersebut dilakukan secara bergantian dan berulang



Gambar 1.8 *The Mermaid*

i. Half Curl

Cara Melakukan : Posisi awal terlentang diatas matras dengan melipat kedua kaki serta lengan berada disamping badan. Kemudian mengangkat bahu secara perlahan menggunakan otot perut atas dan dualengan yang berada sepadan dengan lantai.



Gambar 1.9 *Half Curl*

j. Tiny Step

Cara Melakukan : Diatas matras dengan posisi terlentang, lutut dilipat serta kaki jinjit disertai dengan kedua tangan yang diletakkan disendi panggul. Kemudian mengangkat lutut kanan ke dada sembari mengencangkan perut dan atur napas. Lakukan gerakan secara bergantian dan atur napas dengan menurunkan kaki secara perlahan



Gambar 1.10 *Tiny Step*

k. *The Hundred I*

Cara Melakukan : Berbaring diatas matras dengan melipat kedua kaki yang menyentuh lantai lalu dekatkan paha. Selepas itu kedua tangan rentangkan kearah depan dan mendangakan kepala. Dengan halus dorong tangan keatas sembari atur napas serta dorong kebawah bersama gerakan sepadan menepuk air.



Gambar 1.11 *The Hundred I*

l. *Rolling Like a Ball*

Cara Melakukan : Posisi awal duduk bersama lutut dilipat, kaki diangkat bersamaan dengan menaruh kedua tangan dibawah lutut. Kemudian atur napas dan mengangkat sendi panggul sembari otot perut berkontraksi kemudian gulingkan badan kebelakang secara perlahan



Gambar 1.12 *Rolling Like a Ball*

m. Rolling Down

Cara Melakukan : Duduk tegak lurus diatas matras dengan melipat lutut serta telapak kaki bertumpu ke lantai. Gerakan ini dilakukan dengan punggung tetap menyentuh matras kemudian kembali ke keadaan semula.



Gambar 1.13 *Rolling Down*

n. Single Leg Circle

Cara Melakukan : Terlentang diatas matras dengan meluruskan kedua tungkai. Kemudian angkat tungkai kanan secara perlahan dan melingkar bersama lutut searah jarum jam dengan keadaan lutut dilipat



Gambar 1.14 *Single Leg Circle*

o. Single Leg Stretch

Cara Melakukan : Tidur terlentang diatas matras dengan mengangkat tungkai kanan kearah dada dan tempelkan tangan kanan pada pergelangan kaki kanan serta tangan kiri menempel lutut kanan yang disertai dengan angkat kepala dan lakukan gerakan secara bergantian



Gambar 1.15 *Single Leg Stretch*

Latihan Pilates memiliki manfaat seperti meningkatkan kekuatan otot-otot punggung dan perut, meningkatkan fleksibilitas, memperbaiki kondisi kardiovaskular, mengurangi rasa sakit pada saat menstruasi, mengatasi kondisi-kondisi seperti epilepsi, obesitas, *multiple sklerosis*, diabetes mellitus, osteoporosis, osteoarthritis, hipertensi, asma (Kapten et al., 2016)

Berdasarkan latar belakang diatas yang mengalami nyeri *dismenore* memerlukan tindakan alternatif dalam menurunkan skala nyeri antara lain dengan melakukan *Pilates Exercise*. Oleh karena itu penulis tertarik untuk menerapkan *Pilates Exercise* terhadap penurunan derajat *dismenore* primer pada remaja dengan mengukur tingkat skala nyeri sebelum dan setelah dilakukan *Pilates Exercise*.

METODE

Penelitian yang di gunakan dalam karya tulis ilmiah ini adalah studi kasus deskriptif dengan pendekatan proses asuhan keperawatan. Populasi dalam studi kasus ini adalah mahasiswa Itokes Cendekia Utama Kudus yang mengalami *dismenore*. Jumlah sampel sebanyak 10 responden. Latihan pilates exercise dilakukan sehari sekali selama 7 hari dalam waktu 25-30 menit. Penerapan *pilates exercise* ini dilakukan pada 15 Mei 2023 sampai 28 Mei 2023. Alat ukur yang digunakan dalam mengukur skala nyeri adalah *Numeric Rating Scale* (NRS).

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara serta observasi pada remaja yang mengalami *dismenore*, kemudian menjelaskan tujuan, manfaat dari pemberian *pilates exercise* serta memberikan lembar persetujuan atau *informed consent* yang menyatakan bersedia menjadi responden. Apabila responden bersedia maka diberikan tindakan *pilates exercise*. Sebelum dilakukan tindakan *pilates exercise* dilakukan pengukuran skala nyeri NRS (*Numeric Rating Scale*). Kemudian, setelah dilakukan pemberian *pilates exercise* responden kembali diberikan pengukuran skala nyeri NRS

(*Numeric Rating Scale*) untuk mengetahui adanya penurunan skala nyeri sebelum dan sesudah diberikan *pilates exercise*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1.

Hasil penilaian *dismenore* sebelum dan sesudah diberikan latihan *pilates exercise* pada responden 1 sampai 10

Pre Test										
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
1	Skala nyeri 5	Skala nyeri 4	Skala nyeri 6	Skala nyeri 5	Skala nyeri 5	Skala nyeri 5	Skala nyeri 5	Skala nyeri 6	Skala nyeri 5	Skala nyeri 6
Post Test Hari ke-7										
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
	Skala nyeri 0	Skala nyeri 0	Skala nyeri 1	Skala nyeri 1	Skala nyeri 0	Skala nyeri 1	Skala nyeri 0	Skala nyeri 1	Skala nyeri 1	Skala nyeri 1

Berdasarkan pengkajian pada responden 1 sampai 10 penulis melakukan implementasi dengan memberikan latihan *pilates exercise* yang dilakukan selama 7 hari berturut-turut dalam waktu 25-30 menit. responden 1 skala nyeri sebelum dilakukan *pilates exercise* yaitu 5 (derajat sedang) dan sesudah dilakukan *pilates exercise* yaitu 0 (tidak nyeri). Kemudian pada responden 2 skala nyeri sebelum dilakukan *pilates exercise* yaitu 4 (derajat sedang) dan skala nyeri setelah dilakukan *pilates exercise* yaitu 0 (tidak nyeri). Responden 3 skala nyeri sebelum dilakukan *pilates exercise* yaitu 6 (derajat sedang) dan skala nyeri setelah dilakukan *pilates exercise* yaitu 1 (nyeri ringan). Responden 4 skala nyeri sebelum dilakukan *pilates exercise* yaitu 5 (derajat sedang) dan skala nyeri setelah dilakukan *pilates exercise* yaitu 1 (nyeri ringan). Responden 5 skala nyeri sebelum dilakukan *pilates exercise* yaitu 5 (derajat sedang) dan skala nyeri setelah dilakukan *pilates exercise* yaitu 0 (tidak nyeri). Responden 6 skala nyeri sebelum dilakukan *pilates exercise* yaitu 5 (derajat sedang) dan skala nyeri setelah dilakukan *pilates exercise* yaitu 1 (nyeri ringan). Responden 7 skala nyeri sebelum dilakukan *pilates exercise* yaitu 5 (derajat

sedang) dan skala nyeri setelah dilakukan *pilates exercise* yaitu 0 (tidak nyeri). Responden 8 skala nyeri sebelum dilakukan *pilates exercise* yaitu 6 (derajat sedang) dan skala nyeri setelah dilakukan *pilates exercise* yaitu 1 (nyeri ringan). Responden 9 skala nyeri sebelum dilakukan *pilates exercise* yaitu 5 (derajat sedang) dan skala nyeri setelah dilakukan *pilates exercise* yaitu 1 (nyeri ringan). Responden 10 skala nyeri sebelum dilakukan *pilates exercise* yaitu 6 (derajat sedang) dan skala nyeri setelah dilakukan *pilates exercise* yaitu 1 (nyeri ringan). Pemberian *pilates exercise* harus diberikan selama 7 hari berturut-turut dalam waktu 25-30 menit tujuannya untuk menilai apakah tindakan *pilates* yang telah dilakukan tercapai atau tidak untuk menurunkan derajat *dismenore*.

Hal ini sesuai dengan jurnal (Alvina et al., 2017) yang berjudul “Pengaruh *Pilates Exercise* Terhadap Penurunan Skala Nyeri *Dismenorhea* Pada Remaja Putri Di Purwokerto” *Pilates* dilakukan sehari sekali selama 7 hari dengan waktu yang dibutuhkan setiap kali *pilates exercise* sebanyak 25-30 menit. Lalu dilakukan observasi akhir terhadap tingkat skala nyeri, pada responden 1 skala nyeri menjadi 0, klien rileks, klien sudah tidak merasakan nyeri pada abdomen bawah, klien tidak merasakan pusing dan lemas. Hal serupa *pilates exercise* terjadi pada responden 2 dengan skala nyeri 0, dimana klien sudah tidak mengalami nyeri pada abdomen bawah dan klien tidak merasa lemas.

Responden mengalami keluhan nyeri pada abdomen bawah, pinggang terasa pegal menjalar hingga ke paha disertai pusing dan lemas. Salah satu penatalaksanaan non farmakologis pada klien yang memiliki riwayat *dismenore* yaitu dengan *pilates exercise*. *Pilates exercise* sebagai latihan fisik telah dipercaya untuk mengurangi nyeri saat menstruasi dan menunjukkan bahwa *pilates exercise* adalah salah satu alternatif yang menjanjikan pada penanganan *dismenore* secara non-farmakologi (Fitriani, 2022).

Mekanisme *Pilates Exercise* dalam menurunkan nyeri menstruasi primer, ketika responden melakukan *Pilates Exercise* maka terjadilah penerimaan impuls saraf secara cepat, peningkatan kerja jantung, peningkatan metabolisme yang menimbulkan saraf simpatis terpacu. Setelah *exercise* selesai dilakukan, impuls saraf perlahan-lahan melambat, kerja jantung menurun, penurunan metabolisme, peningkatan elastisitas otot abdomen bawah dan memacu saraf parasimpatis sehingga merangsang reseptor di hipotalamus dan sistem limbik yang ada di otak untuk memproduksi dan mengeluarkan hormon endorfin. Hormon endorfin keluar dan memberikan efek rileksasi sehingga nyeri berkurang (Fitriani, 2022). Latihan *pilates exercise* merupakan suatu latihan fisik yang bertujuan untuk meningkatkan fleksibilitas, kekuatan otot, keseimbangan, pernapasan, dan menurunkan kadar prostaglandin sehingga dapat menurunkan rasa nyeri.

Pilates exercise terdiri dari *Lumbar stretch*, *Spine stretch I*, *Spine stretch II*, *Spine Twist*, *Child Pose*, *The Wind Mill*, *The Saw*, *The Mermaid*, *Half Curl*, *Tiny Step*, *The Hundred I*, *Rolling Like a Ball*, *Rolling Down*, *Single Leg Circle*, *Single Leg Stretch* (Kapten et al., 2016). Latihan dilakukan sehari sekali selama 7 hari dalam waktu 25-30 menit.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengelolaan studi kasus penulis dapat menyimpulkan bahwa pemberian *pilates exercise* dapat menurunkan derajat *dismenore* pada remaja. Pada hasil studi kasus yang dibahas oleh penulis pada responden 1 skala nyeri sebelum dilakukan *pilates exercise* yaitu 5 (derajat sedang) dan sesudah dilakukan *pilates exercise* yaitu 0 (tidak nyeri). Kemudian pada responden 2 skala nyeri sebelum dilakukan *pilates exercise* yaitu 4 (derajat sedang) dan skala nyeri setelah dilakukan *pilates exercise* yaitu 0 (tidak nyeri). Responden 3 skala nyeri sebelum dilakukan *pilates exercise* yaitu 6 (derajat sedang) dan skala nyeri setelah dilakukan *pilates exercise* yaitu 1 (nyeri ringan). Responden 4 skala nyeri sebelum dilakukan *pilates exercise* yaitu 5 (derajat sedang) dan skala nyeri setelah dilakukan *pilates exercise* yaitu 1 (nyeri ringan). Responden 5 skala nyeri sebelum dilakukan *pilates exercise* yaitu 5 (derajat sedang) dan skala nyeri setelah dilakukan *pilates exercise* yaitu 0 (tidak nyeri). Responden 6 skala nyeri sebelum dilakukan *pilates exercise* yaitu 5 (derajat sedang) dan skala nyeri setelah dilakukan *pilates exercise* yaitu 1 (nyeri ringan). Responden 7 skala nyeri sebelum dilakukan *pilates exercise* yaitu 5 (derajat sedang) dan skala nyeri setelah dilakukan *pilates exercise* yaitu 0 (tidak nyeri). Responden 8 skala nyeri sebelum dilakukan *pilates exercise* yaitu 6 (derajat sedang) dan skala nyeri setelah dilakukan *pilates exercise* yaitu 1 (nyeri ringan). Responden 9 skala nyeri sebelum dilakukan *pilates exercise* yaitu 5 (derajat sedang) dan skala nyeri setelah dilakukan *pilates exercise* yaitu 1 (nyeri ringan). Responden 10 skala nyeri sebelum dilakukan *pilates exercise* yaitu 6 (derajat sedang) dan skala nyeri setelah dilakukan *pilates exercise* yaitu 1 (nyeri ringan). Hal ini dikarenakan *pilates exercise* mampu menurunkan kerja jantung, menurunkan metabolisme, meningkatkan elastisitas otot abdomen bawah dan memacu saraf parasimpatis sehingga merangsang reseptor di hipotalamus dan sistem limbik yang ada di otak untuk memproduksi dan mengeluarkan hormon endorfin. Hormon endorfin keluar dan memberikan efek rileksasi sehingga nyeri berkurang (Fitriani, 2022).

SARAN

1. Bagi tenaga Kesehatan

Penulis berharap bagi tenaga kesehatan untuk menggunakan *pilates exercise* sebagai terapi alternatif dalam menurunkan derajat dismenore pada remaja.

2. Bagi pasien atau responden

Penulis berharap pada pasien untuk menggunakan *pilates exercise* sebagai latihan supaya *dismenore* dapat teratasi.

3. Bagi institusi atau penelitian lebih lanjut

Penulis berharap pada studi kasus selanjutnya supaya lebih mengembangkan dan memperbanyak subjek studi kasus dengan menggunakan tehnik pengumpulan data yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, Luh Made Indah Sri Handayani D. Pemberian Pilates Exercise Menurunkan Derajat Dismenore Primer Pada Siswi Di SMA Negeri 3 Denpasar. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*. 2021;9 NO.1:49.
- Anggraini MA, Lasiaprillianty IW, Danianto A. Diagnosis dan Tata Laksana Dismenore Primer. *Cermin Dunia Kedokt*. 2022;49(4):201.
- Badan Pusat Statistik Jawa Tengah. Jawa Tengah Dalam Angka Tahun 2018 [Internet]. Semarang; 2018. Available from: <https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results>
- Destyaningrum A, Paulina M, Susanti I. Pengaruh Pilates Exercise Terhadap Penurunan Skala Nyeri Dismenorhea Pada Remaja Putri Di Purwokerto. 2017;10:39–51.
- Dewi LR. *Senam Kecantikan*. Yogyakarta: Flashbook; 2015.
- Efi Kristiana dkk. Kesehatan Reproduksi Remaja. In *Rena Cipta Mandiri*; 2022.
- Fernindi D, M.Ridwan MR. Perbandingan Efektivitas Aromaterapi Lavender Dengan Senam Pilates Terhadap Penurunan Nyeri Haid Pada Remaja Putri. *J Wacana Kesehat*. 2021;6(1):27.
- Fitriani D. Aplikasi Terapi Kompementer di Kebidanan. Bandung: *Media Sains Indonesia*; 2022.
- Herawati R. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Nyeri Haid (Dismenorea) pada Siswi Madrasah Aliyah Negeri Pasir Pengaraian. *Matern Neonatal J Kebidanan*. 2017;2(3):161–72.
- Jurnal Kesehatan Masyarakat P, Fira H, Kusumawati N, Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai F. Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Skala Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri Di Desa Pulau Jambu Wilayah Kerja Puskesmas Kuok. 2021;5(1).
- Kapten J, Tohudan A, Karanganyar C. Pengaruh Mat Pilates Exercise Terhadap Fleksibilitas Tuuh. 2016;1 No. 2:40–52.
- Kemendes RI. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018 [Internet]. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2019. Available from: <https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2018.pdf>
- Khasanah B, Rejeki S. Aplikasi Penurunan Nyeri Saat Menstruasi Dengan Relaksasi Otot Progresif. 2022;
- L Cahyanti, SA Oktafia, NP Purwandari. Penerapan Senam Ergonomik dalam Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi. *Jurnal Profesi Keperawatan (JPK)*, 2024.
- jprokep.jurnal.centamaku.ac.id. Volume 11, No 1 Tahun 2024.

- Lailatul N. Kesehatan Reproduksi dan Pelayanan Keluarga Berencana. Malang: Rena Cipta Mandiri; 2022. 10 p.
- Larasati, T. A. A, Alatas F. Dismenore Primer dan Faktor Risiko Dismenore Primer pada Remaja. Majority. 2016;5(3):79–84.
- Merdekawati D, Dasuki D, Melany H. Perbandingan Validitas Skala Ukur Nyeri VAS dan NRS Terhadap Penilaian Nyeri di IGD RSUD Raden Mattaher Jambi. Ris Inf Kesehat. 2019;7(2):114.
- Muh Fitrah, M.Pd & Dr. Luthfiah MA. Metodologi Penelitian. Jawa Barat: CV Jejak; 2017.
- Natassia K. Aromaterapi Lavender Untuk Dismenore. Bandung: Media Sains Indonesia; 2022.
- Nuriah I, Kamilah S. Pengaruh Senam Aerobik Low Impact Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Dismenore Pada Remaja Puteri Di SMK Bunga Persada Cianjur. 2021;12–9.
- PPNI SDKI. Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia. Jakarta Selatan: DPP PPNI; 2017.
- PPNI SIKI. Standar Intervensi Keperawatan Indonesia. Jakarta Selatan: DPP PPNI; 2018.
- PPNI SLKI. Standar Luaran Keperawatan Indonesia. Jakarta Selatan: DPP PPNI; 2019.
- Puspitasari I, Rumini, Mukarromah S. Pengaruh Latihan Senam dan Daya Tahan Tubuh terhadap Respon Nyeri Haid (Dysmenorrhea). J Phys Educ Sport. 2017;6(2):165–71.
- Riris A. & W. Edukasi Kesehatan Reproduksi Remaja. Surabaya: Pusat Penerbitan dan Percetakan UNAIR; 2020. 1–4 p.
- Riskesdas. Laporan Provinsi Jawa Tengah Riskesdas 2018 [Internet]. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2018. Available: <https://dinkesjatengprov.go.id/v2018/storage/2019/12/CETAK-LAPORAN-RISKESDAS-JATENG-2018-ACC-PIMRED.pdf>
- Supatmi. Biologi Reproduksi. Malang: Rena Cipta Mandiri; 2022.
- Ulsafitri Y. Pengaruh Exercise Pilates Dengan Penurunan Nyeri Haid Primer Pada Mahasiswa DIII Kebidanan Tingkat 1 STIKES Yarsi Sumbar Bukittinggi Tahun 2016. 2017;VOL.III NO:67–72.
- Utari MD. Kesehatan Reproduksi Remaja dan Prakonsepsi. Bandung: Media Sains Indonesia; 2022.
- World Health Organization. Adolescent Health. 2020; Available from: <https://www.who.int/southeastasia/health-topics/adolescent-health>