

## *The Effectiveness of Dysmenorrhoea Exercises and Deep Breathing Relaxation in Reducing the Intensity of Menstrual Pain in Adolescent Girls*

### **Efektifitas Senam *Dysmenorrhoea* dan Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Menstruasi pada Remaja Putri**

<sup>1</sup>Refi Lindawati

<sup>1</sup> Prodi S1 Kebidanan Universitas Faletahan

**Received:**

27 January 2024

**Revised:**

30 January 2024

**Accepted:**

9 February 2024

#### *Abstract*

*Dysmenorrhoea is a feeling of discomfort during menstruation experienced by women which can interfere with the learning activities of young women and effective techniques are needed to reduce the pain. Non-pharmacological methods that can be used include dysmenorrhoea exercises, namely relaxation techniques using gymnastic movements, other techniques for breathing relaxation, and techniques to stimulate the brain and nervous system to produce endorphin hormones which are natural sedatives. This study aims to determine the comparative effectiveness of dysmenorrhoea exercises and deep breathing relaxation in reducing the intensity of menstrual pain in adolescent girls. The research design is quasi-experimental with a two-group pretest-post-test design. The population was 93 class X female students at SMKN 1 Pulo Ampel with a sample of 34 people divided into two using purposive sampling. The results of the study showed that the average reduction in pain intensity in adolescents with the dysmenorrhoea exercise group was 24.59. Deep breathing relaxation group 10.41. With  $p$  value = 0.000. It was concluded that dysmenorrhoea exercises were more effective in reducing the intensity of pain during menstruation than deep breathing relaxation.*

**Keywords:** *dysmenorrhoea, menstruation, deep breathing relaxation, exercise*

#### **Abstrak**

*Dysmenorrhoea adalah rasa ketidaknyamanan selama menstruasi yang dialami Wanita yang dapat mengganggu aktivitas belajar remaja putri dan diperlukan teknik yang efektif untuk mengurangi rasa nyeri. Cara non-farmakologi dapat dilakukan diantaranya senam *dysmenorrhoea* yaitu teknik relaksasi dengangerakan senam, teknik lainnya relaksasi nafas, teknik merangsang otak dan susunan saraf menghasilkan *hormon endorphin* yang menjadi obat penenang alami. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan efektifitas antara senam *dysmenorrhoea* dan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan intensitas nyeri menstruasi remaja putri. Desain penelitian yaitu *quasy eksperimen* dengan rancangan *two group pretest- post test*. Populasi adalah 93 siswi kelas X di SMKN 1 Pulo Ampel dengan sampel 34 orang dibagi dua menggunakan *purposive sampling*. Hasil dari penelitian diperoleh rata-rata penurunan intensitas nyeri pada remaja dengan kelompok senam *dysmenorrhoea* 24,59. Kelompok relaksasi nafas dalam 10,41. Dengan nilai  $p = 0,000$ . Disimpulkan bahwa senam *dysmenorrhoea* lebih efektif dalam menurunkan intensitas rasa nyeri pada saat menstruasi dibandingkan relaksasi nafas dalam.*

**Kata Kunci:** *dysmenorrhoea, menstruasi, relaksasi nafas dalam, senam*

## Pendahuluan

Menurut WHO, 2020 masa remaja merupakan masa pada saat peralihan yang dimulai semenjak anak-anak kearah masa dewasa dan mengalami beberapa perubahan perkembangan dalam semua aspek dengan rentang usia antara 12-21 tahun untuk remaja perempuan dan 13-22 tahun untuk remaja laki-laki.

Menstruasi adalah proses alami dan wajar dalam kehidupan perempuan, dalam fase ini terjadi perdarahan secara rutin selama sebulan dalam masa subur terkecuali pada masa saat mengandung. Ada beberapa gangguan menstruasi yang bisa membuat ketidaknyamanan terutama pada fisik seperti mengalami sakit pada saat haid atau dysmenorrhoea (Najmi, 2012).

Wulandari, 2012 mengatakan di Swedia angka kasus dysmenorrhoea yang terjadi pada perempuan yang berumur dibawah 19 tahun sebesar 90%. Di Inggris didapatkan laporan bahwa 45-97 % perempuan yang mengalami keluhan dysmenorrhoea dengan angka prevalensinya hampir serupa dengan beberapa negara di Eropa. Angka kejadian terendah didapatkan di negara Bulgaria (8,8%) dan didapatkan angka tertingginya di negara Finlandia sebesar 94% (Latthe, 2012).

Dysmenorrhoea yaitu rasa ketidaknyamanan yang terjadi selama menstruasi yang di alami perempuan disegala umur (Potter & Perry, 2012). Angka kejadian dysmenorrhoea diseluruh dunia terjadi rata-rata kasus sebesar 16,8%-81%. Sedangkan angka kejadian dysmenorrhoea dinegara Indonesia menurut Mutiningsih (2015) diprediksi sebesar 64,25% perempuan yang terbagi diantaranya 54,89% perempuan mengalami dysmenorrhoea primer dan 9,36% perempuan mengalami

dysmenorrhoea sekunder. Dysmenorrhoea merupakan salah satu yang membuat 14% kasus remaja putri enggan untuk dapat masuk ke sekolah dan enggan untuk melakukan aktivitas sehari-hari karena rasa sakitnya (Sitorus, 2015).

Senam dysmenorrhoea adalah teknik relaksasi yang bisa digunakan agar dapat mengurangi rasa sakit, karena pada saat akan melakukan gerakan senam dismenorhe tubuh kita akan menghasilkan hormon yaitu hormon endorphin yang dibuat oleh otak serta susunan syaraf pada tulang belakang dimana hormon tersebut bisa digunakan sebagai obat penenang yang alami sehingga bisa membuat diri kita terasa nyaman (Suparto, 2012).

Selain menggunakan teknik senam dysmenorrhoea ada beberapa teknik seperti relaksasi yang bisa dilakukan seperti melakukan teknik relaksasi nafas dalam. (Hapsari,2013). Teknik relaksasi nafas dalam adalah teknik yang dapat dilakukan dengan cara teknik menarik nafas dalam, nafas secara lambat serta melakukan cara dengan mengeluarkan nafas kita secara pelan-pelan (Smeltzer, 2012). Selain nafas dalam dapat juga disarankan untuk membuat kita lebih konsentrasi (tahap pemusatan perhatian ataupun pikiran berada pada satu hal) pada sekitar daerah yang mengalami kekakuan atau tegang padaotot (Hapsari, 2013).

Tanggal 02 September 2022, peneliti melakukan studi terdahulu di SMKN 1 Pulo Ampel Kabupaten Serang bersamaan dengan kegiatan pelayanan posyandu remaja. Berdasarkan dari hasil yang telah dilaksanakan terhadap 10 siswi di kelas X dengan melakukan wawancara, didapatkan 7 siswi mengalami setiap kali haid mereka mendapatkan rasa sakit pada bagian bawah perutnya, Sebagian juga ada yang

mengalami rasa sakit sampai menjalar ke punggung dan pinggang, ada yang mengeluh mual, sakit pada payudara, pusing, mudah lelah, perasaan sensitif dan sulit tidur.

Berdasarkan fenomena diatas, dikarenakan sering terjadinya dismenorhe pada remaja putri yang bisa mengganggu proses aktivitas belajar di sekolah maka peneliti perlu melakukan penelitian guna untuk mencari alternative atau jalan lain terapi yang gampang dipraktikan serta tanpa membutuhkan dana agar dapat mengatasi kasus dysmenorrhoea sehingga peneliti tertarik membandingkan efektifitas senam dysmenorrhoea dan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan intensitas nyeri menstruasi pada remaja putri di SMKN I Pulo Ampel Kabupaten Serang Tahun 2022

**Metode Penelitian**

Desain penelitian yaitu quasy eksperimen dengan rancangan two group pretest-post test, Tujuan dari penelitian yaitu agar dapat mengetahui perbandingan efektifitas antara senam dysmenorrhoea dan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan intensitas nyeri menstruasi remaja putri kelas X di SMKN 1 Pulo Ampel dengan jumlah populasi adalah 93 siswi dengan sampel 34 orang dibagi dua menggunakan purposive sampling.

**Hasil**

Tabel 1 Gambaran Skala Nyeri Menstruasi Remaja Putri Kelas X SMKN 1 Pulo Ampel Kabupaten Serang Tahun 2022

Skala Nyeri (NRS)	Frekuensi N=93	%
0	11	11,8
1-3	19	20,4

4-6	15	16,1
7-10	48	51,7

Tabel 1 dapat disimpulkan bahwa dari 93 remaja putri kelas X kejadian nyeri menstruasi dengan skala nyeri sedang berat sebanyak 48 siswi (51,7%).

Tabel 2 Rata-Rata Intensitas Nyeri Menstruasi Sebelum dan Sesudah Melakukan Senam *Dysmenorrhoea*

Perlakuan	Minimum	Maksimum	Mean
Sebelum	7	8	7,71
Sesudah	1	4	2,29

Tabel 2 dapat disimpulkan yaitu sebagian besar responden mengalami penurunan intensitas nyeri, dengan rata-rata nilai sebelumnya 7,71, mengalami penurunan menjadi 2,29 setelah melakukan senam *Dysmenorrhoea*.

Tabel 3 Gambaran Intensitas Nyeri Menstruasi Sebelum dan Sesudah Melakukan Relaksasi Nafas Dalam

Perlakuan	Minimum	Maksimum	Mean
Sebelum	7	8	7,47
Sesudah	2	6	4,18

Tabel 3 dapat diambil kesimpulan sebagian besar responden mengalami proses penurunan intensitas nyeri, dengan rata-rata nilai sebelumnya yaitu 7,47, mengalami penurunan menjadi 4,18 setelah melakukan relaksasi nafas dalam.

Tabel 4 Perbedaan Selisih Penurunan Intensitas Nyeri Menstruasi antara

### Kelompok Senam *Dysmenorrhoea* dengan Relaksasi Nafas Dalam

Kelompok	n	Mean Rank	p Value
Senam	17	24,59	0,000
Dysmenorrhoea			
Relaksasi Nafas Dalam	17	10,41	

Tabel 4 dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan dari rata-rata penurunan intensitas nyeri haid terhadap kelompok senam *Dysmenorrhoea* ataupun terhadap kelompok relaksasi panas dalam. Rata-rata penurunan intensitas nyeri menstruasi pada kelompok senam *Dysmenorrhoea* sebesar 24,59 dan pada kelompok relaksasi nafas dalam sebesar 10,41 dan nilai signifikansi yaitu 0,000 yang berarti adanya perbedaan efektifitas yang bermakna antara kelompok senam *Dysmenorrhoea* dan kelompok relaksasi nafas dalam untuk menurunkan intensitas nyeri menstruasi.

### Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan Sebagian besar remaja putri kelas X SMKN 1 Pulo Ampel mengalami nyeri menstruasi di skala nyeri berat (7-10), diperoleh bahwa gambaran nyeri menstruasi dari 93 remaja putri kelas X didapatkan sebanyak 48 (51,7%) mengalami *dysmenorrhoea*.

Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian Mulyani dkk., 2022; Oktorika dkk., 2020 tentang Angka kejadian kasus *dysmenore* di Indonesia yaitu 54,89% remaja putri mengalami *dysmenorrhoea* primer, sedangkan yang mengalami *dysmenorrhoea* sekunder sebesar 55,11% remaja putri.

Nyeri *dysmenorrhoea* biasanya karena timbul rasa yang kram dan juga terpusat di daerah abdomen bawah. Kram itu disebabkan karena kontraksi pada otot rahim terjadi terus-menerus mengeluarkan darah haid dari dalam rahim. Kemudian kontraksi tersebut menyebabkan otot-otot pada tubuh menjadi tegang dan timbulah rasa nyeri, sakit atau kram. Ketegangan pada otot juga bisa terjadi di daerah otot-otot bagian penunjang yang berada di bagian pinggang, panggul, punggung bagian bawah, bagian paha hingga sampai betis (Sinaga, 2017).

Asumsi peneliti melihat dari hasil penelitian diatas, disimpulkan bahwa wanita terutama remaja putri yang mengalami *dysmenorrhoea* membutuhkan penanganan berupa senam *dysmenorhe* ataupun relaksasi nafas dalam yang mudah dikerjakan dan ekonomis tanpa penggunaan obat analgetik sehingga masalah nyeri menstruasi dapat diatasi dengan harapan tidak mengganggu aktivitas belajar.

Dari data rata-rata rasa nyeri yang didapat dari kuesioner dengan skala NRS terjadi penurunan yang signifikan pada kelompok yang diberikan perlakuan senam *dysmenorrhoea*, Dimana sebelumnya rata-rata rasa sakit sebesar 7,71 menurun menjadi 2,29. Terjadi penurunan rata-rata rasa sakit sebesar 5,42.

Hasil dari penelitian juga selaras dengan penelitian dari Taqiyah, dkk (2022) yang dilakukan Pesantren Darul Aman Gombara Makassar, menunjukkan hasil bahwa adanya hubungan antara kebiasaan olahragayang kurang dengan kejadian *dysmenorrhoea* dengan nilai p-value  $p = 0,000$ .

Senam dapat dilaksanakan dalam waktu seminggu atau dua kali selama minimal dilakukana dalam waktu 4 minggu

dengandurasi selama 15-30 menit, tujuannya agar bisa menjaga kondisi fisik menjadi tetap sehat, volume darah juga dapat meningkat mengalir ke organ reproduksi, dan juga dapat memperlancar sirkulasi oksigen ke pembuluh darah yang mengalami proses vasokonstriksi serta dapat merangsang pengeluaran hormon endorphin dan bisa membuat nyeri menurun. Durasi dan lamanya dalam pelaksanaan senam dysmenorrhoea belum ditemukan aturan pasti, akan tetapi dengan perempuan melakukan senam dysmenorrhoea dengan melakukannya rutin dan juga secara teratur maka kadar ataupun tingkat nyeri akan membuat berkurang atau bahkan hilang (Isa et al., 2017)

Asumsi peneliti melihat dari hasil penelitian diatas, disimpulkan bahwaterjadi penurunan rata-rata pada skala nyeri responden yang menerima perlakuan senam dysmenorrhoea. Dari data rata-rata rasa nyeri yang didapat dari kuesioner dengan skala NRS terjadi penurunan pada kelompok yang diberikan perlakuan relaksasi nafas dalam, dimana sebelumnya rata-rata rasa sakit sebesar 7,47 menurun menjadi 4,18. Terjadi penurunan rata-rata rasa sakit sebesar 3,56.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada 20 remaja di Panti Asuhan Al Ilham Pekanbaru menunjukkan ada pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri dysmenorrhoea. Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh teknik relaksasi nafas dalam dengan penurunannya nyeri dysmenorrhoea pada remaja putri di Panti Asuhan Al Ilham Pekanbaru dengan  $p = 0,002 < 0,05$  (Elmia dan Elsy, 2020).

Menurut Smeltzer & Bare (2013) pada saat perempuan melakukan teknik relaksasi napas dalam agar dapat mengurangi rasa

sakit atau nyeri yang ia rasakan, maka tubuh kita akan secara otomatis meningkatkan komponen saraf parasimpatik secara stimulan, kejadian ini menyebabkan terjadinya kadar hormon kortisol dan adrenalin dalam tubuh yang dapat menurunkan pada tingkatkan stres perempuan sehingga bisa membuat konsentrasi meningkatkan dan juga membuat tenang dalam prosesnya agar dapat mengatur ritme pernapasan dengan menjadi lebih teratur.

Asumsi peneliti melihat dari hasil penelitian diatas, disimpulkan bahwaterjadi penurunan pada skala nyeri responden yang menerima perlakuan relaksasi nafas dalam. Menurut hasil uji bivariat dengan membandingkan rata-rata rasa nyeri dengan menggunakan kuesioner NRS, diketahui bahwa terjadi penurunan intensitas nyeri baik pada metode senam dysmenorrhoea ataupun relaksasi nafas dalam. Sehingga dapat diambil kesimpulan yaitu adanya penurunan intensitas nyeri setelah diberikan intervensi pada kelompok senam dysmenorrhoea ataupun kelompok relaksasi nafas dalam.

Kemudian agar dapat mengetahui teknik yang lebih efektif antara kelompok senam dysmenorrhoea dan kelompok relaksasi nafas dalam diketahui menggunakan uji analisis yaitu Mann-Whitney dengan mencari perbedaan rata-rata selisih. Rata-rata selisih penurunan intensitas nyeri pada kelompok senam dysmenorrhoea yaitu sebesar 24,59 sedangkan rata-rata selisih penurunan pada kelompok relaksasi nafas dalam yaitu sebesar 10,41 dan didapatkan nilai  $p \text{ value} = 0,000$  yang artinya adanya perbedaan selisih rata-rata penurunan yang signifikan antara kedua kelompok intervensi tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Senam

dysmenorrhoea lebih efektif untuk penurunan nyeri menstruasi daripada teknik relaksasi nafas dalam dikarenakan rata-rata selisih penurunannya lebih besar.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Clara dkk dalam penelitiannya dengan judul Efektifitas Senam dysmenorrhoea Pada Pagi Dan Sore Hari Terhadap Penanganan Nyeri Haid Pada Remaja Putri Saat Haid di SMPN 2 Bangkinang Kota Tahun 2019 yang menyatakan bahwa didapatkan perbedaan rasa nyeri sebelum dan juga sesudah dilakukan senam dysmenorrhoea.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Hapsari & Anasari, tahun 2012 bahwa dengan remaja putri melakukan senam dysmenorrhoea dan juga melakukan teknik relaksasi nafas dalam dengan tepat dapat membantu dalam menurunkan rasa nyeri pada saat dysmenorrhoea. Sementara dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Pertiwi et al., tahun 2015 mengungkapkan bahwa Faktor yang menjadi penyebab dysmenorrhoea yaitu terjadinya peningkatan pada produksi hormon prostaglandin (PGF<sub>2a</sub>) dari endometrium selama masa menstruasi terjadi yang dapat menimbulkan rasa nyeri dan sakit. Kurangnya dalam melakukan olahraga dan mengalami stres juga bisa menjadi ataupun memicu terjadinya dysmenorrhoea (Sarwono, 2014).

Agar dapat mengurangi rasa sakit yang terjadi pada saat haid pemberian latihan fisik dalam bentuk abdominal stretching yang dapat dilakukan sebelum menstruasi selama 3 hari terbukti memiliki pengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri pada saat terjadi dysmenorrhoea (Puspita, 2019).

Teknik relaksasi nafas dalam dapat membuat rileks pada bagian tubuh tubuh

dan dapat menghentikan untuk memproduksi hormon adrenalin, dan hormon itu akan digantikan dengan hormon yang berperan sebagai penghilang rasa sakit yaitu hormon endorphin (Judha, 2015).

Relaksasi yang benar dapat berfungsi sebagai cara untuk mengatasi atau menurunkan tingkat kecemasan seseorang, dan juga dapat menurunkan ketegangan otot serta tulang, mengurangi rasa nyeri dan menurunkan ketegangan otot yang berhubungan langsung dengan fisiologis tubuh manusia (Kozier, 2015).

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai “Efektifitas antara Senam Dysmenorrhoea dan Teknik Relaksasi Nafas dalam Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Menstruasi pada Remaja Putri Kelas X di SMKN 1 Pulo Ampel Tahun 2022”, dapat disimpulkan bahwa tehnik perlakuan senam dysmenorrhoea lebih efektif dalam menurunkan intensitas nyeri menstruasi dibandingkan relaksasi nafas dalam. Berdasarkan hasil penelitian mengenai “Efektifitas antara Senam Dysmenorrhoea dan Teknik Relaksasi Nafas dalam Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Menstruasi pada Remaja Putri Kelas X di SMKN 1 Pulo Ampel Tahun 2022”, dapat disimpulkan bahwa tehnik perlakuan senam dysmenorrhoea lebih efektif dalam menurunkan intensitas nyeri menstruasi dibandingkan relaksasi nafas dalam.

### **Ucapan Terima Kasih**

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah mendukung dalam proses sampai dengan selesainya penelitian ini dilaksanakan. Penulis berharap penelitian ini dapat memberikan tambahan keilmuan yang

dapat diaplikasikan pada remaja putri untuk menurunkan intensitas nyeri pada menstruasi.

### Referensi

- A.Aziz.Alimul Hidayat. (2017). *Metodologi Penelitian Keperawatan dan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Andini MS & Hermawan Budi. (2019). *Hubungan Status Gizi dan Tingkat Stress Dengan Kejadian Disminore di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Anisa MV. (2015). *The Effect of Exercises on Primary Dysmenorrhea*. J Majority. 4(2): 60-65.
- Anwar, M. (2012). *Ilmu Kandungan Edisi 3*. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirharjo.
- Azizah, N. (n.d.). *Aplikasi Relaksasi Nafas Dalam senagai Upaya Penurunan Skala Nyeri Menstruasi (Disminorea) pada Siswi MTs*. 5(1), 14-22.
- Dahlan, M., & Sopiudin. (2009). *Langkah- langkah Membuat Proposal Penelitian Bidang Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: CV Sagung Seto.
- Ernawati Sinaga, Nonon Saribanon, Suprihantin, Nailus Sa'adah, Ummu Salamah, Yulia.