

## PENGARUH PEREGANGAN PERUT (*ABDOMINAL STRETCHING EXERCISE*) DAN TEKNIK RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP TINGKAT NYERI DISMENORE PADA REMAJA PUTRI DI SMK NEGERI 1 KUBUTAMBAHAN

Kadek Rika Lestariani<sup>1</sup>, Mochamad Heri<sup>2\*</sup>, Nuur Fadhilah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Buleleng, Buleleng, Bali

\*Korespondensi: [hheri824@gmail.com](mailto:hheri824@gmail.com)

### ABSTRACT

**Background:** Dysmenorrhea is a problem that women often experience during menstruation, in the form of dull pain in the lower abdomen because the uterine muscles contract. This pain can appear before menstruation, during menstruation, or after menstruation is finished. Dysmenorrhea refers to pain or discomfort that occurs during menstruation and can interfere with daily work. **Objective:** The aim of this study was to determine the effect of abdominal stretching exercises and deep breathing relaxation techniques on the level of dysmenorrhea pain in adolescent girls. **Methods:** This type of research is quantitative research using a quasi-experimental design with a pre-test and post-test nonequivalent control group design with a purposive sampling technique, with a sample size of 80 female respondents from class X. The data collection tool used was an observation sheet with an NRS measuring instrument. Data were processed and analyzed using SPSS 23 with intergroup analysis using the Mann-Whitney test. **Results:** The results of the bivariate analysis of the Wilcoxon test in the experimental group showed a p value of 0.000 where ( $p < 0.05$ ), then the Mann-Whitney test showed a p value of 0.000 where ( $p < 0.05$ ) so that  $H_0$  was rejected and  $H_a$  was accepted, which means there is a significant influence and difference. **Conclusion:** This shows that there is an influence of Abdominal Stretching Exercise and Deep Breathing Relaxation Techniques on the Level of Dysmenorrhea Pain in Young Women (Research Study Conducted at SMK Negeri 1 Kubutambahan).

*Keywords: Dysmenorrhea; Abdominal Stretching Exercise; Deep Breathing; Young Women*

### ABSTRAK

**Latar belakang:** Dismenore adalah masalah yang sering dialami wanita saat menstruasi, berupa nyeri tumpul di bagian bawah perut karena otot rahim mengalami kontraksi. Rasa sakit ini bisa muncul sebelum haid, saat haid berlangsung, atau setelah haid selesai. Dismenore merujuk pada rasa sakit atau ketidaknyamanan yang terjadi saat sedang datang bulan dan bisa mengganggu pekerjaan sehari-hari. **Tujuan:** Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Pengaruh Peregangan Perut dan Teknik Relaksasi

Nafas Dalam Terhadap Tingkat Nyeri Dismenore pada Remaja Putri. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang menggunakan desain quasi eksperiment dengan jenis pre test dan post test nonequivalent control grup design dengan teknik pengambilan sampel purposive sampling jumlah sampel 80 responden siswi kelas X. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi dengan alat ukur NRS. Data diolah dan dianalisis dengan menggunakan SPSS 23 dengan uji analisa uji antargrup menggunakan uji Mann-Whitney. **Hasil:** Hasil analisis bivariat uji Wilcoxon pada kelompok eksperimen menunjukkan p value sebesar 0,000 dimana ( $p < 0,05$ ), kemudian uji Mann-Whitney menunjukkan p value sebesar 0,000 dimana ( $p < 0,05$ ) sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang diartikan ada pengaruh dan perbedaan yang signifikan. **Simpulan :** Hal ini menunjukkan bahwa ada Pengaruh Peregangan Perut (Abdominal Stretching Exercise) dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Tingkat Nyeri Dismenore pada Remaja Putri (Studi Penelitian Dilakukan di SMK Negeri 1 Kubutambahan).

*Kata Kunci: Dismenore; Peregangan Perut; Nafas Dalam; Remaja Putri*

## PENDAHULUAN

Dismenore adalah masalah kesehatan reproduksi yang umum pada remaja putri, ditandai nyeri perut bawah yang dapat menjalar ke punggung. Kondisi ini disebabkan ketidakseimbangan hormon seperti progesteron, prostaglandin, dan vasopresin yang memicu kontraksi uterus. Dismenore dapat berlangsung beberapa jam hingga hari dan berdampak pada kesehatan fisik, konsentrasi belajar, emosi, hubungan sosial, pola makan, aktivitas, serta kualitas tidur (Amilisyah et al., 2023).

Berdasarkan data dari Organisasi Kesehatan Dunia WHO (*World Health Organization*, 2020) didapatkan bahwa kejadian wanita yang mengalami dismenore berat sebesar 1.769.425 jiwa (90%), 10-15 % diantaranya mengalami dismenore ringan. prevalensi dismenore di Indonesia mencapai 107.673 orang perempuan (64,25%), terdiri dari 59,671 (54,89%) orang yang mengalami dismenore primer, dan 9.496 orang yang mengalami dismenore sekunder (Maufiroh, Handoko, & Suhartin, 2023). Di Provinsi Bali angka kejadian dismenore pada remaja putri yaitu sebesar 72,42% (Artawan, 2022).

Berdasarkan studi pendahuluan di SMK Negeri 1 Kubutambahan, dari 214 siswi kelas X, sebanyak 190 orang mengalami dismenore dan sebagian besar belum mengenal maupun menerapkan teknik peregangan perut serta relaksasi napas dalam. Dari 20 responden yang diwawancarai, 16 orang mengalami nyeri sedang, 2 orang

nyeri berat, dan 2 orang tidak nyeri. Penanganan yang dilakukan umumnya berupa konsumsi obat, jamu kunyit asam, kompres hangat, dan istirahat, tanpa memeriksakan diri ke dokter, serta masih mengonsumsi makanan manis dan pedas.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi kuantitatif dengan desain quasi experiment tipe *pre-test and post-test nonequivalent control group design*, yang melibatkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Jumlah populasi dalam penelitian ini yaitu 100 orang yang merupakan siswa kelas X SMK Negeri 1 Kubutambahan siswi yang diambil dari kelas (Jurusan layanan kesehatan dan farmasi) yang mengalami nyeri dismenore. Dengan jumlah sampel 80 orang dibagi menjadi 2 yaitu kelompok intervensi 40 orang dan kelompok eksperimen 40 orang. Teknik sampling yaitu menggunakan teknik *non probability sampling* dengan metode *purposive sampling*. Kedua kelompok diobservasi terlebih dahulu (*pre-test*), kemudian kelompok eksperimen diberikan intervensi berupa *abdominal stretching exercise* dan teknik relaksasi napas dalam, sedangkan kelompok kontrol tidak mendapat perlakuan. Cara pemberian intervensi yaitu pertama memberikan Pre-test: Mengukur tingkat nyeri dismenore sebelum intervensi (skala nyeri), selanjutnya melakukan peregangan perut (10–15 menit) melakukan gerakan *abdominal stretching* dan melakukan relaksasi napas dalam (5–10 menit) dan memberikan Post-test: Mengukur kembali tingkat nyeri setelah intervensi. Penelitian dilakukan pada siswi kelas X di SMK Negeri 1 Kubutambahan dengan instrumen pengukuran nyeri menggunakan kuesioner NRS (*Numeric Rating Scale*). Analisis data bivariat dalam penelitian ini, melakukan uji distribusi data menggunakan uji distribusi data menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Hasil uji distribusi data didapatkan hasil uji normalitas dengan nilai  $p < 0,05$  yang artinya tidak berdistribusi normal sehingga analisis yang digunakan adalah uji *Mann-Whitney U Test*. Penelitian ini telah diuji laik etik pada tanggal 01 Desember 2025 pada Komite Etik Penelitian Kesehatan STIKes Buleleng dengan Nomor Etik 1038/EC-KEPK-SB/XII/2025.

**HASIL****Tabel 1** Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia di SMK Negeri 1 Kubutambahan

Usia	Frekuensi (f)	Presentase (%)
15 Tahun	51	63,7
16 Tahun	29	36,3
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan hasil analisis karakteristik responden berdasarkan usia pada tabel 1 dapat diketahui jika usia responden yang mengikuti penelitian ini yaitu berusia 15-16 tahun, dengan jumlah responden 80 orang, didapatkan usia paling banyak pada siswi kelas X di SMK Negeri 1 Kubutambahan yaitu usia 15 tahun sebanyak 51 (63,7%) orang, kemudian usia 16 tahun sebanyak 29 (36,3%).

**Tabel 2** Hasil Tingkat Nyeri Pada Kelompok Eksperimen Sebelum Diberikan Terapi Peregangan Perut (*Abdominal Stretching Exercise*) dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Berdasarkan Pre-test (Hari 1)

Kategori Nyeri Dismenore	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Nyeri Berat	5	12.5%
Nyeri Sedang	35	87.5%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 2, rata-rata tingkat nyeri dismenore hari pertama sebelum dilakukan intervensi Terapi Peregangan Perut (*Abdominal Stretching Exercise*) dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam pada kelompok eksperimen adalah 5,33. Sebagian besar responden mengalami nyeri sedang (87,5%), sementara sebagian kecil mengalami nyeri berat (12,5%).

**Tabel 3** Hasil Tingkat Nyeri Pada Kelompok Eksperimen Setelah Diberikan Terapi Peregangan Perut (*Abdominal Stretching Exercise*) dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Berdasarkan Post-test (Hari 1)

Kategori Nyeri Dismenore	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Nyeri Ringan	27	67.5%
Nyeri Sedang	13	32.5%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan Tabel 3, rata-rata tingkat nyeri dismenore hari pertama setelah intervensi adalah 3,18. Mayoritas responden mengalami nyeri ringan (67,5%) dan sebagian lainnya nyeri sedang (32,5%), dengan skala nyeri berkisar antara 1–5.

Responden yang sebelumnya mengalami nyeri berat mengalami penurunan menjadi nyeri sedang dan ringan setelah intervensi.

**Tabel 4** Hasil Tingkat Nyeri Pada Kelompok Eksperiment Sebelum Diberikan Terapi Peregangan Perut (*Abdominal Stretching Exercise*) dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Berdasarkan Pre-test (Hari 2)

Kategori Nyeri Dismenore	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Nyeri Berat	3	7.5%
Nyeri Sedang	32	80.0%
Nyeri Ringan	5	12.5%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan Tabel 4, rata-rata tingkat nyeri dismenore hari kedua sebelum intervensi pada kelompok eksperimen adalah 4,72. Mayoritas responden mengalami nyeri sedang (80%), diikuti nyeri ringan (12,5%) dan nyeri berat (7,5%), dengan skala nyeri tertinggi 7 dan terendah 2.

**Tabel 5** Hasil Tingkat Nyeri Pada Kelompok Eksperiment Setelah Diberikan Terapi Peregangan Perut (*Abdominal Stretching Exercise*) dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Berdasarkan Post-test (Hari 2)

Kategori Nyeri Dismenore	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Nyeri Sedang	3	7.5%
Nyeri Ringan	37	92.5%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Rata-rata tingkat nyeri dismenore pada hari kedua setelah intervensi di kelompok eksperimen adalah 2,35. Sebagian besar responden mengalami nyeri ringan (92,5%) dan sebagian kecil nyeri sedang (7,5%) dengan skala 1–5. Terjadi penurunan nyeri, di mana 80% dari nyeri sedang menjadi ringan dan 7,5% dari nyeri berat menjadi sedang.

**Tabel 6** Hasil Tingkat Nyeri Dismenore Pada Kelompok Kontrol (Tanpa Pemberian Terapi Peregangan Perut (*Abdominal Stretching Exercise*) dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam) Berdasarkan Pre-test (Hari 1).

Kategori Nyeri Dismenore	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Nyeri Berat	6	15.0%
Nyeri Sedang	34	85.0%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan Tabel 6, rata-rata tingkat nyeri pada kelompok kontrol hari pertama adalah 5,60. Mayoritas responden mengalami nyeri sedang (85%) dan nyeri berat (15%), dengan skala nyeri tertinggi 9 dan terendah 4.

**Tabel 7** Hasil Tingkat Nyeri Dismenore Pada Kelompok Kontrol (Tanpa Pemberian Terapi Peregangan Perut (*Abdominal Stretching Exercise*) dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam) Berdasarkan Post-test (Hari 1).

Kategori Nyeri Dismenore	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Nyeri Berat	6	15.0%
Nyeri Sedang	34	85.0%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan Tabel 7, rata-rata tingkat nyeri pada kelompok kontrol hari pertama adalah 5,63. Mayoritas responden mengalami nyeri sedang (85%) dan nyeri berat (15%), dengan skala nyeri tertinggi 9 dan terendah 4. Data menunjukkan bahwa seluruh responden tidak mengalami penurunan tingkat nyeri.

**Tabel 8** Hasil Tingkat Nyeri Dismenore Pada Kelompok Kontrol (Tanpa Pemberian Terapi Peregangan Perut (*Abdominal Stretching Exercise*) dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam) Berdasarkan Pre-test (Hari 2).

Kategori Nyeri Dismenore	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Nyeri Berat	14	35.0%
Nyeri Sedang	26	65.0%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan Tabel 8, rata-rata tingkat nyeri pada kelompok kontrol hari kedua adalah 6,33. Mayoritas responden mengalami nyeri sedang (65%) dan nyeri berat (35%), dengan skala nyeri tertinggi 10 dan terendah 4. Data menunjukkan bahwa seluruh responden pada kelompok kontrol tidak mengalami penurunan tingkat nyeri.

**Tabel 9** Hasil Tingkat Nyeri Dismenore Pada Kelompok Kontrol (Tanpa Pemberian Terapi Peregangan Perut (*Abdominal Stretching Exercise*) dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam) Berdasarkan Post-test (Hari 2).

Kategori Nyeri Dismenore	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Nyeri Berat	16	40.0%
Nyeri Sedang	24	60.0%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan Tabel 9, rata-rata tingkat nyeri pada kelompok kontrol hari kedua adalah 6,65. Mayoritas responden mengalami nyeri sedang (60%) dan nyeri berat (40%), dengan skala nyeri tertinggi 10 dan terendah 4. Seluruh responden tidak mengalami penurunan tingkat nyeri.

**Tabel 10** Hasil Analisis Dalam Kelompok (*Intragroup*) Pada Kelompok Eksperimen Dengan Menggunakan Uji *Wilcoxon Signed Rank Test*.

	N	Mean Rank	Sum Of Rank	P-Value Uji Wilcoxon
Pre Test-Post Test (H1)	40	20.50	820.00	0,000
Pre Test-Post Test (H2)	40	20.50	820.00	0,000

Berdasarkan Tabel 10, hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ), sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian Peregangan Perut (*Abdominal Stretching Exercise*) dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam berpengaruh signifikan dalam menurunkan tingkat nyeri dismenore pada remaja putri di SMK Negeri 1 Kubutambahan pada kelompok eksperimen.

**Tabel 11** Hasil Analisis Dalam Kelompok (*Intragroup*) Pada Kelompok Kontrol Dengan Menggunakan Uji *Wilcoxon Signed Rank Test*.

	N	Mean Rank	Sum Of Rank	P-Value Uji Wilcoxon
Pre Test-Post Test (H1)	40	0	0	1,000
Pre Test-Post Test (H2)	40	0	0	1,000

Sumber : (*Uji Wilcoxon Signed Rank Test*)

Berdasarkan Tabel 11, hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan nilai  $p = 1,000$  ( $p > 0,05$ ), sehingga  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima. Hal ini menunjukkan tidak terdapat pengaruh signifikan antara nilai pre-test dan post-test, sehingga tidak terjadi penurunan tingkat nyeri dismenore yang bermakna tanpa intervensi Peregangan Perut (*Abdominal Stretching Exercise*) dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam.

**Tabel 12** Hasil Analisis Antar Kelompok (*Intergroup*) Dengan Menggunakan Uji *Mann-Whitney U Test*

Hasil Perbandingan 2 Kelompok (Eksperimen dan Kontrol)				
	Kelompok	N	Mean Rank	P-Value Uji Mann Whitney
Pre Test-Post Test (H1)	Kelompok Eksperimen	40	29.13	0,000
	Kelompok Kontrol	40	51.88	
Pre Test-Post Test (H2)	Kelompok Eksperimen	40	21.50	0,00

Berdasarkan Tabel 12, hasil uji *Mann-Whitney* menunjukkan nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ), sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini berarti terdapat perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen yang mendapat Peregangan Perut (*Abdominal Stretching Exercise*) dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam dengan kelompok kontrol. Dengan demikian, intervensi tersebut berpengaruh dalam menurunkan tingkat nyeri dismenore pada siswi kelas X SMK Negeri 1 Kubutambahan.

## PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Siswi kelas X di SMK Negeri 1 Kubutambahan, mayoritas berusia 15 tahun sebanyak 51 (63,7%) orang, usia 16 tahun sebanyak 29 (36,3%) orang, berdasarkan hasil tersebut didapatkan bahwa responden yang berusia 15 tahun lebih dominan dibandingkan dengan yang berusia 16 tahun. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Lindawati et al., 2024) yang berjudul “Efektifitas Senam *Dysmenorrhoea* dan Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Menstruasi pada Remaja Putri” menunjukkan bahwa dari 34 responden, mayoritas penderita nyeri dismenore berusia 15 tahun (69,77%), sedangkan usia 16 tahun sebanyak 30,23%, dengan seluruh responden merupakan siswi kelas X SMK. Masa remaja merupakan fase penting dalam kesehatan reproduksi, ditandai dengan kematangan fungsi tubuh seperti menstruasi, yang umumnya berlangsung 3–8 hari dengan siklus rata-rata 28 hari.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Amilisyah et al., 2023) yang berjudul “Pengaruh *Abdominal Stretching Exercise* Terhadap Nyeri Haid (Dismenore) Pada Siswi Putri SMPN 1 Tanjung Palas Barat Kabupaten Bulungan

Tahun 2023” menyatakan bahwa responden pada kategori remaja yang merupakan masa tahun-tahun awal menarche yaitu 14-17 tahun dapat beresiko terjadinya dismenore karena alat-alat reproduksi belum berfungsi secara optimal dan belum siap untuk mengalami perubahan-perubahan serta akan terjadi penyempitan pada leher rahim sehingga timbul.

### **Gambaran Tingkat Nyeri Pada Kelompok Eksperimen Sebelum Diberikan Peregangan Perut (*Abdominal Stretching Exercise*) dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam**

Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tingkat nyeri dismenore pada kelompok eksperimen setelah diberikan terapi peregangan perut dan relaksasi napas dalam. Pada hari pertama (sebelum intervensi), mayoritas responden mengalami nyeri sedang-berat dengan rata-rata 5,33. Setelah intervensi, pada hari kedua rata-rata nyeri menurun menjadi 4,72, yang menunjukkan bahwa terapi tersebut efektif dalam mengurangi nyeri.

Sejalan dengan penelitian sebelumnya dari (Y. Handayani., 2022) yang berjudul “Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Nyeri Dismenore”. menunjukkan bahwa sebelum dilakukan teknik relaksasi nafas dalam, mayoritas responden mengalami nyeri ringan (55,0%), diikuti nyeri sedang (31,7%), nyeri berat terkontrol (11,7%), dan nyeri berat tidak terkontrol (1,6%). Dismenore merupakan nyeri perut bawah sebelum atau saat menstruasi yang sering disertai mual, dan dapat terjadi akibat tekanan intrauterin serta kadar prostaglandin yang lebih tinggi.

### **Gambaran Tingkat Nyeri Pada Kelompok Eksperimen Setelah Diberikan Peregangan Perut (*Abdominal Stretching Exercise*) dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok eksperimen, rata-rata tingkat nyeri dismenore hari pertama menurun dari 5,33 menjadi 3,18 setelah diberikan terapi peregangan perut (*abdominal stretching exercise*) dan teknik relaksasi nafas dalam. Pada hari kedua, rata-rata nyeri juga menurun dari 4,72 menjadi 2,35 setelah intervensi. Sejalan dengan penelitian (Rizki et al., 2024) mengenai “Pengaruh *Abdominal Stretching Exercise* Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Haid Pada Remaja Putri di SMK Muhammadiyah 1 Cilacap Tahun 2024” tentang pengaruh *abdominal stretching exercise* terhadap nyeri haid pada 30 remaja putri di SMK Muhammadiyah 1 Cilacap, mayoritas responden sebelum intervensi mengalami nyeri

sedang (56,6%), disusul nyeri ringan (26,7%) dan nyeri berat (16,7%), dengan skala nyeri dominan 4–6. Setelah dilakukan latihan, terjadi penurunan intensitas nyeri, dimana mayoritas responden mengalami nyeri ringan (66,7%), sebagian nyeri sedang (13,3%), dan 20% tidak mengalami nyeri. Hasil ini menunjukkan bahwa *abdominal stretching exercise* efektif menurunkan intensitas nyeri haid.

#### **Gambaran Tingkat Nyeri Dismenore Pada Kelompok Kontrol (Tanpa Diberikan Peregangan Perut (*Abdominal Stretching Exercise*) dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam) pada (*Pre-test*)**

Pada penjelasan menunjukkan hasil bahwa dalam kelompok kontrol, tingkat nyeri dismenore meningkat dari rata-rata 5,60 menjadi 6,33 karena tidak diberikan intervensi, sehingga sebagian responden tetap atau semakin merasakan nyeri. Nyeri ini disebabkan oleh peningkatan prostaglandin saat menstruasi yang memicu kontraksi rahim berlebihan, mengurangi aliran oksigen, dan menimbulkan rasa nyeri. Peregangan perut (*abdominal stretching exercise*) dan teknik relaksasi napas dalam dapat membantu meredakan nyeri dismenore. Peregangan memicu produksi endorfin yang berfungsi sebagai pereda nyeri alami, sedangkan relaksasi napas dalam membantu menenangkan sistem saraf, memberikan rasa rileks dan nyaman, sehingga nyeri dapat lebih terkontrol.

#### **Gambaran Tingkat Nyeri Dismenore Pada Kelompok Kontrol (Tanpa Diberikan Peregangan Perut (*Abdominal Stretching Exercise*) dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam) (*Post-test*)**

Berdasarkan hasil observasi, kelompok kontrol yang tidak diberikan *abdominal stretching exercise* dan teknik relaksasi napas dalam tidak mengalami perubahan tingkat nyeri dismenore. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kelompok yang mendapat intervensi dan yang tidak. Berdasarkan tabel 4.9, kelompok kontrol tanpa intervensi *abdominal stretching exercise* dan teknik relaksasi napas dalam memiliki rata-rata tingkat nyeri pre-test hari kedua sebesar 6,33. Mayoritas responden mengalami nyeri sedang (65%) dan nyeri berat (35%), dengan skala nyeri berkisar antara 4 hingga 10. Data menunjukkan seluruh responden tidak mengalami penurunan tingkat nyeri.

Sejalan dengan penelitian oleh (Rahayuning et al., 2024) yang berjudul “Efek Latihan Peregangan Abdomen Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Dismenore Pada Siswi Kelas X di SMA Katolik Diponegoro Kota Blitar” menunjukkan bahwa latihan

peregangan perut (*abdominal stretching exercise*) memiliki pengaruh signifikan dalam menurunkan intensitas nyeri dismenore pada remaja putri. Setelah dilakukan latihan, terjadi penurunan rata-rata tingkat nyeri, sehingga mendukung hipotesis bahwa peregangan perut efektif sebagai metode non-farmakologi untuk meredakan nyeri haid.

**Pengaruh Pemberian Peregangan Perut (*Abdominal Stretching Exercise*) dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri di SMK Negeri 1 Kubutambahan (Uji Dalam Kelompok Intervensi)**

Berdasarkan hasil penelitian bahwa, terdapat pengaruh signifikan pemberian *abdominal stretching exercise* dan teknik relaksasi napas dalam terhadap penurunan tingkat nyeri dismenore pada kelompok eksperimen. Secara keseluruhan, terjadi penurunan rata-rata nyeri pada kelompok eksperimen: hari pertama dari 5,33 menjadi 3,18 dan hari kedua dari 4,72 menjadi 2,35. Hal ini membuktikan bahwa kombinasi peregangan perut dan relaksasi napas dalam efektif menurunkan nyeri dismenore. penurunan nyeri haid (dismenore) yang dialami oleh responden.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh (Wihelmina Kotta et al., 2022) penelitian yang dilakukan dengan judul "Pengaruh Relaksasi Napas Dalam Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Haid (Dismenore) Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana " yang juga menemukan nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ), menunjukkan bahwa relaksasi napas dalam berpengaruh terhadap penurunan nyeri haid. Hasil penelitian ini juga didukung oleh (Wihelmina Kotta et al., 2022) penelitian yang dilakukan dengan judul "Pengaruh Relaksasi Napas Dalam Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Haid (Dismenore) Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana " Hasil penelitian terdapat perbedaan yang bermakna pada kelompok perlakuan setiap bulannya yang ditunjukkan oleh hasil analisis Wilcoxon Test dengan nilai  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ). Dengan demikian Relaksasi Napas Dalam berpengaruh terhadap penurunan nyeri haid (dismenore) yang dialami oleh responden. Kesimpulan dari penelitian ini terdapat pengaruh yang bermakna dilakukannya Relaksasi Napas Dalam terhadap penurunan nyeri haid (dismenore) pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana.

**Pengaruh Pemberian Peregangan Perut (*Abdominal Stretching Exercise*) dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri di SMK Negeri 1 Kubutambahan (Uji Dalam Kelompok Kontrol)**

Berdasarkan hasil penelitian, bahwa tidak terjadi penurunan tingkat nyeri dismenore yang bermakna tanpa pemberian *abdominal stretching exercise* dan teknik relaksasi napas dalam. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Partiwi et al., 2021) mengenai “Efektivitas Senam Dismenore dan *Abdominal Stretching Exercise* Terhadap Intensitas Nyeri Haid Pada Remaja Dismenore Primer” yang menunjukkan p value yang  $> 0,05$ , sehingga secara statistik menyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna. Nilai p yang melebihi batas signifikansi menandakan bahwa kondisi responden pada kelompok kontrol tetap sama, baik sebelum maupun setelah periode penelitian. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Kursani et al., 2021) mengenai “Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Disminorhoe Pada Remaja di Panti Asuhan Al Ilham Pekanbaru 2020” yang menunjukkan p value yang  $> 0,05$ , menyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna. Nilai p yang melebihi batas signifikansi menandakan bahwa kondisi responden pada kelompok kontrol tidak ada perubahan, baik sebelum maupun setelah periode penelitian, sehingga dapat disimpulkan bahwa kelompok kontrol yang tidak diberikan intervensi masih mengalami nyeri yang sama atau tetap tidak ada perubahan apapun.

**Pengaruh Pemberian Peregangan Perut (*Abdominal Stretching Exercise*) dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Dismenore Pada Siswi Kelas X SMK Negeri 1 Kubutambahan (Uji Antar Kelompok)**

Berdasarkan hasil penelitian, bahwa terdapat perbedaan signifikan rata-rata tingkat nyeri dismenore antara kelompok eksperimen yang diberikan *abdominal stretching exercise* dan teknik relaksasi napas dalam dengan kelompok kontrol yang tidak mendapat intervensi. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Handayani et al., 2022) mengenai “Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Nyeri Dismenore” yang juga memperoleh p value = 0,000 ( $< 0,05$ ), menunjukkan bahwa teknik relaksasi napas dalam berpengaruh terhadap penurunan nyeri dismenore. Dengan demikian, intervensi tersebut terbukti efektif dalam menurunkan tingkat nyeri haid pada remaja putri.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Wahyuni et al., 2022) mengenai “Pengaruh *Abdominal Stretching Exercise* Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Haid (Dismenore) Pada Mahasiswa FK UMI Angkatan 2018.” menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan latihan abdominal stretching terhadap penurunan nyeri dismenore ( $p\text{-value } 0,000 < 0,05$ ). Rata-rata skala nyeri menurun dari 5,93 sebelum latihan menjadi 3,40 setelah latihan. Hasil ini membuktikan bahwa abdominal stretching efektif mengurangi nyeri haid. Latihan fisik ini aman, tanpa efek samping, dan bekerja melalui mekanisme fisiologis tubuh dengan merangsang pelepasan endorfin yang membantu meningkatkan rasa nyaman serta menurunkan nyeri. Latihan dilakukan selama  $\pm 10$  menit dengan fokus peregangan otot perut. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Rahayuning et al., 2024) mengenai “Efek Latihan Peregangan Abdomen Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Dismenore Pada Siswi Kelas X Di SMA Katolik Diponegoro Kota Blitar” menunjukkan bahwa terdapat korelasi signifikan antara peregangan perut dan tingkat keparahan nyeri menstruasi. Hasil uji Mann Whitney menggunakan SPSS versi 25 memperoleh nilai  $\rho = 0,000$  ( $\rho < 0,05$ ), sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Setelah dilakukan latihan stretching perut, nyeri dismenore terbukti lebih ringan dibandingkan sebelum latihan. Peregangan abdomen bekerja seperti senam yang berfokus pada otot perut dan panggul, membantu merelaksasi otot, meningkatkan pelepasan endorfin, memperbaiki suplai oksigen ke otot, serta memberikan rasa nyaman sehingga efektif dalam menurunkan nyeri haid.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap tingkat nyeri dismenore pada siswi SMK Negeri 1 Kubutambahan, dapat disimpulkan bahwa intervensi tersebut efektif menurunkan nyeri haid. Rata-rata tingkat nyeri pada kelompok eksperimen sebelum intervensi adalah 5,33 (hari pertama) dan 4,72 (hari kedua), kemudian menurun menjadi 3,18 (hari pertama) dan 2,35 (hari kedua) setelah intervensi. Hasil uji Mann Whitney menunjukkan nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ), yang berarti terdapat pengaruh signifikan peregangan perut dan teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri dismenore. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan dan menyempurnakan penelitian terkait efektivitas

peregangan perut dan teknik relaksasi nafas dalam dalam mengurangi nyeri dismenore pada remaja putri.

## DAFTAR REFERENSI

- Calista Renata Cristy. (2023). *Pengaruh Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Haid (Dismenore) Pada Remaja Putri di SMK PGRI 2 Surakarta.*
- Handayani, Y., Putri, H., & Nurita, Y. S. (2022a). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Nyeri Dismenore. *Jurnal MID-Z (Midwifery Zigot) Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 5(1), 41–47. <https://doi.org/10.56013/jurnalmidz.v5i1.1257>
- Handayani, Y., Putri, H., & Nurita, Y. S. (2022b). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Nyeri Dismenore. *Jurnal MID-Z (Midwifery Zigot) Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 5(1), 41–47. <https://doi.org/10.56013/jurnalmidz.v5i1.1257>
- Lindawati, \* Refi, Senam, E., Dan, D., Nafas, R., Terhadap, D., Intensitas, P., Menstruasi, N., Putri, R., & Lindawati, R. (2024). The Effectiveness of Dysmenorrhoea Exercises and Deep Breathing Relaxation in Reducing the Intensity of Menstrual Pain in Adolescent Girls. In *Journal of Midwifery Studies* | (Vol. 1, Number 1).
- Rahayuning, Alfitri, R., Widya Keswara, N., Kebidanan, P., & Teknologi Sains dan Kesehatan dr Soepraoen Malang, I. (2024). Efek Latihan Peregangan Abdomen Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Dismenore Pada Siswi Kelas X Di Sma Katolik Diponegoro Kota Blitar Effect Of Abdominal Stretching Exercises On Decreasing Pain Intensity Dysminorhea In Adolescent Women In Class X SMA KATOLIK DIPONEGORO BLITAR CITY. <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id>
- Rizki, M., Andhi Lestari, Y., Dewi Yunadi, F., Studi Kebidanan, P., Ilmu Kesehatan, F., & Al Irsyad Cilacap, U. (2024). *Pengaruh Abdominal Stretching Exercise Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Haid Pada Remaja Putri Di Smk Muhammadiyah 1 Cilacap Tahun 2024 The Effect Of Abdominal Stretching Exercise On Reducing Menstrual Pain Intensity In Female Adolescents AT SMK Muhammadiyah 1 CILACAP IN 2024.*
- Wahyuni, N. C., Safei, I., Pratiwi, R., Basri, L., Ananda, F., Arifin, A. F., Meliyana, A., & Kidingallo, Y. (2022). FAKUMI MEDICAL JOURNAL Pengaruh Abdominal Stretching Exercise Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Haid (Dismenore) Pada Mahasisiwi FK UMI Angkatan 2018. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 2(5).
- Wihelmina Kotta, M., Sihotang, J., Lidia, K., & Sagita, S. (2022). Pengaruh Relaksasi Napas Dalam Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Haid (Dismenore) Pada

- Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana. In *Pengaruh Relaksasi Napas Dalam Cendana Medical Journal* (Vol. 23, Number 1).
- Subhaktiyasa, P. G. (2024). Menentukan Populasi dan Sampel: Pendekatan Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(4), 2721–2731. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i4.2657>
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*.
- Swakarsa, J., Lestari, H., Juniarti, W., Cahyono, W., Studi, P., Kebidanan, S., Mataram, S., Program, ), & Keperawatan, S. S. (2024). *Penerapan Abdominal Stretching Exercise Terhadap Intensitas Nyeri Dismenorea Pada Remaja Putri*. <https://doi.org/10.47506/jpri.v8i2.303>