

## Efektivitas Massage Effleurage dan Deep Breathing Exercise terhadap Penurunan Skala Nyeri Dismenore Primer pada Santri Putri

### *Effectiveness of Effleurage Massage and Deep Breathing Exercise to Reduce The Pain Scale of Primary Dysmenorrhea in Female Students*

Gia Nugriah<sup>(1)</sup>, Dini Afriani<sup>(1)</sup>, Witri Dewi Mentari<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Sebelas April Indonesia

**Korespondensi Penulis:** Gia Nugriah, Program Studi Kesehatan Masyarakat,  
Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Sebelas April, Indonesia  
Email: gnugriah@gmail.com

#### ABSTRAK

Dismenore primer adalah masalah menstruasi berupa rasa sakit yang dimulai beberapa jam sebelum atau selama menstruasi dan berlangsung selama 48 hingga 72 jam. Prevalensi masalah dismenore primer pada santri putri Pondok Pesantren Al-Ihya Sumedang masih cukup tinggi serta kurangnya pengetahuan mengenai penanganan nyeri dismenore yang dapat berdampak buruk pada kesehatan organ reproduksinya sehingga perlu mendapat perhatian. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas massage effleurage dan deep breathing exercise terhadap penurunan skala nyeri dismenore primer. Jenis penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimental dengan pre test dan post test with two group design. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 85 orang dengan sampel 40 santri putri, pengambilan sampel menggunakan quota sampling. Analisa data menggunakan uji Wilcoxon untuk menguji perbedaan masing-masing kelompok yang berpasangan dan uji Mann Whitney untuk menguji efektivitas pada kedua kelompok tidak berpasangan. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah Numeric Rating Scale (NRS). Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan tingkat nyeri dismenore primer sebelum dan sesudah massage effleurage maupun deep breathing exercise pada santri putri dengan p value <0,001 dan intervensi deep breathing exercise lebih efektif dengan rata-rata 24,58 dibandingkan dengan intervensi massage effleurage dengan rata-rata 16,43 dalam menurunkan skala nyeri dismenore primer dengan value 0.022. Intervensi massage effleurage atau deep breathing exercise dapat menjadi alternatif untuk menurunkan skala nyeri dismenore primer.

**Kata Kunci:** Massage Effleurage, Deep Breathing Exercises, Dismenore Primer

#### ABSTRACT

*Primary dysmenorrhea is a menstrual problem in the form of pain that begins a few hours before or during menstruation and lasts for 48 to 72 hours. The prevalence of primary dysmenorrhea problems in female students at the Al-Ihya Sumedang Islamic Boarding School is still quite high and the lack of knowledge about handling dysmenorrhea pain can have a negative impact on the health of their reproductive organs so that it needs attention. The purpose of this study was to determine the effectiveness of effleurage massage and deep breathing exercise on reducing the scale of primary dysmenorrhea pain. This type of research uses a quasi-experimental method with a pre-test and post-test with two group design. The population in this study amounted to 85 people with a sample of 40 female students, sampling using quota sampling. Data analysis used the Wilcoxon test to test the differences in each paired group and the Mann Whitney test to test the effectiveness in the two unpaired groups. The measuring instrument used in this study was the Numeric Rating Scale (NRS). The results of the study showed that there was a difference in the level of primary dysmenorrhea pain before and after effleurage massage and deep breathing exercise in female students with a p value <0.001 and deep breathing exercise intervention was more effective with an average of 24.58 compared to effleurage massage intervention with an average of 16.43 in reducing the scale of primary dysmenorrhea pain with a value of 0.022. Effleurage massage or deep breathing exercise intervention can be an alternative to reduce the scale of primary dysmenorrhea pain.*

**Keywords:** Massage Effleurage, Deep Breathing Exercises, Primary dysmenorrhea

## PENDAHULUAN

Pada waktu menstruasi perkara yang dialami banyak *wanita* adalah rasa tidak nyaman atau rasa nyeri yang hebat, hal ini dapat disebut *dismenore*. *Dismenore* merupakan salah satu masalah yang paling sering dialami oleh remaja perempuan yaitu rasa nyeri pada saat menstruasi. *Dismenore* dapat dibagi menjadi dua yaitu *dismenore* primer dan sekunder. *Dismenore* primer dengan ditandai nyeri kram di perut bagian bawah yang sering disertai dengan gejala nyeri *gastrointestinal*, mual, muntah dan sakit kepala. *Dismenore* sekunder dengan gejala yang sering muncul yaitu berupa kram menstruasi yang berkaitan dengan patologi, dan kejadian bisa bertahun-tahun terjadinya setelah menarche (Aboushady & El-saidy, 2016).

Berdasarkan data World Health Organization (WHO) tahun 2020 didapatkan kejadian *dismenore* sebesar 1.769.425 jiwa (90%) wanita yang mengalami *dismenore* dengan 10-16% mengalami *dismenore* berat. Diperkirakan wanita Amerika Serikat kehilangan 1,7 juta hari kerja setiap bulan akibat *dismenore*. Angka kejadian *dismenore* di dunia sangat besar, Rata-rata lebih dari 50% perempuan mengalami *dismenore* primer (Herawati, 2021). Prevalensi *dismenore* di setiap negara berbeda-beda. Prevalensi di Amerika Serikat kurang lebih sekitar 85%, di Italia sebesar 84,1% dan di Australia sebesar 80%, Prevalensi rata-rata di Asia kurang lebih sekitar 84,2% dengan spesifikasi 68,7% terjadi di Asia Timur Tengah, dan 54,0% di Asia Barat Laut. Prevalensi di Asia Tenggara juga berbeda, angka kejadian di Malaysia menapai 69,4%, Thailand 84,2% (Yenny, et al, 2021).

Di Indonesia (2020) kejadian *dismenore* cukup besar, menunjukkan penderita *dismenore* mencapai 60-70%. Angka kejadian *dismenore* tipe primer di Indonesia sebesar 54,89%, sedangkan sisanya 45,11% adalah tipe sekunder (Lail, 2019). Remaja dengan *dismenore* berat menerima nilai yang rendah (7,5%), menurunnya konsentrasi (87,1%) dan absen dari sekolah (80,6%) (Hernita, 2022).

Berdasarkan data dari hasil penelitian PKPR (Pelayanan Kesehatan Peduli Remaja) angka kejadian *dismenore* di Jawa Barat masih cukup tinggi yaitu sebanyak 54,9% perempuan mengalami *dismenore*, yang terdiri dari 24,5%

mengalami *dismenore* ringan, 21,28% mengalami *dismenore* sedang dan 9,36% mengalami *dismenore* berat (Wianti & Pratiwi, 2018 dalam Anggi Saputra et al, 2021). Data dari program kesehatan remaja Dinas Kesehatan Sumedang pada tahun 2020 menunjukkan angka kejadian *dismenore* sebesar 53, 2 %. Berbagai pengobatan dapat dilakukan untuk menurunkan *dismenore* baik pengobatan farmakologi maupun non farmakologi. Adanya modalitas intervensi seperti *massage effleurage* dan *deep breathing exercise* yang merupakan bagian metode non farmakologi yang bermanfaat dalam mengurangi *dismenore* primer. *Massage Effleurage* adalah teknik pijat ringan yang dilakukan dengan gerakan lembut pada tubuh, sedangkan *Deep Breathing Exercise* adalah latihan pernafasan dalam yang melibatkan pengendalian napas yang dalam dan terarah. Kedua metode ini memiliki potensi untuk mengurangi nyeri dan meningkatkan kesejahteraan fisik dan mental (Rufaindah, E, 2020).

Beberapa penelitian terdahulu telah dilakukan untuk mengetahui efektivitas *Massage Effleurage* oleh Costa, M., Winaya, I., Nugraha, M., & Saraswati, P. (2023). mendapatkan hasil yang signifikan terhadap penurunan skala *dismenore* primer dengan  $p \text{ value} = 0,001 \leq (\alpha = 0,05)$  Sedangkan Novitri, A. Y., Herliana, I., & Yuliza, E. (2023) mendapatkan hasil bahwa *Deep Braething Exercise* juga memiliki efektivitas yang signifikan terhadap penurunan *dismenore* primer dengan  $p\text{-value}$  sebesar = 0,001 lebih kecil dari nilai  $(\alpha) = 0.05$ . Namun, belum diketahui manakah diantara kedua ini yang memiliki efektivitas lebih besar dalam menurunkan *dismenore* primer. Berdasarkan pernyataan tersebut, maka *dismenore* primer merujuk pada gangguan menstruasi yang terjadi pada perempuan tanpa adanya penyebab organik yang jelas. Gangguan ini umumnya ditandai dengan nyeri menstruasi yang berlebihan dan dapat mengganggu kualitas kehidupan sehari-hari.

Penulis menjadikan Pondok Pesantren Al-Ihya Sumedang sebagai lokasi penelitian karena setelah dibandingkan dengan Pondok Pesantren lain yang berada di wilayah Sumedang. Pondok Pesantren Al-Ihya Sumedang memiliki santri putri yang cukup banyak dan juga banyak santri putri yang mengalami *dismenore* primer. Dari hasil studi pendahuluan melalui aplikasi chatting

whatsApp dan wawancara yang telah peneliti lakukan pada tanggal 27 April 2024 dengan Santri Putri Pondok Pesantren Al-Ihya Sumedang didapatkan jumlah seluruh santri putri ada 85 orang, yang mengalami dismenore primer sebanyak 40 orang. Dari santri putri yang mengalami dismenore primer mengatakan untuk mengatasi yang biasa dilakukan dengan cara mengkonsumsi obat herbal dalam kemasan atau farmakologi dan sebagian santri putri lainnya mengatakan belum mengetahui alternatif lain cara mengatasi nyeri dismenore primer sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tersebut dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas massage effleurage dan deep breathing exercise terhadap penurunan skala dismenore primer pada santri putri Pondok Pesantren Al-Ihya Sumedang.

### **SUBYEK DAN METODE**

Jenis penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimental dengan pre test dan post test with two group design. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 40 orang dengan metode pengambilan sampel menggunakan quota sampling yang dibagi menjadi 2 kelompok perlakuan yaitu massage effleurage dan deep breathing exercise.

Salah satu perlakuan dari massage effleurage yang akan diberikan atau diterapkan adalah teknik akupresure yang merupakan bagian intervensi komplementer yang berasal dari tiongkok dengan penggunaan teknik sentuhan. Metode ini melibatkan penerapan tekanan pada titik-titik khusus yakni titik Sanyijiao atau SP 6 bagian titik yang berada di bagian kaki dengan hitungan empat atas jari mata kaki lalu lakukan pemijatan/penekanan searah jarum jam selama 5 menit, titik Zusanli atau ST36 merupakan bagian titik yang berada di bagian kaki dengan hitungan empat jari bawah lutut lalu lakukan pemijatan/penekanan selama 5 menit dan titik

Hegu atau LI4 bagian titik yang berada di punggung tangan letaknya di antara pangkal ibu jari dan jari telunjuk lalu lakukan pemijatan/penekanan selama 5 menit (Arini, P., Arifah,U., 2021).

Deef breathing exercise merupakan salah satu metode efektif untuk mengurangi rasa nyeri pada responden yang mengalami nyeri kronis seperti sakit menstruasi atau dismenore primer. Deep breathing exercise dapat dilakukan secara mandiri, bisa dilakukan oleh siapapun, relative mudah dilakukan dari pada intervensi non farmakologis lainnya, tidak membutuhkan waktu lama untuk melakukannya dan dapat mengurangi dampak buruk dari farmakologis dengan latihan teknik bernafas secara perlahan dan dalam, menggunakan otot. (Masnina & Setyawan, 2018).

Analisa data menggunakan uji Wilcoxon untuk menguji perbedaan masing-masing kelompok yang berpasangan dan uji Mann Whitney untuk menguji efektivitas pada kedua kelompok tidak berpasangan. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi Numeric Rating Scale (NRS) terdiri dari sebuah garis horizontal yang dibagi secara rata menjadi 10 segmen dengan nomor 0 sampai 10. Responden diberitahu bahwa 0 menyatakan “tidak ada nyeri sama sekali”, 1-3 “nyeri ringan”, 4-6 “nyeri sedang” dan 7-10 “nyeri berat”. Responden kemudian diminta untuk menandai angka yang menurut mereka paling tepat dan dapat menjelaskan tingkat nyeri yang mereka rasakan pada suatu waktu.

### **HASIL**

Pada penelitian analisa bivariat ini menyajikan variabel yang berhubungan dengan penurunan skala nyeri dismenore primer pada Santri Putri Pondok Pesantren Al-Ihya Sumedang.

1. Perbedaan nyeri sebelum dan sesudah intervensi *massage effleurage* pada santri putri terhadap *dismenore* primer

**Tabel 1. Perbedaan Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah Intervensi Massage Effleurage pada Santri Putri terhadap Dismenore Primer**

Kategori Kelompok	Mean Rank	Positive Rank	Negative Rank	Ties	P Value
Perbedaan tingkat nyeri dismenore sebelum dan sesudah intervensi <i>massage effleurage</i>	10,50	0	20	0	<0.001

Berdasarkan tabel 1 diperoleh hasil rata-rata penurunan nyeri dismenorea adalah 10.50, dari sebanyak 20 responden mengalami penurunan nyeri dismenore dan 0 responden tidak mengalami penurunan nyeri dismenore. Hasil analisis uji perbedaan dengan hasil analisis menggunakan uji Wilcoxon didapatkan p value  $0,001 < 0,05$ , sehingga ada perbedaan tingkat nyeri dismenorea sebelum dan sesudah intervensi *massage effleurage* pada santri putri dengan dismenore primer.

2. Perbedaan tingkat nyeri sebelum dan sesudah intervensi *deep breathing exercise* pada santri putri terhadap *dismenore* primer

**Tabel 2. Perbedaan Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah Intervensi Deep Breathing Exercise pada Santri Putri terhadap Dismenore Primer**

Kategori Kelompok	Mean Rank	Positive Rank	Negative Rank	Ties	P Value
Perbedaan tingkat nyeri dismenore sebelum dan sesudah intervensi <i>deep breathing exercise</i>	9,50	0	18	2	<0.001

Berdasarkan tabel 2 diperoleh hasil rata-rata penurunan nyeri dismenorea adalah 9.50, dari sebanyak 18 responden mengalami penurunan nyeri dismenore primer dan 2 responden tidak mengalami penurunan nyeri

dismenore primer. Hasil analisis uji perbedaan dengan hasil analisis menggunakan uji Wilcoxon didapatkan p value  $0,001 < 0,05$ , sehingga ada perbedaan tingkat nyeri dismenore primer sebelum dan sesudah intervensi *Deep Breathing Exercise* pada santri putri dengan dismenore primer.

3. Efektivitas *massage effleurage* dan *Deep Breathing Exercise* terhadap Penurunan Skala Nyeri *Dismenore* Primer pada Santri Putri

**Tabel 3. Efektivitas Massage Effleurage dan Deep Breathing Exercise terhadap Penurunan Skala Nyeri Dismenore Primer pada Santri Putri Santri**

Kategori Kelompok	Mean	Pvalue
<i>Massage Effleurage</i>	16,43	0,022
<i>Deep Breathing Exercise</i>	24,58	

Berdasarkan tabel 3 diperoleh hasil analisis uji pengaruh dengan hasil analisis menggunakan uji man whitney didapatkan nilai rata-rata pada kedua kategori kelompok tersebut memiliki perbedaan rata-rata, jika nilai rata-ratanya tinggi pada salah satu kategori kelompok tersebut, artinya kategori kelompok tersebut lebih baik dalam penurunan dismenore primer begitu pun sebaliknya. Sehingga pada tabel tersebut menunjukkan intervensi *deep breathing exercise* lebih baik dibandingkan dengan *massage effleurage* dalam menurunkan nyeri dismenore primer, karena pada kelompok intervensi *deep breathing exercise* memiliki rata-rata 24,58 dan pada kelompok intervensi *massage effleurage* memiliki rata-rata 16,43 dengan p value  $0,022 < 0,05$ .

## DISKUSI

Berikut hasil pelaksanaan penelitian tentang efektivitas *massage effleurage* dan *deep breathing exercise* terhadap penurunan skala *dismenore* primer pada santri putri Pondok Pesantren Al-Ihya Sumedang. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 25 Juni hingga 15 Juli 2024, dengan jumlah sampel sebanyak 40 responden yang terbagi menjadi 2 kelompok yaitu 20 responden sebagai kelompok yang mendapatkan perlakuan *massage effleurage* dan 20 responden sebagai kelompok yang mendapatkan perlakuan *deep breathing exercise*.

1. Perbedaan nyeri sebelum dan sesudah intervensi *massage effleurage* pada santri putri terhadap dismenore primer

Berdasarkan tabulasi data diperoleh hasil rata-rata penurunan nyeri dismenorea adalah 10,50, dan sebanyak 20 responden mengalami penurunan nyeri dismenorea, dan terdapat 0 responden yang tidak mengalami

penurunan maupun peningkatan nyeri dismenore dan hasil analisis uji perbedaan dengan hasil analisis menggunakan uji Wilcoxon didapatkan p value  $0,001 < 0,05$ , sehingga ada perbedaan tingkat nyeri dismenore sebelum dan sesudah intervensi massage effleurage pada santri putri dengan dismenore. Dikarenakan hasilnya memiliki perbedaan yang signifikan maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

Massage Effleurage merupakan teknik pemijatan berupa usapan lembut, lambat atau tidak putus-putus. Massage Effleurage adalah gerakan mengusap dengan menggunakan telapak tangan atau bantalan jari tangan. *Massage* adalah salah satu metode non-farmakologis yang dilakukan untuk mengurangi rasa sakit. *Massage* dapat digunakan sebagai intervensi utama terapi atau sebagai tambahan untuk teknik terapi lainnya. Intervensi *massage effleurage* bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi darah, memberi tekanan, menghangatkan otot perut, dan meningkatkan relaksasi fisik dan mental (Adiputri, Darmiyanti, & Candra, 2018).

Salah satu teknik dari massage effleurage yang diberikan atau diterapkan adalah teknik akupresure (SP 6, L14 dan ST36) yang merupakan bagian terapi komplementer yang berasal dari Tiongkok dengan penggunaan teknik sentuhan pemijatan ringan serta penekanan. Tujuan dari teknik akupresure adalah dapat digunakan untuk meminimalisir nyeri dismenore primer menggunakan jari tangan dengan cara penekanan pada titik tertentu juga bisa membantu mengatasi efek peningkatan produksi hormone prostaglandin. Hormon prostaglandin adalah hormon yang mempengaruhi terjadinya dismenore. Prostaglandin yang berperan disini yaitu E2, (PGE2) dan F2n (PGF2n) (Vivi Ariyanti, Septika Yani Veronica, Feri Kameliawati 2020). Perbedaan tingkat nyeri sebelum intervensi, dengan dismenore primer biasanya mengalami nyeri yang intens di daerah perut bagian bawah, yang dapat menyebar ke

punggung bawah dan paha. Tingkat nyeri bisa bervariasi, tetapi umumnya cukup signifikan untuk mengganggu aktivitas sehari-hari. Pengurangan nyeri setelah intervensi menunjukkan bahwa massage effleurage dapat membantu mengurangi tingkat nyeri pada santri putri dengan dismenore primer. Skala nyeri diukur menggunakan Numeric Rating Scale (NRS), di mana responden memberi nilai pada tingkat nyeri mereka.

Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan Costa, M., Winaya, I., Nugraha, M., & Saraswati, P. (2023) terdapat perbedaan tingkat nyeri dismenore sebelum dan sesudah intervensi massage effleurage yang diperoleh hasil dengan p-value sebesar  $= 0,000$  lebih kecil dari nilai  $(\alpha) = 0.05$ . Namun tidak sejalan dengan penelitian Matinez et al. (2020), yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan signifikan sebelum dan sesudah intervensi massage effleurage terhadap penurunan dismenore primer.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi perbedaan dalam penurunan nyeri dismenore pada santri putri sebelum dan sesudah intervensi massage effleurage. Dari hasil observasi terdapat 20 responden mengalami penurunan skala nyeri dismenore primer. Hal ini karena *Massage effleurage* merupakan salah satu intervensi nonfarmakologis yang paling banyak manfaatnya. Intervensi yang aman, mudah, tidak perlu banyak alat, tidak perlu biaya, tidak memiliki efek samping dan dapat dilakukan sendiri atau dengan bantuan orang lain.

## 2. Perbedaan nyeri sebelum dan sesudah intervensi *deep breathing exercise* pada santri putri terhadap dismenore primer

Berdasarkan tabulasi data diperoleh hasil rata-rata penurunan nyeri dismenorea adalah 9,50, dan sebanyak 18 responden mengalami penurunan nyeri dismenorea, dan terdapat 2 responden yang tidak mengalami penurunan maupun peningkatan nyeri dismenorea dan hasil analisis uji perbedaan dengan hasil analisis menggunakan uji *Wilcoxon* didapatkan p value  $0,000 < 0,05$ , sehingga ada perbedaan tingkat nyeri dismenore sebelum dan sesudah intervensi *deep breathing exercise* pada santri putri dengan dismenore.

Dikarenakan hasilnya memiliki perbedaan yang signifikan maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

*Deep breathing exercise* yang merupakan sebagai tidak adanya ketegangan fisik, mental, emosional dan dapat membantu dalam manajemen rasa sakit baik fisiologis maupun psikologis. Definisi lain dari Deep Breathing Exercise adalah latihan pernapasan dengan teknik bernafas secara perlahan dan dalam, menggunakan otot. Deep Breathing Exercise mampu merangsang tubuh untuk mengeluarkan opioid endogen sehingga terbentuk system penekan nyeri yang akan menurunkan dismenore primer. Deep Breathing Exercise yang mempunyai efek rileksasi juga dapat meningkatkan pembentukan endorphin dalam system control desenden (Trisnabari & Wahyuni, 2018).

Responden yang mengalami dismenore dianjurkan pada saat melakukan deep breathing exercise harus dalam keadaan rileks dengan posisi yang nyaman, tenang dan tidak terdapat beban pikiran. menyebutkan bahwa relaksasi nafas dalam merupakan metode efektif untuk mengurangi rasa nyeri pada klien yang mengalami nyeri kronis. Relaksasi sempurna dapat mengurangi ketegangan otot, rasa jenuh dan kecemasan sehingga mencegah menghebatnya stimulus nyeri (Yusuf, dkk, 2017).

Perbedaan tingkat nyeri sebelum intervensi, pasien dengan dismenore primer umumnya mengalami nyeri yang signifikan di bagian bawah perut, yang dapat menyebar ke punggung bawah dan paha. Nyeri ini sering disertai dengan gejala lain seperti mual, sakit kepala, dan kelelahan. Pengurangan nyeri setelah intervensi menunjukkan bahwa deep breathing exercise dapat membantu mengurangi intensitas nyeri pada pasien dengan dismenore primer. Latihan ini membantu mengurangi ketegangan otot dan meningkatkan relaksasi, yang berkontribusi pada pengurangan nyeri. Skala nyeri diukur menggunakan Numeric Rating Scale (NRS), di mana responden memberi nilai pada tingkat nyeri mereka.

Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan Novitri, A. Y., Herliana, I., & Yuliza, E. (2023) terdapat perbedaan tingkat nyeri dismenore sebelum dan sesudah

intervensi relaksasi nafas dalam yang diperoleh hasil dengan p-value sebesar = 0,000 lebih kecil dari nilai ( $\alpha$ ) = 0.05. Namun tidak sejalan dengan penelitian oleh Johnson et al. (2019), yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi deep breathing exercise terhadap penurunan skala nyeri dismenore primer.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi perbedaan dalam penurunan nyeri dismenore pada santri putri sebelum dan sesudah intervensi *deep breathing exercise*. Dari hasil observasi terdapat 18 responden mengalami penurunan skala nyeri dismenore primer dan 2 responden yang tidak mengalami penurunan maupun peningkatan nyeri dismenore. Hal ini karena kegiatan *Deep Breathing exercise* menciptakan sensasi melepaskan ketidaknyamanan dan stress. Secara bertahap, responden dapat merelaksasi otot tanpa harus terlebih dahulu menegangkan otot-otot tersebut. Saat responden mencapai relaksasi penuh, maka otak akan mengaktifasi gelombang alfa di otak dan merangsang hipotalamus mengeluarkan hormon endorphin sehingga menimbulkan persepsi nyeri berkurang dan rasa cemas terhadap pengalaman nyeri menjadi minimal.

### **3. Efektivitas *massage effleurage* dan *Deep Breathing Exercise* terhadap Penurunan Skala Nyeri Dismenore Primer pada Santri Putri**

Berdasarkan tabulasi data menunjukkan bahwa seluruh responden mengalami penurunan skala nyeri setelah diberikan baik *massage effleurage* maupun *deep breathing exercise*. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan durasi intervensi selama 15 menit, pada menit ke 15 seluruh responden mengatakan sudah merasa lebih baik. Penurunan nyeri pada masing-masing responden berada pada durasi dan tingkat nyeri yang berbeda-beda. Hasil analisis menggunakan uji Mann Whitney didapatkan bahwa intervensi *deep breathing exercise* lebih efektif dibandingkan dengan intervensi *massage effleurage* dalam menurunkan nyeri *dismenore* primer, karena pada kelompok intervensi *deep breathing exercise* rata-rata penurunan nyeri dismenorea adalah 24,52 sedangkan pada kelompok intervensi *massage effleurage*

rata-rata penurunan nyeri dismenore 16,43 dengan  $p$  value  $0,022 < 0,05$ , yang berarti ada perbedaan yang signifikan antara skala nyeri dismenore sebelum dan sesudah intervensi pada dua kelompok yaitu *massage effleurage* dan *deep breathing exercise*.

Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan Novitri, A. Y dan Herliana, I. (2023) yang menunjukkan bahwa *deep breathing exercise* efektif dalam penurunan nyeri dismenore primer yang diperoleh hasil dengan  $p$ -value sebesar 0,001 lebih kecil dari nilai  $(\alpha) = 0.05$  karena intervensi *deep breathing exercise* dapat dilakukan secara mandiri, bisa dilakukan oleh siapapun, relative mudah dilakukan dari pada intervensi non farmakologis lainnya, tidak membutuhkan waktu lama untuk melakukannya dan dapat mengurangi dampak buruk dari farmakologis

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan hasil bahwa intervensi *deep breathing exercise* lebih efektif menurunkan skala nyeri pada santri putri yang mengalami dismenore dibandingkan dengan intervensi *massage effleurage*. Dengan adanya efektivitas yang berbeda antara *massage effleurage* dan *deep breathing exercise* terhadap penurunan skala nyeri dismenore primer, maka upaya yang dapat dilakukan yaitu disarankan kepada santri putri pondok pesantren al-ihya sumedang untuk dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam memilih alternatif yang tepat dan praktis dalam menurunkan skala dismenore yaitu dengan intervensi *massage effleurage* dan *deep breathing exercise*.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan efektivitas *massage effleurage* dan *deep breathing exercise* terhadap penurunan skala nyeri dismenore primer pada santri putri Pondok Pesantren Al-Ihya Sumedang baik sebelum dan sesudah dengan  $p$  value 0,001. *Deep breathing exercise* lebih efektif dibandingkan dengan *massage effleurage* dalam menurunkan skala nyeri dismenore primer, yaitu pada kelompok *deep breathing exercise* rata-rata 24,58 dan pada kelompok intervensi *massage effleurage* rata-rata penurunannya nyeri dismenore adalah 16,43 dengan  $p$  value 0,022. Intervensi *massage effleurage* atau *deep breathing exercise* dapat

menjadi alternatif untuk menurunkan skala nyeri dismenore primer.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiputri, A., Darmiyanti, N. M., & Candra, I. W. (2018). The effectiveness of lavender oil treatment using effleurage massage technique towards dysmenorrhea intensity of female students at Midwifery academy of Kartini Bali. *International Journal of Research in Medical Sciences*, 2018, 1886-1889
- Aboushady, R. M., & El-saidy, T. M. K. (2016). Effect of home based stretching exercises and menstrual care on primary dysmenorrhea and premenstrual symptoms among adolescent girls. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 5(2), 10–17
- Ariyanti, V., Veronica, S.Y., & Kameliawati, F. (2020). Pengaruh pemberian jus wortel terhadap penurunan skala nyeri dismenore primer pada remaja putri. *Wellness And Healthy Magazine*.
- Costa, M., Winaya, I., Nugraha, M., & Saraswati, P. (2023). Kombinasi Lemon Aromatherapy dengan Massage Effleurage Memengaruhi Intensitas Nyeri Dismenore Primer pada Remaja Putri Timor Leste di Bali. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 11(3), 284-289. doi:10.24843/MIFI.2023.v11.i03.p11
- Hernita. (2022). Hubungan Usia Menarche Dan Status Gizi Terhadap Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri. *Jurnal Bidan*, 2(2), 274-295. <https://doi.org/10.30737/jubitar.v2i2.1990>
- Herawati. (2021). Pengaruh Usia Menarche Dan Status Gizi Terhadap Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri. *Jurnal Bidan Pintar*, 2(2), 284-295. <https://doi.org/10.307/jubitar.v2i2.1957>
- Johnson et al (2019). The Effectiveness of Deep Breathing Exercise on Pain Management in Primary Dysmenorrhea
- Mabiah & Amanda (2022). Definisi dismenore secara umum. *Jurnal Stamina*, 3(12), 865-872
- Martinez et al (2020). The Ineffectiveness of Effleurage Massage on Alleviating Pain Intensity in Primary Dysmenorrhea
- Masnina, R., & Setyawan, A. B. (2018). Pengaruh Terapi Relaksasi Napas Dalam Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Pasien Lansia Dengan Hipertensi di

- Puskesmas Pasundan Samarinda. Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan, 5(2), 119-128.
- Novitri, A. Y., Herliana, I., & Yuliza, E. (2023). Efektivitas Terapi Relaksasi Nafas Dalam Dan Aroma Terapi Lemon Terhadap Intensitas Nyeri Disminore Primer Pada Remaja Putri Kelas Vii Dan Viii Di Smp 1 Baruna Wati Tahun 2022. Jurnal Ilmu Psikologi Dan Kesehatan (SIKONTAN), 1(4), 291-300.
- Rufaindah, E. (2020). Manajemen Nyeri Persalinan Nonfarmakologis.
- Saputra, A., Khasanah, U., Hayati, S., Maidartati., Susilawati, S. (2021). Hubungan Dismenore dengan Aktivitas Belajar pada Remaja Siswi Kelas X dan XI SMA N Rancakalong. Jurnal Keperawatan BSI, Vol.9 No.2 September 2021
- Sari, A. P., & Usman, A. (2021). Efektifitas Terapi Akupresur Terhadap Dismenore pada Remaja. Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan, 17(2), 196-202
- Trisnabari, H. M., & Wahyuni, W. (2018, February). Manfaat Deep Breathing Exercise terhadap Nyeri Haid Primer pada Mahasiswi S1 Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta. In Prosiding University Research Colloquium (pp. 755-761).
- Yenny, A., Rini, K., & Apriani, R. (2021). Hubungan Indeks Massa Tubuh, Tingkat Stress, Dan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Dismenore pada Mahasiswa DIII Kebidanan Semester II Stikes Aisyiyah Yogyakarta. Diakses pada tanggal 22 Mei 2019. <https://docplayer.info/49509656-Naskah-publikasi-disusun-oleh-yunitaandriani.html>
- Yusuf, Ah, dkk. (2017). Kebutuhan Spiritual. Mitra Wacana Media. Jakarta.