

EFEKTIVITAS LEMON AROMATHERAPY DENGAN MASSAGE EFFLUERAGE TERHADAP INTENSITAS NYERI DISMENOREA PRIMER PADA REMAJA PUTRI TIMOR-LESTE DI BALI

Marcia Lolinha das Neves da Costa¹, I Made Niko Winaya², Made Hendra Satria Nugraha³,
Putu Ayu Sita Saraswati⁴

¹Program Studi Sarjana Fisioterapi dan Profesi Fisioterapi Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana Bali

^{2,3,4}Departemen Fisioterapi, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Denpasar Bali

*koresponden: marcialolinha77@gmail.com

Diajukan: 11 Januari 2022 | Diterima: 26 Januari 2022 | Diterbitkan: 15 September 2023

DOI: <https://doi.org/10.24843/MIFI.2023.v11.i03.p11>

ABSTRAK

Pendahuluan: Dismenorea primer merupakan nyeri yang berhubungan dengan siklus menstruasi, ada banyak factor yang dapat mempengaruhi yaitu adanya hormon prostaglandin yang tidak seimbang dalam darah. Hal ini mengakibatkan meningkatnya kontraksi di rahim serta menimbulkan nyeri sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari remaja. Prevalensi dismenorea primer berdasarkan data WHO menjelaskan 90% wanita sering mengalami *dysmenorrhea* dimana 10-15% tergolong *dysmenorrhea* berat. Sehingga diperlukan ketepatan penanganan guna membantu menangani nyeri dismenorea primer yang di alami oleh remaja. Satu dari sekian metode non-farmakologi berupa lemon *aromatherapy* dengan *massage effleurage*. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian lemon *aromatherapy* dengan *massage effleurage* pada penurunan intensitas nyeri dismenorea primer yang dialami oleh remaja putri Timor-Leste di Bali.

Metode: Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode *pre-eksperimental*, rancangan penelitian *one group pre & post test*. Subjek penelitian 9 orang remaja putri dari Timor-Leste yang berada di Bali. berjumlah 9 orang yang terpilih melalui *purposive sampling technique* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.

Hasil: Berdasarkan uji hipotesis dengan metode uji statistic *paired sampel t-test* diperoleh hasil rerata tingkat nyeri sebelum pemberian terapi sebesar (5,88±1,36), sedangkan sesudah diberikan terapi didapatkan hasil (2,88±0,92), dengan nilai *p value* = 0,000(<α=0,05). yang artinya hipotesa dalam penelitian ini diterima, dimana secara statistik lemon *aromatherapy* dengan *massage effleurage* dapat menurunkan intensitas nyeri dismenorea primer pada remaja putri Timor Leste di Bali.

Simpulan: Berdasarkan hasil penelitian, pemberian lemon *aromatherapy* dengan *massage effleurage* efektif menurunkan intensitas nyeri dismenorea primer pada remaja putri Timor-Leste di Bali.

Kata Kunci: Menstruasi, dismenorea primer, lemon *aromatherapy*, *massage effleurage*.

PENDAHULUAN

Remaja atau (*adolescent*) merupakan masa seorang remaja mengalami transisi dari usia anak jadi usia dewasa. Dimasa ini seseorang remaha akan mengalami banyak perubahan, baik perubahan dalam hal fisik, psikologi maupun biologis. Salah satunya adalah yang dialami oleh remaja perempuan yaitu menstruasi, yaitu keluarnya darah serta sel tubuh melalui vagina, dimana sel tubuh tersebut asalnya dari dinding rahim. Hal ini bisa dianggap siklus teratur yang berlangsung alami sebagai upaya persiapan tubuh wanita setiap bulan. Rata-rata masa menstruasi wanita yaitu 38 hari dengan siklus rata-rata 28 hari di setiap bulannya serta batas maksimal dari masa haid adalah 15 hari. Berdasarkan interview yang peneliti lakukan pada beberapa remaja Timor-leste yang berada di Bali. menyatakan bahwa mereka sering mengalami kesulitan pada saat menstruasi seperti keluhan dismenorea primer. mereka mengatakan bahwa serin merasa sulit untuk melakukan aktivitas sehari-hari ketika mengalami keluhan dismenorea primer dengan kondisi jauh dari keluarga. membuat mereka sulit untuk memilih penanganan untuk membantu mengatasi permasalahan yang mereka alami sehinga dampak yang ditimbulkan sangat mengganggu aktivitas sehari-hari remaja.^{1,2}

Kejadian dismenorea primer cukup tinggi diseluruh dunia. Tercapat sebesar 50% perempuan didunia mengalami dismenorea. Prevalensi dismenorea primer dilaporkan dalam banyak penelitian bervariasi antara 50% serta 90%. Dalam studi epidemiologi yang melibatkan 664 siswa sekolah menengah dari wilayah perkotaan dan pedesaan di Mansoura. Ditemukan bahwa kurang lebih 75% siswa mengalami dismenore, dinilai ringan pada 55,3%, sedang pada 30%, dan parah pada 14,7%.³

Dismenorea primer ialah rasa nyeri yang dirasakan wanita pada saat menstruasi, padahal tidak ada kelainan apapun pada genital perempuan. Rasa nyeri ini akan muncul baik sebelum maupun secara bersamaan diawal terjadi menstruasi yang biasanya terjadi selama 1-2 hari setiap bulannya yang dapat mempengaruhi lebih dari 50% wanita. Dismenorea primer bukanlah suatu penyakit melainkan masalah yang secara berkala membuat wanita tidak nyaman selama siklus menstruasi, nyeri haid terjadi akibat ketidakseimbangan dari hormon prostaglandin dalam darah yang berlebihan sehingga membuat otot uterus menjadi hipersensitifitas akibat kontraksi pada otot rahim yang berlebihan

sehingga menimbulkan nyeri pada perut, utamanya pada bagian perut bawah, kemudian jugabisa menyebar menuju punggung bagian bawah, pinggang, panggul, paha bagian atas, sampai betis, serta dapat disertai dengan iskemia seperti sakit kepala, mual, muntah, dan diare.⁴

Bagi beberapa perempuan khususnya remaja putri dari Timor- Leste sering mengalami keluhan *dismenorea*, keluhan ini masih tergolong sangat tinggi serta sebagian besar remaja masih belum memahami bagaimana cara penanganan terbaik serta tepat untuk mengurangi intensitas nyeri *dismenorea* primer yang dirasakan. dan menimbulkan terjadinya gangguan pembelajaran di sekolah, akibat tidak fokus dalam pembelajaran, biasanya akan tertidur disaat proses pembelajaran didalam kelas hingga pada akhirnya hal ini dapat mempengaruhi prestasi akademik maupun non akademik. Dengan kejadian ini juga tidak jarang remaja memilih untuk tidak masuk kelas.⁵

Dismenorea primer yang dialami oleh remaja dapat diatasi dengan dua cara, yakni dengan terapi farmakologi dan terapi non-farmakologi. Biasanya penatalaksanaan farmakologi memanfaatkan obat untuk menurunkan rasa nyeri yang dialami ketika menstruasi, contohnya yaitu analgesik dari golongan *Non Steroid Anti Inflammatory Drug (NSAID)*, seperti parasetamol atau ibuprofen. Sedangkan untuk penatalaksanaan non-farmakologis yang terbukti aman digunakan, dikarenakan tidak menimbulkan efek samping.⁶

Beberapa metode penatalaksanaan *dismenorea* secara non-farmakologi adalah dengan cara memanfaatkan lemon *aromatherapy* dengan *massage effleurage* yang dapat menghambat prostaglandin dalam darah dan melancarkan peredaran darah (*vasodilatasi*) pada daerah uterus. lemon *aromatherapy* mempunyai kandungan *limeone*, dimana ia merupakan komponen yang utama yang terdapat pada senyawa kima buah jeruk, senyawa kimia ini mempunyai kemampuan dalam melakukan penghambatan sistem *prostaglandin*. proses dari pemberian lemon *aromatherapy* dengan *massage effleurage* dalam penurunan nyeri *dismenorea* primer, akan bekerja dengan 2 mekanisme sistem fisiologi melau; penyerapan jaringan kulit serta penhirupan. lemon *aromatherapy* dapat diserap cepat melalui kulit bawah ke jaringan kulit selanjutnya akan dibawah ke peredaran darah sehingga kandungan dari senyawa *limeone* yang ada dalam minyak lemon *aromatherapy* dapat menghambat prostaglandin dalam darah sehingga otot uterus berelaksasi dan nyeri yang dirasakan dapat berkurang. Selanjutnya lewat proses penghirupan. Menghirup minyak esensial menyebabkan stimulasi sel reseptor penciuman, yang pada gilirannya menyebabkan impuls dikirim ke pusat emosi otak, juga dikenal sebagai sistem limbik. Alhasil, menghirup minyak atsiri memiliki kemampuan untuk memberikan efek relaksasi dan menenangkan, serta meningkatkan sirkulasi darah. *Aromatherapy* dapat digunakan sebagai pengobatan alternatif untuk menurunkan tingkat nyeri. Selain dari itu, *aromatherapy* juga sudah banyak digunakan dalam studi klinis karena mudah untuk digunakan, dapat digunakan kapanpun dan dimanapun serta hampir tidak memiliki efek samping bagi tubuh seseorang.^{7, 8, 9, 10}

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rambi at al, dalam helmia meinika (2021) terhadap 40 orang mahasiswa dengan hasil sebelum dan sesudah tindakan pemberian *aromatherapy*, yaitu sebanyak 24 mahasiswa (60%) skala nyeri 3.8 orang (20%) skala nyeri 4.6 orang (15%) skala nyeri 5 serta 2 orang mahasiswa (5%) skala nyeri 6. Dengan hal ini maka bisa disimpulkan mayoritas responden merasa nyeri dalam skala 3. Adapun hasil pengukuran setelah pemberian pemberian *aromatherapy* memperoleh hasil yaitu 7 mahasiswa (17,5%) pada skala nyeri 2.9 mahasiswa (22,5%) pada skala nyeri 3.4 mahasiswa (10%) pada skala nyeri 4 dan 3 orang mahasiswa (17,5%) dengan skala nyeri 5.⁶

Selain dari itu ada juga penelitian yang dilakukan oleh Winda & Ayu, (2021) dalam studi pedahuluan mengatakan bahwa terhadap 20 Siswi di MAN 2 Kudus didapatkan (18orang) 43,3% mengalami *dismenore*. Sebanyak (10 orang) 18,3% mengalami nyeri berat, (6 orang) 43,3% mengalami nyeri sedang dan (2 orang) 38,3% mengalami nyeri ringan. Mayoritas (2 orang) 70% siswi mengatasi nyeri dengan dibiarkan saja, (2 orang) 20% dengan cara beristirahat, dan (14 orang) 10% mengkonsumsi obat analgetik. Oleh sebab itu berdasarkan latar belakang ini peneliti ingin mengetahui efektivitas dari pemberian lemon *aromatherapy* dengan *massage effleurage* terhadap intensitas *dismenorea* primer pada remaja putri Timor-Leste di Bali.¹¹

METODE

Penelitian menggunakan metode *pre-eksperimental*, rancangan penelitian *one group pre and post tets group desing*. Subjek yang diperlukan sejumlah 9 orang remaja putri Timor-Leste yang berada di Bali serta mengalami keluhan *dismenorea* primer, untuk menentukan ada atau tidaknya keluhan *dismenorea* primer, dapat diamati dari karakteristik *dismenorea* primer. yang pertama yaitu *congestive pain*, dimana remaja umumnya akan mengetahui sehari-hari sebelum menstruasi mereka akan segera tiba dengan mengalami kondisi seperti pegal, nyeri dada, rasa lelah, mood yang tidak stabil serta sulit tidur, yang kedua yaitu nyeri spasmodik dimana pada kondisi ini remaja cenderung mengalami nyeri menstruasi tanpa adanya penyebab klinis di bagian perut bawah, dapat menyebar ke bagian punggung, paha serta disertai dengan gejala iskemik seperti rasa ingin, mual, muntah, pusin dan diare. dan terjadi sebelum atau selama masa menstruasi dan berlansun selama 72 jam. yang terpilih melalui *purposive sampling technique* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini didapatkan melalui penyebaran dan pengisian *kuisisioner* *dismenorea* primer pada remaja Timor-Leste di Bali. kriteria inklusi dari penelitian yaitu remaja putri Timor-Leste yang berada di Bali, memiliki usia sesuai dengan *World Health Organization (WHO)* yaitu remaja akhir yang berusia 17-24 tahun, tidak alergi dengan lemon *aromatherapy*, memiliki menstruasi teratur 2 bulan terakhir, mempunyai siklus menstruasi yang normal 21-35 hari, lama menstruasi 3-7 hari, bersedia secara sukarela menjadi subjek dari awal hingga akhir penelitian dengan menandatangani formulir *informed consent* serta mempunyai *vital sign* normal, sedangkan kriteria eksklusi penelitian ini yaitu subjek menderita penyakit *ginekologi* tertentu, dan alergi dengan lemon *aromatherapy*.

Penelitian dilaksanakan pada 6 November 2022 di Denpasar di rumah kediaman masing-masing subjek, diberikan oleh Ftr.I Gusti Agung Avinda Sri Laksmi Dewi, S.Kes. terhadap 9 orang subjek remaja yang mengalami *dismenorea* primer. Dimulai dari melakukan *assessment*, pengukuran *vital sing* lalu dilakukan *pretest* dengan pengukuran

intensitas nyeri dismenorea primer yang dialami oleh subjek dengan menggunakan alat ukur *numeric rating scale* (NRS), sebelum diberikan intervensi terapi. Selanjutnya subjek diberikan lemon *aromatherapy* dengan *massage effleurage* dengan gerakan *massage* seperti “*butterfly*” di bagian perut, dilakukan 8rapetisi 4sat. diberikan 10 sampai 15 menit, pagi dan sian hari selama tiga hari. diberikan pada saat subjek mengalami dismenorea primer pada masa menstruasi. Kemudian dilakukan kembali *posttest* dengan diukur kembali intensitas nyeri dismenorea primer menggunakan alat ukur *numeric rating scale* (NRS).

Semua data yang sudah terkumpul dianalisis menggunakan *software* SPSS 26.0. Analisis data dilakukan dengan analisis univariat atau deskriptif untuk menganalisis gambaran umum mengenai frekuensi dan persentase dari variabel yang diteliti seperti usia da IMT, kemudian uji normalitas data dengan menggunakan *saphiro-wilk test* dan homogenitas menggunakan *levene’s test* untuk mengetahui data yang di dapatkan berdistribusi normal dan homogen. Dan analisis bivariat menggunakan uji *paired sampel t-test* untuk mengetahui nilai pernbedaan rata-rata dari ke dua variabel. Dengan rancangan *pre* dan *post test*. Penelitian ini sudah memenuhi izin dari Komisi Etik Universitas Udayana dengan nomor 2742/UN14.2.2.VII.14/LT/2022.

HASIL

Setelah dilakukan pengambilan data yang kemudian dianalisis menggunakan *software* SPSS sehingga didapat hasil analisis sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi Data Subjek Berdasarkan Usia dan IMT

Karakteristik	Nilai Rata-rata dan Simpangan Baku
Usia	20,77±0,97
IMT (kg/m ²)	19,22±1,99

Pada tabel 1, didapatkan distribusi usia responden rata-rata (20,77±0,97) tahun sesuai dengan usia remaja akhir 17-24 tahun. dan nilai rerata IMT didapatkan (19,22±1,99) kg/m² dengan kategori IMT normal yaitu (18,5 - 22,9).

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas dan Uji Homogenitas Penurunan Nyeri *Dysmenorrhea Primer* Pada Remaja Putri Timor Leste Sebelum dan Sesudah Intervensi

Variavel	Uji Normalitas dengan <i>Shapiro Wilk Test</i>		Uji Homogenitas <i>Levene’s Test</i>
	Rerata±SB	Nilai <i>p</i>	
Sebelum Intervensi	5,88±0,45	0,159	0,262
Setelah Intervensi	2,88±0,30	0,107	

Pada Tabel 2, hasil uji normalitas diperoleh nilai data sebelum perlakuan sebesar 0,159 ($p > 0,05$) dan setelah diberikan *lemon aromatherapy* dengan *massage effluerage* sebesar 0,107 ($p > 0,05$). Dari nilai *p* tersebut menunjukkan data telah berdistribusi normal.

Pada Uji Homogenitas diperoleh nilai sebelum intervensi dan setelah intervensi didapatkan nilai $p = 0,262$ ($p > 0,05$) yang menunjukan bahwa data sebelum dan setelah intervensi memiliki data yang homogen. Sesuai dengan hasil ini maka uji hipotesis yang dipakai ialah uji statistik parametrik.

Tabel 3 . Rata-Rata Penurunan Intensitas Nyeri *Dysmenorrhea Primer* Sebelum Dan Sesudah Intervensi Pada Remaja Putri Timor Leste Di Bali

Tingkat nyeri	Waktu	Mean	<i>P Value</i>
	<i>Pre</i>	5,88±1,36	0,000
	<i>Post</i>	2,88±0,92	

Pada Tabel 3, dapat diketahui nilai rata-rata tingkat nyeri sebelum pemberian terapi 5,88±1,36 adapun setelah diberikan terapi nilai rata-rata sebesar 2,88±0,92. Berdasarkan hasil analisis menggunakan *t paired test* dapat diketahui bahwa $p\ value = 0,000 < (\alpha = 0,05)$ yang artinya hipotesa dalam penelitian ini diterima, dimana secara statistik lemon *aromatherapy* dengan *massage effluerage* efektif untuk membantu menurunkan nyeri dismenorea primer pada remaja putri Timor-Leste di Bali.

DISKUSI

Karakteristik Sampel berdasarkan Usia dan IMT

Berdasarkan hasil penelitian serta analisis terhadap karakteristik usia dengan rata-rata usia 20,77±0,97. Menurut Uly Rohima Ammar (2016) responden dalam penelitian ini termasuk kelompok remaja akhir (umur 15-24 tahun) dimana kelompok ini memiliki struktur serta pertumbuhan reproduktif yang hampir komplit serta remaja yang telah matang secara fisik. Hal ini sejalan dengan pendapat Fatsiwi (2018) yang menyebutkan dismenore sering dialami oleh wanita khususnya usia 15 – 24 tahun. Remaja adalah masa transisi dari kanak-kanak ke dewasa secara biologis serta psikologis, Masa remaja biasanya dilihat dari kemunculan karakteristik seks primer, hal tersebut ditentukan dengan mulai berfungsinya kelenjar reproduksi wanita. Salah satu tanda keremajaan secara biologis yaitu remaja mulai mengalami menstruasi. Menstruasi akan dimulai ketika pubertas serta untuk mempersiapkan seorang wanita agar dapat mengandung anak atau masa reproduksi.^{12,13,14,15}

Berdasarkan karakteristik Indeks Massa Tubuh (IMT) pada sampel memiliki nilai rata-rata (19,22±1,99) kg/m². Pada penelitian yang dilakukan oleh Ni Nyoman Utami (2016) berpandangan bahwasanya tidak terdapat hubungan signifikan antara IMT normal terhadap dismenorea primer yang dialami oleh remaja putri, karena pada IMT dengan kategori *underweight* dan *overweight* sama-sama dapat mengalami dismenorea primer. Pernyataan ini juga diperkuat oleh Agustina (2019) dengan pernyataan bahwasanya tidak terdapat hubungan signifikan antara IMT normal dengan dismenorea primer ($p > 0,05$).^{16,17}

Pengaruh Pemberian Lemon Aromatherapy Dengan Massage Effleurage Terhadap Penurunan Nyeri Dysmenorrhea Primer Pada Remaja Putri Timor Leste Di Bali

Sesuai hasil uji *statistic paired sampel t-test* diperoleh nilai rata-rata tingkat nyeri sebelum pemberian terapi sebesar (5,88±1,36) dengan kategori rasa nyeri sedang. Sedangkan setelah diberikan intervensi nilai rata-rata sebesar (2,88±0,92) dengan kategori nyeri ringan. Dengan nilai p value = 0,000 < ($\alpha=0,05$). Artinya hipotesa diterima, secara statistik lemon aromatherapy dengan massage effleurage dapat menurunkan intensitas nyeri dysmenorrhea primer pada remaja putri Timor Leste di Bali.

Hasil penelitian menyatakan bahwasanya sebagian besar sampel setelah mendapatkan lemon aromatherapy dengan massage effleurage mengalami penurunan nyeri dismenorea primer, artinya ada pengaruh pemberian lemon aromatherapy dengan massage effleurage terhadap penurunan intensitas nyeri dismenorea primer pada remaja putri Timor- Leste di Bali. Lemon aromatherapy Massage effleurage ialah salah satu teknik pijatan dengan melakukan sentuhan tenang dengan tekanan yang cukup lembut ke arah bawah melalui pemanfaatan minyak *essencial lemon*. Hal ini bisa mengurangi ketegangan saraf, dapat mengakibatkan peningkatan sirkulasi darah, memberi stimulus serabut taktil pada kulit hingga memunculkan efek relaksasi otot abdomen, dan pada akhirnya spasme otot abdomen bisa berkurang.¹⁸

Menurut Hikmah et al 2018 menyatakan bahwa penurunan intensitas nyeri ketika diberikan aromatherapy massage effleurage melibatkan dua sistem fisiologis, yang pertama melalui jaringan kulit, dimana ketika diberikan lemon aromatherapy dengan massage effleurage, kandungan yang terdapat pada lemon memiliki efek analgesik dan antispasmodik, yang mana saat massage menggunakan minyak aromaterapi, minyak aromaterapi akan diserap melalui kulit dan selanjutnya akan masuk ke jaringan dan sistem peredaran darah. Minyak aromaterapi ini akan masuk melewati epidermis dan kemudian menuju lapisan dermis pada kulit lalu akan masuk ke saluran limfe, pembuluh darah, saraf, kelenjar keringat, kelenjar minyak, folikel, fibroblast dan seterusnya yang terdapat pada dermis. Selanjutnya minyak aromaterapi akan terbawa ke dalam sirkulasi darah ke setiap sel yang ada di dalam tubuh.¹⁹

Selain dari itu Massage effleurage menurut Sheoran dan Panchal 2017 yang mengatakan bahwa massage effleurage merupakan suatu terapi yang dapat mengurangi intensitas nyeri dismenorea primer dengan menutupi mekanisme pertahanan sistem saraf (*gate control theory*). Menurut gagasan ini, merangsang serat sentuhan pada kulit dapat memblokir sinyal rasa sakit yang datang dari bagian tubuh yang sama atau berbeda. Menggunakan metode effleurage, stimulasi taktil mengirimkan pesan yang biasanya disampaikan oleh serabut saraf dengan ukuran saraf yang lebih besar (serat A Delta). Karena serabut A Delta dipermukaan kulit (*Cutaneus*) utamanya adalah serabut saraf dengan diameter yang lebar, mereka akan menutupi gerbangnya sehingga Cortex Cerebri tidak menerima pesan nyeri karena telah diblokir oleh counter stimulasi menggunakan teknik effleurage, mengubah bagaimana nyeri dirasakan.²⁰

Hal ini juga sejalan dengan Yani & Oliana 2022 yang mengatakan bahwa Terapi pijat effleurage bermanfaat untuk meningkatkan sirkulasi darah ke seluruh tubuh, menjaga kesehatan, selain itu juga bisa meminimalisir rasa sakit & Lelah, lalu juga bisa memberikan rangsangan pada produksi endorphin yang bisa merelaksasikan tubuh, meredakan stress, melakukan pembuangan racun, penyeimbangan serta kesehatan organ tubuh. Efek stres, ketidaknyamanan, & ketegangan dapat dikurangi dengan pijatan effleurage ini.²¹

Sistem limbik, yang merupakan pusat emosi otak, menerima sinyal dari sel reseptor penciuman yang dipicu saat aromaterapi lemon dihirup. Sedemikian rupa sehingga dapat meningkatkan sirkulasi darah dan memiliki dampak yang menenangkan dan menenangkan. Menurut Namazi dalam rompas & Gannika 2019 menyatakan bahwa minyak aromaterapi lemon mempunyai beberapa kandungan antara lain ada *limeone 66- 80, geranil asetat, netrol, terpene 6-14%, α pinene 1-4% dan mrcyne*.⁸

Unsur utama dalam senyawa kimia jeruk dengan khasiat memblokir sistem prostaglandin hingga dapat meminimalisir rasa sakit adalah jeruk nipis. Sesuai dengan Rambli et al. dalam Helmia Meinika 2022, limeone komponen utama minyak atsiri lemon dapat menekan fungsi hormon prostaglandin sehingga mengurangi rasa sakit. Dengan menghirup aromaterapi lemon, limeone juga akan menghambat sikloenase I dan II, membatasi aktivitas prostaglandin, dan meredakan nyeri. Ini juga akan meningkatkan gelombang alfa di otak, yang membantu relaksasi. Sel reseptor penciuman diaktifkan dan impuls dikirim ke sistem limbik di otak saat aromaterapi dihirup. Aromaterapi mungkin memiliki dampak yang menenangkan dan melepas lelah sekaligus meningkatkan aliran darah.⁶

Berdasarkan temuan penelitian yang dilakukan oleh Helmia Meinika tahun 2022 tentang pengaruh pemberian aromaterapi lemon dan aromaterapi lavender pada penurunan tingkat nyeri pada remaja putri yang menderita nyeri haid di wilayah kerja Puskesmas Kuala Lempuing Kota Bengkulu di 2021, ditentukan dari hasil pengujian bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kedua perlakuan. Namun demikian, nilai rata-rata kelompok lemon dan standar deviasi lebih besar dari nilai rata-rata kelompok lavender, menunjukkan bahwa aromaterapi lemon lebih efektif daripada aromaterapi lavender dalam mengurangi ketidaknyamanan yang terkait dengan dismenorea primer pada wanita muda.⁶

Hal ini sejalan dengan hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Nurul Khotima dengan teman-teman 2021 tentang efektifitas effleurage massage aromatherapy lemon terhadap tingkat nyeri haid, dimana hasil dari penelitian

ini menyatakan bahwa terjadi pengaruh dari lemon aromatherapy dengan massage effleurage terhadap intensitas nyeri haid dengan hasil yaitu nilai p-value 0.000 artinya $\alpha < 0.05$.¹⁹

Didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Sari, Sri & Darwin 2019 mengenai efektifitas pijat effleurage menggunakan minyak aromaterapi lemon terhadap dismenorea primer pada remaja putri di SMP Negeri 1 Ujungabatu, Rokan Hulu. Di dapatkan hasil berdasarkan uji statistik yang dilakukan diperoleh hasil p value (0,000) < α (0,05) artinya adanya pengaruh yang signifikan antara median intensitas nyeri dismenorea primer pada kelompok eksperimen sebelum dan sesudah diberikan intervensi pijat effleurage menggunakan minyak aromaterapi lemon, hal ini bisa diambil kesimpulan pemberian intervensi pijat effleurage menggunakan minyak aromaterapi lemon efektif terhadap penurunan nyeri dismenorea primer.²²

Dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti menghadapi beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, penelitian ini tidak melibatkan kelompok kontrol, karena peneliti menggunakan metode penelitian pre-eksperimental dengan rancangan one group pre & post-test design. Kedua, penelitian hanya fokus pada pengaruh pemberian lemon aromatherapy dengan massage effleurage terhadap intensitas nyeri dismenorea primer, tanpa memperhatikan faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi hasil. Terakhir, peneliti tidak dapat melakukan penelitian pada semua responden dalam waktu yang sama, karena setiap responden memiliki siklus menstruasi yang berbeda satu sama lain. Keterbatasan-keterbatasan ini perlu diperhitungkan dalam interpretasi hasil penelitian.

Untuk meningkatkan kualitas penelitian, beberapa saran yang dapat dipertimbangkan adalah mengintegrasikan kelompok kontrol untuk membandingkan hasil, mempertimbangkan faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi hasil penelitian, seperti pola makan dan riwayat medis responden, serta berusaha untuk mendokumentasikan siklus menstruasi responden dan melakukan penelitian pada tahapan tertentu yang paling relevan. Dengan mengambil langkah-langkah ini, penelitian dapat menjadi lebih kuat dan hasilnya lebih bermakna, meskipun tetap memperhatikan keterbatasan awal yang ada.

SIMPULAN

Hasil penelitian didapatkan nilai *p value* = 0,000 < ($\alpha=0,05$) yang artinya hipotesa dalam penelitian ini diterima, dimana secara statistik lemon *aromatherapy* dengan *massage effluerage* efektif untuk menurunkan nyeri dismenorea primer pada remaja putri Timor-Leste di Bali. Berdasarkan hasil penelitian, diharapkan bagi remaja putri yang mengalami dismenorea primer untuk menggunakan terapi lemon *aromatherapy* dengan *massage effluerage*, sebagai terapi untuk membantu menurunkan keluhan nyeri haid yang dialami. Diharapkan bagi fisioterapi agar intervensi lemon *aromatherapy* dengan *massage effleurage* bisa jadi salah satu intervensi mandiri guna mengatasi respon pasien dengan nyeri dismenorea primer. Diharapkan bagi peneliti yang ingin melanjutkan atau mengembangkan kembali terkait intervensi *lemon aromatherapy* dengan *massage effluerage* terhadap intensitas dismenorea primer, disarankan untuk membandingkan dengan kelompok kontrol dan meneliti terkait variabel luar yang masih berpengaruh dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Puji Ia. Efektivitas Senam Dismenore Dalam Mengurangi Dismenore Pada Remaja Putri Di Smu N 5 Semarang The Effectiveness Of Dismenore Gymnastics For The Teenagers In Smu N 5 Semarang. Published Online 2019.
2. Lyana Firsta Sentana, Juraida Roito Hrp Zh. Efektivitas Kompres Hangat Dan Self Aromatherapi Massage Terhadap Inten. *J Ibu Dan Anak*. 2018;6(1):1–9.
3. Marzouk Tmf, El-Nemer Amr, Baraka Hn. The Effect Of Aromatherapy Abdominal Massage On Alleviating Menstrual Pain In Nursing Students: A Prospective Randomized Cross-Over Study. *Evidence-Based Complement Altern Med*. 2013;2013. Doi:10.1155/2013/742421
4. Adolescent Dismenore Prevalence In West Java, Indonesia: Preliminary Study. *J Crit Rev*. 2020;7(13). Doi:10.31838/Jcr.07.13.112
5. Larasati, T. A. A, Alatas F. Dismenore Primer Dan Faktor Risiko Dismenore Primer Pada Remaja. *Majority*. 2016;5(3):79–84.
6. Meinika H, Andriani L. Perbedaan Pemberian Aromaterapi Lemon Dan Aromaterapi Lavender Terhadap Nyeri Haid (Dismenore) Pada Remaja Putri. *J Media Kesehat*. 2022;15(1):64–75. Doi:10.33088/Jmk.V15i1.752
7. Swariningrum Ni. Efektivitas Massage Effleurage Dan Deep Breathing Exercise Terhadap Penurunan Dismenore Primer Pada Mahasantri Putri Pesma Kh. Mas Mansyur Ums. Published Online 2019. [Http://Eprints.Ums.Ac.Id/Id/Eprint/71515](http://Eprints.Ums.Ac.Id/Id/Eprint/71515)
8. Rompas S, Gannika L. Pengaruh Aromaterapi Lemon (Citrus) Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Mahasiswi Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado. *J Keperawatan*. 2019;7(1). Doi:10.35790/Jkp.V7i1.25196
9. Maharani Yv, Fatmawati E, Widyaningrum R. Pengaruh Aromaterapi Bunga Lavender (*Lavandula Angustifolia*) Terhadap Intensitas Nyeri Haid (Dismenore) Pada Mahasiswi Stikes Madani Yogyakarta. *J Kesehat Madani Med*. 2016;7(1):43–49.
10. Nurbaiti H, Priyono D, Harlia Putri T, Studi Keperawatan P. Aroma Terapi Menurunkan Intensitas Dismenorea Primer Pada Remaja Putri: Literature Review. *Tanjungpura J Nurs Pract Educ*. 2021;(3):25–39.
11. Harianja Wy, Yastirin Pa. The Effect Of Giving Lemon Aroma Therapy On Menstrual Pain For Class Xa Students At Man 02 Kudus. *J Profesi Bidan Indones*. 2021;2(1):19–25.
12. Ammar Ur. Faktor Risiko Dismenore Primer Pada Wanita Usia Subur Di Kelurahan Ploso Kecamatan Tambaksari Surabaya. *J Berk Epidemiol*. 2016;4(1):37–49. Doi:10.20473/Jbe.V4i1.37-49
13. Fatsiwi Nunik Andari, M Amin Yp. Pengaruh Masase Effleurage Abdomen Terhadap Penurunan Skala Nyeri Dismenorea Primer Pada Remaja Putri. *Keperawatan Sriwij*. 2018;5(2355):8–15.

14. Nida Rm, Sari Ds. Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Pada Siswi Kelas Xi Smk Muhammadiyah Watukelir Sukoharjo (The Influence Of Warm Compress Decrease In Dismenorhea Eleventh Grade Students Of Smk Muhammadiyah Watukelir Sukoharjo). *J Kebidanan Dan Kesehatan Tradis*. 2016;1(2):103–109. Doi:10.37341/Jkkt.V1i2.84
15. Lestari O. Efektifitas Senam Dismenore Dan Abdominal Stretching Terhadap Dismenore Di Sma N 1 Dukun Kabupaten Magelang Tahun 2019 Skripsi Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar. Published Online 2019. [Http://Eprintslib.Ummgl.Ac.Id/1240/4/15.0603.0037_Pernyataan Publikasi.Pdf](http://Eprintslib.Ummgl.Ac.Id/1240/4/15.0603.0037_Pernyataan%20Publikasi.Pdf)
16. Pande Nnuw, Purnawati S. Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (Imt) Dengan Dismenorea Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *E-Jurnal Med Udayana*. 2016;5(3):1–9.
17. Rebecca Mutia A, Ani Ls, Sucipta Wc Wulan. Prevalensi Dysmenorrhoea Dan Karakteristiknya Pada Remaja Putri Di Denpasar. *J Med Udayana*. 2019;8(11):1–6.
18. Prasetyo Mh, Hasyim. Efektifitas Effleurage Massage Aromatherapy Lemongrass Terhadap Tingkat Nyeri Haid. *Nusant Hasana J*.2022;1(11):22–32.
19. Hikmah N, Amelia Cr, Ariani D. Pengaruh Pemberian Masase Effleurage Menggunakan Minyak Aromaterapi Mawar Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri Di Smk Negeri 2 Malang Jurusan Keperawatan. *J Issues Midwifery*. 2018;2(2):34–45. Doi:10.21776/Ub.Joim.2018.002.02.4
20. Sheoran P, Panchal R. A Study To Assess The Effectiveness Of Abdominal Effleurage On Labor Pain Intensity And Labour Outcomes Among Nullipara Mothers During 1 St Stage Of Labor In Selected Hospitals Of District. *J Caring Sci*. 2017;4(1):1585–1590.
21. Veronica Sy, Oliana F. Pengaruh Massage Effleurage Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Primer Pada Remaja Putri Di Iai Agus Salim Metro Lampung. *J Curr Heal Sci*. 2022;2(1):19–24. Doi:10.47679/Jchs.202232
22. Permata Gusma S, Utami S, Karim D. Efektifitas Pijat Effleurage Menggunakan Minyak Aromaterapi Lemon Terhadap Dismenorea Pada Remaja Putri. *Keperawatan*. Published Online 2019:237–243.



Karya ini dilisensikan dibawah: [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).