

## Kombinasi Aromaterapi Sereh (*Lemongrass*) Dan Yoga Pranayama Terhadap Penurunan Nyeri Dismenorea

Anisa A'in<sup>1a\*</sup>, Norwinda<sup>2b</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Ilmu Keperawatan, ITKes Wiyata Husada Samarinda, Indonesia

<sup>a</sup> [annisaain@itkeswhs.ac.id](mailto:annisaain@itkeswhs.ac.id)

<sup>b</sup> [Norwinda69@gmail.com](mailto:Norwinda69@gmail.com)

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Saat dismenorea wanita sering sekali mengalami rasa nyeri pada perut bagian bawah saat menstruasi sehingga mengganggu aktivitas. Penanganan *dismenore* dapat juga dilakukan dengan non farmakologi yaitu dengan menerapkan aromaterapi lemongrass dan yoga pranayama. **Metode:** Jenis penelitian ini menggunakan rancangan *Quasi-Experiment* dengan desain *one group pretest and post test*. Teknik sampling penelitian Probability Sampling melibatkan 21 sampel mahasiswi. Skala nyeri diukur dengan Numeric Rating Scale (NRS). **Hasil:** Uji statistic menunjukkan terdapat penurunan rata-rata intensitas nyeri pretest dan posttest sebesar 3.24 uji Wilcoxon menunjukkan nilai signifikansi 0.001 ( $p$  value < 0.05). **Kesimpulan:** kombinasi aromaterapi sereh (lemongrass) dan yoga pranayama memiliki dampak penurunan nyeri dismenorea mahasiswi. Meskipun demikian dibutuhkan penelitian lebih lanjut guna melihat dampak aromaterapi lemongrass dan yoga pranayama terhadap fungsi biokimia tubuh sebagai efek penurunan nyeri, contohnya kadar kortisol, prostaglandin, endorfin dan lain sebagainya.

Kata kunci : dismenorea, nyeri, yoga, pranayama, aromaterapi, *lemongrass*, sereh, *Cymbopogon*

### PENDAHULUAN

*Dismenorea* (nyeri haid) merupakan kaluhan *ginekologis* akibat ketidak seimbangan *hormone progesterone* dalam darah sehingga mengakibatkan timbul rasa nyeri dan yang paling sering terjadi pada wanita (Itani *et al.*, 2022).

Berdasarkan dari survey penelitian bahwa prevalensi nyeri haid di dunia cukup tinggi dimana lebih dari 50% perempuan di dunia mengalaminya (Ningsih, Setyowati, & Rahmah, 2013). Prevalensi *dismenore* di Asia kurang lebih sekitar 84,2%, dengan spesifikasi kejadian di Asia Timur laut sebanyak 68,7%, di Asia Timur Tengah sebanyak 74,8%, dan hampir 50,0% di Asia Barat Laut. Prevalensi Asia Tenggara menunjukkan angka yang berbeda, Malaysia memperkirakan jumlah perempuan yang mengalami *dismenore* primer adalah 69,4%, Thailand 84,2% dan di Indonesia, prevalensi nyeri haid sebesar 64,25% yang terdiri dari 54,88% nyeri haid primer dan 9,36% nyeri haid sekunder (Chikmah, Fitriyaningsih and Istiqomah, 2020)

Saat *dismenore* wanita sering sekali mengalami rasa tidak enak pada perut bagian bawah saat menstruasi sehingga mengganggu aktivitas. Dampak terjadinya *dismenore* pada wanita yaitu *uterus* atau rahim terdiri atas otot yang juga berkontraksi dan relaksasi. Pada umumnya, kontraksi otot uterus tidak dirasakan, namun kontraksi yang hebat dan sering menyebabkan aliran darah ke uterus terganggu sehingga timbul rasa nyeri (Kim, 2019). Cara mengatasi *dismenore* saat *menstruasi* pada umumnya menggunakan terapi secara farmakologi atau non farmakologi. Penanganan *dismenore* dapat juga dilakukan dengan tindakan non farmakologi yoga dan penggunaan aromaterapi.

Yoga 'pranayama' berasal dari bahasa sanskerta: 'prana' dan 'ayama'. Awalnya 'prana' mengacu pada "energi kehidupan", tetapi juga mencakup konsep-konsep seperti nafas, angin, kehidupan, vitalitas, energi dan kekuatan. dan Ayama dapat diterjemahkan sebagai peraturan, perluasan atau dimensi. 'Pranayama' sering dikatakan sebagai "kontrol

nafas". 'Pranayama' terdiri dari : Puraka yaitu memasukkan nafas, Kumbhaka yaitu menahan nafas, dan Recaka yaitu mengeluarkan nafas. Esensi pranayama adalah kemampuan untuk mengambil dan mengelola prana terutama dengan menggunakan nafas. 'Pranayama' dapat mencapai tingkat energi yang lebih tinggi dalam kehidupan sehari-hari, dan untuk mencapai wawasan diri dan kendali diri yang lebih besar (Maharani, 2020).

Latihan dilakukan melalui postur tubuh (*asana*), pernapasan (*pranayama*), dan teknik relaksasi sehingga dapat mengembangkan kecerdasan intuitif alami dan membantu pikiran untuk focus, dan pada akhirnya dapat melakukan perubahan berupa ketenangan pikiran dan perhatian yang berfokus. Yoga sebagai intervensi suportif yang bermanfaat untuk berbagai penyakit yang berhubungan dengan nyeri. Manfaat nyata *yoga pranayama* mengurangi kelelahan, pikiran dan emosi menjadi tenang. Mekanisme latihan pernafasan yoga untuk perubahan fisik diawali dengan terciptanya suasana relaksasi sadar yang secara sistematis mengarah pada keadaan relaks yang dalam (Cahyati, Nurhayati and Sumarlina, 2022).

Terciptanya suasana relaksasi akan menghilangkan suara-suara yang ada di pikiran sehingga tubuh mampu melepaskan ketegangan otot. Saat tubuh mulai relaks, pernapasan menjadi lambat dan dalam. Perlambatan ritme pernapasan ini akan membuat detak jantung menjadi lebih lambat dan beristirahat serta menjalani proses peremajaan. System saraf simpatis yang selalu setiap beraksi menerima pesan untuk rileks sedangkan system saraf parasimpatis merespons relaksasi.

*Aromaterapi* merupakan salah satu terapi non farmakologi dengan menggunakan *essential oil* atau sari minyak murni untuk menjaga atau memperbaiki kesehatan, membangkitkan gairah, semangat, merangsang proses penyembuhan menyegarkan, dan menenangkan jiwa (Cui *et al.*, 2022). Terdapat beberapa cara pemberian aromaterapi antara lain dengan menggunakan pijat oil *burner* atau *anglo* pemanas dan *inhalasi*, pengolesan langsung pada tubuh, semprotan dan

pengharum ruangan (Lakhan, Sheaffer and Tepper, 2016).

Penggunaan aromaterapi yang diberikan secara langsung yaitu melalui hidung (*inhalasi*) merupakan cara yang jauh lebih cepat dibandingkan dengan cara lain. Minyak yang dihirup secara langsung akan merangsang *bulbus olfaktorius* yang merupakan saraf terpenting dalam indra penciuman bereaksi sehingga minyak yang memiliki manfaat tertentu itu akan mempengaruhi *system limbic* tempat pusat memori, *intelektualitas* benda, dan suasana hati manusia. Selain itu aroma berpengaruh terhadap otak manusia, hidung kita memiliki kemampuan untuk membedakan lebih dari 100.000 aroma yang berbeda. Aroma tersebut mempengaruhi otak yang berkaitan dengan mood (suasana hati), emosi, ingatan, dan pembelajaran (Cui *et al.*, 2022).

Sereh/*Cymbopogon citratus* (*lemongrass*) merupakan salah satu tumbuhan yang dapat digunakan. Minyak aromaterapi yang dihasilkan dari aromaterapi sereh berfungsi sebagai *antidepresan*, yaitu menekan dan menghilangkan depresi atau stress sehingga mampu menimbulkan rasa rileks baik badan maupun pikiran. Sereh dipercaya memiliki kandungan bahan aktif yang dapat berfungsi sebagai *analgesika*, *antipiretika*, *anti inflamasi*, *antioksidan*, dan *antidepresan* (Putri, Aditama and Diyanty, 2019).

Berdasarkan studi pendahuluan di ITKES Wiyata Husada Samarinda menunjukkan 20 mahasiswi mengeluh *dismenore* pada awal menstruasi. Penanganan yang dilakukan oleh mahasiswi untuk mengurangi nyeri dengan beristirahat, mengkonsumsi obat anti nyeri. Mahasiswi juga menyampaikan nyeri mengganggu aktivitas sehari-hari seperti kuliah, praktek dan kegiatan kemahasiswaan. Berdasarkan fenomena yang telah diuraikan diatas maka perlu dilakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Kombinasi Aromaterapi Sereh (*Lemongrass*) dan Yoga Pranayama terhadap Nyeri Dismenorea".

## METODE

Jenis penelitian ini menggunakan rancangan *Quasi-Experiment* dengan desain *one group pretest and post test*. Observasi dilakukan sebanyak dua kali, yaitu sebelum

dan sesudah perlakuan tanpa menggunakan kelompok control. Populasi penelitian ini adalah mahasiswi ITKES Wiyata Husada Samarinda. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah Probability Sampling melibatkan 21 sampel.

Sampel merupakan Mahasiswi yang mengalami nyeri dismenore saat menstruasi, bersedia dan kooperatif mengikuti proses penelitian, tidak mengalami kelainan ginekologik, tidak mengalami gangguan pernapasan dan tidak mengalami alergi pada aromaterapi.

Alat dan bahan yang digunakan adalah aromaterapi lemongrass yang terdaftar dalam

Badan Pengawas Obat dan Makanan serta diffuser. instrument nyeri dalam penelitian adalah Numeric Rating Scale (NRS), dikaji sebelum dilakukan intervensi. Pemberian kombinasi aromaterapi sereh dan yoga pranayama dilakukan selama 30-45 menit dalam 1 kali latihan selama 1 kali pemberian dalam waktu 1 hari. selanjutnya skala neyeri posttest skala nyeri dicatat lembar observasi.

**HASIL**

Hasil distribusi frekuensi nyeri pretest menunjukkan nyeri didominasi oleh nyeri sedang yaitu sebanyak 61.9% sedangkan nyeri posttest ada pada nyeri ringan sebanyak 81.0 %

Table 4.2 Karakteristik Tingkat Nyeri Responden Pada Mahasiswi Keperawatan yang Diberikan Aromaterapi Sereh (Lemongrass) dan Yoga Pranayama. (N = 21)

Intervensi	Nyeri Ringan		Nyeri Sedang		Nyeri Berat		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Pretest	0	0	13	61.9	8	38.1	21	100
Posttest	17	81.0	4	19.0	0	0	21	100

Sumber: data primer, 2022

Berdasarkan hasil Uji Wilcoxon untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh kombinasi aromaterapi sereh (lemongrass) dan yoga pranayama terhadap penurunan nyeri

dismenore sebelum dan sesudah dilakukan pemberian kombinasi aromaterapi sereh (lemongrass) dan yoga pranayama digambarkan pada tabel berikut :

Table 4.3 Nilai Pengaruh Nyeri dismenore sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pemberian kombinasi aromaterapi sereh (lemongrass) dan yoga pranayama. (n=21)

Kelompok	n	Mean ± SD	Δ Mean	p value
Pretest	21	6.00 ± 1.30	3.24	0.001
Posttest	21	2.76 ± 1.14		

Sumber: data primer, 2022

**PEMBAHASAN**

*Dismenorea* (nyeri haid) merupakan kaluhan *ginekologis* akibat ketidak seimbangan *hormone progesterone* dalam darah sehingga mengakibatkan timbul rasa nyeri dan yang paling sering terjadi pada wanita (Itani *et al.*, 2022). Saat menjelang haid hormon-hormon *estrogen* dan *progesterone* seorang wanita turun, dan lapisan kandungan menjadi membengkak dan mati. dilepaskan dan akan diganti dengan suatu lapisan baru pada siklus

bulanan berikutnya. lapisan kandungan yang lama mulai terurai, melepaskan senyawa-senyawa molekul yang *prostaglandins*. Senyawa ini menyebabkan uterus berkontraksi dan penyempitan suplai darah (*vasoconstriction*) ke *endometrium*. Senyawa-senyawa lain seperti *leukotrienes* yang memainkan peran pada respon peradangan juga meninggi sehingga mengakibatkan keram pada perut bagian bawah saat *menstruasi* (Itani *et al.*, 2022).

Pada saat peneliti ingin melakukan penelitian, peneliti mengumpulkan responden dalam satu grup whatsApp dan memberikan arahan kepada responden jika antara mereka merasakan nyeri dismenore maka bisa melaporkan pada peneliti perihal keluhan yang dirasakan. Latihan yoga pranayama dan aromaterapi sereh secara bersamaan diberikan selama 45 menit dimana gerakan yoga tersebut dimulai dari dilakukannya pemanasan tarik napas dan masuk dalam gerakan yoga yaitu *Balasana, Virasana, Paschimottanasana, Adho Mukha Virasana, Padmasana, Parsva Upavistha Konasana, dan Baradvajasana* yang dipimpin oleh instruktur yoga.

Dari hasil intervensi yang dimana sebelum melakukan intervensi melakukan pengukuran pretest terlebih dahulu kepada responden setelah itu baru melakukan pengukuran posttest. Pada saat melakukan pengukuran pretest responden mengalami nyeri dengan skala yang paling banyak pada skala sedang dan setelah dilakukan intervensi dilakuakn juga pengukuran posttest dengan skala paling banyak pada skala ringan.

Adapun faktor yang mempengaruhi perbedaan nyeri sedang dan nyeri berat di karenakan dimana kondisi tubuh seseorang yang tidak akan sama satu dengan yang lainnya yang disebabkan oleh perbedaan kadar endorphin. Endorphin berfungsi mengatur berbagai fungsi fisiologi transmisi nyeri, emosi, control nafsu makan dan sekresi hormone (Pilozzi, Carro and Huang, 2021)

Aromaterapi yang dihirup akan masuk melalui hidung (sebagai indra penciuman), kemudian akan ditangkap oleh bulbofaktori (sebagai saraf terpenting dalam penciuman), kemudian akan dibawa ke thalamus dan hipotalamus (sebagai saraf pusat kerja dan memori), kemudian akan dilanjutkan dengan memberi perintah ke struktur otak untuk meresponnya, sehingga akan melepaskan zat endorphin (senyawa kimia yang dapat menimbulkan rasa senang dan nyaman yang diproduksi di kelenjar pituary dengan adanya zat tersebut akan merangsang hormone serotonin dan enkefalin menjadi bereaksi sehingga cemas akan berkurang dan proses inhibisi akan terhambat hingga persepsi nyeri akan berkurang (Pratiwi and Subarnas, 2020)

kandungan sereh (*Cymbopogon citratus*), dalam penelitian sebelumnya menyebutkan tanaman sereh memiliki aroma yang khas, sereh biasanya digunakan untuk penyedap rasa, karena aromanya yang kuat, dan bisa juga untuk pengobatan herbal. Setelah dilakukan uji pada tanaman sereh mengandung senyawa aktif diantaranya adalah senyawa alkaloid, senyawa flavanoid, saponin, kuinon, dan tannin (Yuliningtyas, Santoso and Syauqi, 2019). Berdasarkan uraian senyawa aktif diatas menyatakan bahwa manfaat / khasiat dari tanaman sereh sebagai antibakteri, antioksidan, pereda nyeri, meredakan nyeri, dan sebagai aromaterapi karena aromanya khas dan segar (Suseno *et al.*, 2022).

Tanaman sereh mengandung *antioksidan* alami dan *anti inflamasi* yang dapat mencegah radikal bebas dalam tubuh manusia dengan mengkonsumsi sereh sebagai minuman sehari – hari. *Antioksidan* dalam sereh juga dapat menghambat pelepasan *asam arakidonat* dengan mekanismenya dalam *meninhibisi preotein kinase C*, yang dapat mempengaruhi aktifitas dari *enzyme fosfolipase A2*. Sehingga dengan adanya penghambatan terhadap sintesis *asam arakidonat* yang dapat mengurangi produksi *prostaglandin*. *Prostaglandin* memiliki berperan dalam merespon rasa nyeri, maka *antioksidan* mempunyai peranan dalam mengurangi rasa nyeri (Yuliningtyas, Santoso and Syauqi, 2019).

Pemberian aromaterapi sereh (*cymbopogon citratus*) bisa efektif juga untuk penurunan nyeri *dismenore* pada mahasiswi, dan setelah dibandingkan aromaterapi sereh juga efektif dalam penurunan nyeri dismenore dengan memperoleh nilai p value 0.001, hasil analisis menunjukkan p value <0.05 dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan bermakna pada nilai pretest dan posttest setelah diberikan aromaterapi sereh.

Yoga bagian dari terapi non farmakologi yang dapat menurunkan nyeri. Yoga merupakan upaya praktis dalam menyelaraskan tubuh, pikiran, dan jiwa, yang mana manfaat yoga membentuk postur tubuh yang tegap, serta membina otot yang lentur dan kuat, memurnikan saraf pusat yang terdapat tulang punggung(Andaeni *et al.*, 2021).

Pranayama adalah kata Sansekerta yang dibentuk oleh gabungan dua kata yaitu “prana,” artinya nafas kehidupan/vital energi, dan “ayama,” yang berarti perluasan/regulasi/kontrol. Itu adalah seni yoga pernafasan, terdiri dari kesengajaan modifikasi proses pernafasan, seperti seperti pernafasan diafragma cepat, lambat/dalam pernafasan, pernafasan lubang hidung bergantian, dan menahan/retensi napas. Pranayama mempraktikkan empat aspek penting pernafasan seperti Pūraka (menghirup), Recaka (menghembuskan napas), Antah kumbhaka (retensi nafas internal) dan Bahih kumbhaka (retensi nafas luar) (Jayawardena *et al.*, 2020).

Yoga ditemukan memiliki efek positif yang dapat mengurangi nyeri yang dirasakan oleh penderita dismenore (Kim, 2019). Yoga merupakan salah satu teknik relaksasi untuk nyeri. Teknik relaksasi dalam yoga dapat merangsang tubuh untuk melepaskan *endorphin* dan *enkefalin* yaitu senyawa yang berfungsi untuk menghambat nyeri. Yoga dapat menurunkan nyeri dengan cara merelaksasikan otot-otot *endometrium* yang mengalami *spasme* dan *iskemia* karena peningkatan *prostaglandin* sehingga terjadi *vasolidatasi* pembuluh darah. Hal tersebut menyebabkan aliran darah ke daerah yang mengalami *spasme* dan *iskemia* meningkat sehingga nyeri yang dirasakan dapat menurun (Sa’adah *et al.*, 2019).

## REFERENSI

- Andaeni, W. R. *et al.* (2021) ‘Gerakan Yoga untuk Mengatasi Dismenore pada Remaja’, *Call for Paper Seminar Nasional Kebidanan*, 01(02), pp. 165–173. Available at: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi24f\\_MsJGCAxXPD EQIHZhOC4wQFnoECDUQAQ&url=http%3A%2F%2Fjurnal.unw.ac.id%2Findex.php%2Fsemnasbidan%2Farticle%2Fview%2F1128%2F770&usg=AOvVaw3IdyYWzRRHjs6MR5-qPYT8&opi=8](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi24f_MsJGCAxXPD EQIHZhOC4wQFnoECDUQAQ&url=http%3A%2F%2Fjurnal.unw.ac.id%2Findex.php%2Fsemnasbidan%2Farticle%2Fview%2F1128%2F770&usg=AOvVaw3IdyYWzRRHjs6MR5-qPYT8&opi=8).
- Cahyati, N., Nurhayati, F. and Sumarlina, N. (2022) ‘The Effect of Yoga on the Intensity of Primary Dysmenorrhea in Adolescent Girls at Insan Permai Youth Posyandu Cikancung Village Bandung’, *Science Midwifery*, 10(5), pp. 4225–4231. doi: 10.35335/midwifery.v10i5.1035.
- Chikmah, A. M., Fitrianiingsih, D. and Istiqomah, D. A. (2020) ‘Acuyoga Guna Mengurangi Nyeri Menstruasi Pada Remaja di SMK 1 Dukuhturi Kabupaten Tegal’, *Abdimas*, 24(3), pp. 205–208.
- Cui, J. *et al.* (2022) ‘Inhalation Aromatherapy via Brain-Targeted Nasal Delivery: Natural Volatiles or Essential Oils on Mood Disorders’, *Frontiers in Pharmacology*, 13(April), pp. 1–15. doi: 10.3389/fphar.2022.860043.
- Itani, R. *et al.* (2022) ‘Primary Dysmenorrhea: Pathophysiology, Diagnosis, and Treatment Updates’, *Korean Journal of Family Medicine*, 43(2), pp. 101–108. doi: 10.4082/kjfm.21.0103.
- Jayawardena, R. *et al.* (2020) ‘Exploring the therapeutic benefits of Pranayama (yogic breathing): A systematic review’, *International Journal of Yoga*, 13(2), p. 99. doi: 10.4103/ijoy.ijoy\_37\_19.
- Kim, S. D. (2019) ‘Yoga for menstrual pain in primary dysmenorrhea: A meta-analysis of randomized controlled trials’, *Complementary Therapies in Clinical Practice*. Elsevier Ltd, 36, pp. 94–99. doi: 10.1016/j.ctcp.2019.06.006.
- Lakhan, S. E., Sheaffer, H. and Tepper, D. (2016) ‘The Effectiveness of Aromatherapy in Reducing Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis’, *Pain Res Treat*, 2016, p. 8158693. doi: 10.1155/2016/8158693.
- Maharani, N. P. R. A. (2020) ‘Pranayama Sebagai Sains Spiritual’, *Jurnal Yoga Dan Kesehatan*, 2(2), p. 110. doi: 10.25078/jyk.v2i2.1561.
- Pilozzi, A., Carro, C. and Huang, X. (2021) ‘Roles of  $\beta$ -endorphin in stress, behavior, neuroinflammation, and brain energy metabolism’, *International Journal of Molecular Sciences*, 22(1), pp. 1–25. doi: 10.3390/ijms22010338.
- Pratiwi, F. and Subarnas, A. (2020) ‘Aromaterapi Sebagai Media Relaksasi’, *Farmaka*, 18(3), pp. 66–75. Available at: <https://jurnal.unpad.ac.id/farmaka/article/vi>

ew/27910.

- Putri, M. T., Aditama, D. S. and Diyanty, D. (2019) 'Efektivitas aromaterapi sereh (*cymbopogon citratus*) dengan teknik relaksasi genggaman jari terhadap penurunan nyeri pasca sectio caesarea', *Wellness and Healthy Magazine*, 1(2), pp. 187–192.
- Sa'adah, U. *et al.* (2019) 'the Effect of Hatha Yoga on Dysmenorrhoea Pain in Adolescent Principle', *Journal of Maternity Care and Reproductive Health*, 2(2), pp. 144–153. doi: 10.36780/jmcrh.v2i2.79.
- Suseno, R. *et al.* (2022) 'Characteristics and sensory properties of lemongrass, roselle, and ginger formulation herbal tea', *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 951(1). doi: 10.1088/1755-1315/951/1/012096.
- Yuliningtyas, A. W., Santoso, H. and Syauqi, A. (2019) 'Active Compound Test of Lemongrass Ginger (*Zingiber officinale* and *Cymbopogon citratus*)', *Bioscience-Tropic Journal*, 4(2), pp. 1–6.