



EFEKTIVITAS PEMBERIAN EKSTRAK DAUN MINT DAN TEKNIK RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP TINGKAT NYERI MENSTRUASI

Mardiah*, Dede Sri Mulyana

Sarjana Kebidanan, STIKES Abdi Nusantara, Jl. Swadaya No.7, Jatibening, Pd. Gede, Bekasi, Jawa Barat 17412, Indonesia

[*giandradijah@gmail.com](mailto:giandradijah@gmail.com)

ABSTRAK

Angka kejadian nyeri haid di Indonesia cukup tinggi 54,98 % dimenore primer dan 9,36% dismenore sekunder. Nyeri menstruasi dialami oleh remaja putri dapat mempengaruhi kesehatan mental serta fisik seperti pusing, mual, bahkan pingsan. Namun, penggunaan obat berkepanjangan dapat memberikan efek samping berupa gangguan saluran pencernaan dan gangguan ginjal. Terapi komplementer yang bisa dipilih adalah pemberian aromaterapi ekstrak daun mint dan teknik relaksasi nafas dalam. Penelitian ini merupakan jenis penelitian intervensi dengan desain quasy eksperimental atau eksperimen semu. Lokasi yang digunakan penelitian ini adalah di SMA Negeri 1 Cimarga pada pada bulan September 2023. Intervensi yang diberikan adalah relaksasi nafas dalam pada 16 siswi dan ekstrak daun mint pada 16 siswi. Analisis yang digunakan adalah Independent T test. Analisis bivariat tentang efektivitas pemberian ekstrak daun mint terhadap derajat nyeri menstruasi menunjukkan bahwa intervensi tersebut efektif dalam menurunkan intensitas nyeri, karena hasil p value $0.002 < 0.05$. Analisis bivariat tentang efektivitas pemberian relaksasi nafas dalam terhadap derajat nyeri menstruasi menunjukkan bahwa intervensi tersebut efektif dalam menurunkan intensitas nyeri, karena hasil p value $0.013 < 0.05$.

Kata kunci: ekstrak daun mint; nyeri menstruasi; relaksasi nafas dalam

EFFECTIVENESS OF MINT LEAF EXTRACT AND DEEP BREATHING RELAXATION TECHNIQUES ON LEVELS OF MENSTRUAL PAIN

ABSTRACT

The incidence of menstrual pain in Indonesia is quite high, 54.98% primary dimenorrhea and 9.36% secondary dysmenorrhea. Menstrual pain experienced by young women can affect mental and physical health such as dizziness, nausea, and even fainting. However, prolonged use of the drug can cause side effects in the form of digestive tract disorders and kidney problems. Complementary therapies that can be chosen are aromatherapy with mint leaf extract and deep breathing relaxation techniques. This research is a type of intervention research with a quasi-experimental or quasi-experimental design. The location used for this research was at SMA Negeri 1 Cimarga in September 2023. The intervention given was deep breathing relaxation to 16 female students and mint leaf extract to 16 female students. The analysis used is the Independent T test. Bivariate analysis of the effectiveness of administering mint leaf extract on the degree of menstrual pain showed that the intervention was effective in reducing pain intensity, because the p value was $0.002 < 0.05$. Bivariate analysis of the effectiveness of providing deep breathing relaxation on the degree of menstrual pain shows that this intervention is effective in reducing pain intensity, because the p value is $0.013 < 0.05$ Administration of mint leaf extract and deep breathing relaxation is effective in reducing menstrual pain or dysmenorrhoea

Keywords: deep breathing relaxation; menstrual pain; mint leaf extract

PENDAHULUAN

Nyeri menstruasi atau dysmenorhea di definisikan sebagai kram dan rasa sakit berlebihan yang dialami setiap datang awal siklus menstruasi (Haryanto, 2021). Menurut World Health Organization (WHO) prevalensi kejadian nyeri menstruasi mencapai lebih dari 50% di setiap negara dimana 10-15% diantaranya mengalami dysmenorhea hebat yang menyebabkan

ketidakmampuan dalam melakukan kegiatan (Fauziyah, 2020). Berbagai penelitian melaporkan prevalensi nyeri haid di Indonesia cukup tinggi yaitu 54,98 % dismenore primer dan 9,36% dismenore sekunder, dengan sebaran berdasarkan usia antara lain 45-93% pada usia reproduktif (20-45 tahun), dan tingkat tertinggi pada wanita usia remaja (10-19 tahun) (Karisma Putri Andini, 2023; Bernardi, 2017). Nyeri menstruasi terjadi akibat kandungan prostaglandin dalam jumlah yang tinggi selama fase luteal sehingga menyebabkan kontraksi miometrium yang kuat hingga menyempitkan pembuluh darah dan menyebabkan iskemia, disintegrasi endometrium, serta perdarahan. Rasa nyeri paling berat terjadi dalam 24 jam pertama siklus menstruasi (Haryanto, 2021). Namun, dalam beberapa kasus nyeri haid dapat berlangsung beberapa hari bahkan selama menstruasi berlangsung.

Nyeri menstruasi dialami oleh remaja putri dapat mempengaruhi kesehatan mental serta fisik pada remaja putri. Orang yang mengalami nyeri berlebihan ketika menstruasi dapat berpotensi menyebabkan stress serta berdampak pada gangguan fisik seperti pusing, mual, bahkan pingsan (Meinarisa, 2021). Nyeri haid dapat diatasi dengan pemberian terapi farmakologi yaitu obat golongan NSAID (nonsteroidal anti-inflammatory drugs). Namun, penggunaan NSAID berkepanjangan dapat memberikan efek samping berupa gangguan saluran pencernaan dan gangguan ginjal. Berdasarkan hal tersebut, dibutuhkan adanya terapi komplementer yang memiliki efek samping minimal yang dapat dilakukan secara non farmakologis (Ayu, 2023). Terapi komplementer yang bisa dipilih adalah pemberian aromaterapi ekstrak daun mint dan teknik relaksasi nafas dalam.

Penelitian sebelumnya melaporkan bahwa daun mint mengandung menthol (73,7-85,8%), menthone dan metil asetat sehingga sering digunakan sebagai bahan baku obat, Menthol yang terdapat pada daun mint memiliki antispasmodik, obat karminatif dan diaforetik. Selain itu daun mint juga membantu mengobati infeksi. Daun mint dapat mengurangi tingkat nyeri menstruasi sehingga tidak muncul keluhan akibat nyeri menstruasi (Fauziyah, 2020). Aroma pada daun mint juga dilaporkan dapat menimbulkan efek relaksasi dan pengurangan nyeri melalui mekanisme kappa-opioid reseptor, yang membantu blok transmisi sinyal nyeri. Aroma yang dihirup mempunyai efek paling cepat, yang mana sel-sel pada reseptor penciuman dirangsang serta impuls disalurkan ke otak yang menyebabkan nyeri berkurang (Karisma Putri Andini, 2023).

Selain pemberian daun mint teknik relaksasi nafas dalam juga dilaporkan memiliki manfaat dalam menurunkan nyeri menstruasi (Prawata, 2020). Teknik relaksasi nafas dalam adalah pernafasan pada abdomen dengan frekuensi lambat serta perlahan, berirama, dan nyaman dengan cara memejamkan mata saat menarik nafas. Efek dari terapi ini ialah distraksi atau pengalihan perhatian. Prinsip yang mendasari penurunan nyeri oleh teknik relaksasi terletak pada fisiologi sistem syaraf otonom yang merupakan bagian dari sistem syaraf perifer yang mempertahankan homeostatis lingkungan internal individu (Nurseptiani, 2020). Teknik relaksasi memungkinkan terjadinya penurunan mediator kimia seperti bradikinin, prostaglandin dan substansi akan merangsang syaraf simpatis sehingga menyebabkan vasokonstriksi yang akhirnya meningkatkan tonus otot yang menimbulkan berbagai efek seperti spasme otot yang akhirnya menekan pembuluh darah, mengurangi aliran darah dan meningkatkan kecepatan metabolisme otot yang menimbulkan pengiriman impuls nyeri dari medulla spinalis ke otak dan dipresepikan sebagai nyeri (Nurindasari, 2020).

Berdasarkan studi pendahuluan dengan melihat data tentang gangguan kesehatan reproduksi berupa nyeri haid di puskesmas Cimarga, masih ditemukannya angka kesakitan akibat haid pada remaja sekolah menengah atas (SMA). Namun, belum ada tenaga kesehatan yang

melakukan uji coba pemberian Ekstrak daun Mint dan teknik relaksasi nafas dalam kepada remaja yang sedang menstruasi. Penelitian bertujuan untuk melakukan analisis 2 teknik non farmakologis tersebut dalam menurunkan nyeri haid pada remaja putri di SMA Negeri 1 Cimarga.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian intervensi dengan desain quasy eksperimental atau eksperimen semu. Peneliti akan menggunakan dua kelompok subyek yang diberikan intervensi berbeda tanpa adanya kelompok randomisasi. Lokasi yang digunakan penelitian ini adalah di SMA Negeri 1 Cimarga pada tahun 2023. Penelitian ini dilakukan selama 2 bulan untuk masing-masing sampel penelitian, bila seluruh sampel telah menyelesaikan waktu intervensi maka penelitian berakhir. Penelitian akan dimulai pada bulan September 2023. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini, menggunakan total sampling sebanyak 32 remaja yang terbagi dalam kelompok ekstrak daun mint 16 siswi remaja dan kelompok relaksasi nafas dalam 16 siswi. Intervensi ekstrak daun mint dilakukan dengan pemberian 5-10 lembar daun mint segar ditambah 450 ml air dan gula atau pemanis lainnya (tambahkan sesuai selera) lalu direbus hingga mendidih dan diminum 2 kali sehari selama menstruasi. Intervensi relaksasi nafas dalam diberikan dengan melakukan nafas dalam, nafas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan nafas dalam secara perlahan hingga frekuensi pernafasan 6-10 kali per menit. Untuk pengambilan keputusan uji independent t test dengan ketentuan, nilai p, jika nilai $p > 0.05$ maka H_0 diterima.

HASIL

Tabel 1.

Efektivitas Pemberian Ekstrak Daun Mint terhadap Derajat Nyeri Menstruasi

	Minimum	Maksimum	Mean	P value	95% Confident interval	
Sebelum	4	6	5.27	0.002	0.37	1.57
Setelah	3	6	4.29			

Tabel 1 yang merupakan analisis bivariat tentang efektivitas pemberian ekstrak daun mint terhadap derajat nyeri menstruasi menunjukkan bahwa intervensi tersebut efektif dalam menurunkan intensitas nyeri, karena hasil $p \text{ value } 0.002 < 0.05$ dengan interval kepercayaan (95% *confident interval*: 0.37-1.57).

Tabel 2.

Efektivitas Pemberian Relaksasi Nafas Dalam terhadap Derajat Nyeri Menstruasi

	Minimum	Maksimum	Mean	P value	95% Confident interval	
Sebelum	3	6	5.13	0.013	0.17	1.33
Sesudah	3	5	4.38			

Tabel 2 yang merupakan analisis bivariat tentang efektivitas pemberian relaksasi nafas dalam terhadap derajat nyeri menstruasi menunjukkan bahwa intervensi tersebut efektif dalam menurunkan intensitas nyeri, karena hasil $p \text{ value } 0.013 < 0.05$ dengan interval kepercayaan (95% *confident interval*: 0.17-1.33).

PEMBAHASAN

Hubungan ekstrak daun mint terhadap penurunan nyeri menstruasi

Kelompok pemberian ekstrak daun mint pada remaja putri dapat menurunkan rerata kadar nyeri. Sebelum pemberian ekstrak daun mint rerata nyeri adalah 5.27 dan setelah pemberian ekstrak daun mint secara rutin pada menstruasi berikutnya rata-rata nyeri berkurang menjadi 4.29. Meskipun demikian nilai maksimum nyeri haid masih berada pada skor 6 baik setelah ataupun sebelum intervensi. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Vera Bulu Masan, 2022) yang

melaporkan bahwa pemberian ekstrak mint (*Mentha Arvensis* Linn) dapat menurunkan rata-rata tingkat nyeri, dengan hasil rata-rata skor nyeri pre test adalah 3,64 dengan nyeri minimum 2 dan nyeri maximum 6. Sedangkan rata-rata skor nyeri post test adalah 1,58 dengan nyeri minimum 0 dan nyeri maximum 5. Hasil analisis bivariat tentang efektivitas pemberian ekstrak daun mint terhadap derajat nyeri menstruasi menunjukkan bahwa intervensi tersebut efektif dalam menurunkan intensitas nyeri, karena hasil p value $0.002 < 0.05$ dengan interval kepercayaan (95% confident interval: 0.37-1.57). Hasil penelitian ini sejalan dengan (Anfusufi, 2023) yang melaporkan bahwa berdasarkan hasil analisis bivariat terdapat perbedaan nilai yang signifikan pada sebelum dan sesudah responden diberikan ekstrak daun mint, dengan nilai $Z = -3,557$ nilai $P = 0,000$ ($<0,05$).

Daun mint mengandung menthol (73,7-85,8%), menthone dan metil asetat sehingga sering digunakan sebagai bahan baku obat (Saras, 2023), *Menthol* yang terdapat pada daun mint memiliki antispasmodik, obat karminatif dan diaforetik (Anita, 2018). Selain itu daun mint juga membantu mengobati infeksi. Daun mint dapat mengurangi tingkat nyeri menstruasi sehingga tidak muncul keluhan akibat nyeri menstruasi (Fauziyah, 2020). Aroma pada daun mint juga dilaporkan dapat menimbulkan efek relaksasi dan pengurangan nyeri melalui mekanisme kappa-opioid reseptor, yang membantu blok transmisi sinyal nyeri (Qoyyimah, (2018, February)). Aroma yang dihirup mempunyai efek paling cepat, yang mana sel-sel pada reseptor penciuman dirangsang serta impuls disalurkan ke otak yang menyebabkan nyeri berkurang (Karisma Putri Andini, 2023).

Hubungan relaksasi nafas dalam dengan nyeri menstruasi

Pemberian intervensi relaksasi nafas dalam yang dilakukan dan dipraktekan pada remaja putri dapat menurunkan rerata kadar nyeri menstruasi. Sebelum pemberian relaksasi nafas dalam rerata nyeri adalah 5.13 dan setelah pemberian dan intervensi relaksasi nafas dalam pada menstruasi berikutnya rata-rata nyeri berkurang menjadi 4.38. Bahkan pada teknik relaksasi nafas dalam ini terjadi penurunan nilai maksimum kadar nyeri yang hanya mencapai skala 5. Hasil analisis bivariat tentang efektivitas pemberian ekstrak daun mint terhadap derajat nyeri menstruasi menunjukkan bahwa intervensi tersebut efektif dalam menurunkan intensitas nyeri, karena hasil p value $0.002 < 0.05$ dengan interval kepercayaan (95% confident interval: 0.37-1.57). Hasil ini sejalan dengan penelitian (Kurniawati, 2018) yang melaporkan bahwa dari hasil uji Paired T-Test dari masing-masing tindakan menunjukkan p value = 0,000 ($p < 0,05$). Ada perbedaan penurunan intensitas nyeri dengan teknik relaksasi napas dalam (OR: 1,125). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Prawata, 2020) dilaporkan bahwa rata-rata skala nyeri sebelum diberikan perlakuan adalah 6,27 dan sesudah diberikan perlakuan adalah 2,80. Berarti nafas dalam efektif terhadap penurunan nyeri haid berdasarkan hasil uji t-test didapatkan nilai $p=0,000$ ($p \leq 0,05$).

Teknik relaksasi nafas pada abdomen dengan frekuensi lambat serta perlahan, berirama, dan nyaman dengan cara memejamkan mata saat menarik nafas. Efek dari terapi ini ialah distraksi atau pengalihan perhatian (Wianti, 2018). Prinsip yang mendasari penurunan nyeri oleh teknik relaksasi terletak pada fisiologi sistem syaraf otonom yang merupakan bagian dari sistem syaraf perifer yang mempertahankan homeostatis lingkungan internal individu (Aningsih, 2018). Teknik relaksasi memungkinkan terjadinya penurunan mediator kimia seperti *bradikinin*, prostaglandin dan substansi akan merangsang syaraf simpatis sehingga menyebabkan *vasokonstriksi* yang akhirnya meningkatkan tonus otot yang menimbulkan berbagai efek seperti spasme otot yang akhirnya menekan pembuluh darah, mengurangi aliran darah dan meningkatkan kecepatan metabolisme otot yang menimbulkan

pengiriman implus nyeri dari medulla spinalis ke otak dan dipresepsikan sebagai nyeri (Nurindasari, 2020; Natalia, 2020).

SIMPULAN

Pemberian ekstrak daun mint dan relaksasi nafas dalam efektif dalam menurunkan nyeri menstruasi atau dismenorea. Karena daun mint dapat menimbulkan efek relaksasi dan pengurangan nyeri melalui mekanisme kappa-opioid reseptor, yang membantu blok transmisi sinyal nyeri. Sedangkan relaksasi nafas memungkinkan terjadinya penurunan mediator kimia seperti bradikinin, prostaglandin dan substansi akan merangsang syaraf simpatis.

DAFTAR PUSTAKA

- Haryanto, W. (2021). Efektivitas Pemberian Ekstrak Daun Mint (*Mentha Arvensis* Linn.) Dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Tingkat Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 9-16.
- Fauziyah, P. N. (2020). tumbuhan berkhasiat untuk mengatasi dismenorea. *Kartika: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 7(2), 79-87.
- Karisma Putri Andini, A. (2023). Perbedaan Pengaruh Teknik Relaksasi Aroma Terapi Daun Mint Dan Kompres Air Hangat Terhadap Nyeri Dismenorea Pada Remaja Putri. (Doctoral dissertation, Universitas Kusuma Husada Surakarta).
- Bernardi, M. L. (2017). Dysmenorrhea and related disorders. *F1000Research*, 6(0), 1–7. 10.12688/f1000research.11682.1.
- Meinarisa, M. S. (2021). Hubungan Pengetahuan, Kedekatan Ibu dan Pola Asuh Terhadap Kesiapan Remaja Menghadapi Menstruasi Pertama (Menarche) di SMP Negeri 04, 06, dan 17 Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Ners Indonesia*, 2(2), 99-107.
- Ayu, P. S. (2023). Pengaruh Pemberian Kombinasi Aromaterapi Lavender Dan Peppermint Terhadap Penurunan Nyeri Haid (Dismenore) Di Apotek Anggita Dalung. *Journal Pharmactive*, 2(1), 1-6.
- Nurindasari, Z. &. (2020). Efektivitas Pemberian Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Haid (Dismenore) Pada Remaja Putri Asrama Tahfizh Pondok Pesantren Ddi Ad Mangkoso. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 3(2), 199-205.
- Nurseptiani, D. E. (2020). Pengaruh Massage Effleurage Dikombinasikan Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Haid Primer. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 13(2), 156-162.
- Prawata, A. H. (2020). Efektivitas Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Haid (Dismenore) Pada Siswi. *Jurnal Abdimas Saintika*, 2(1), 45-53.
- Vera Bulu Masan, V. (2022). Efektivitas Pemberian Aromaterapi Peppermint Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri Di Asrama Putri Sma Regina Pacis Surakarta . (Doctoral dissertation, Universitas Kusuma Husada Surakarta).
- Anfusufi, N. A. (2023). Efektivitas Pemberian Kombinasi Teh Daun Mint (*Mentha piperita*) dan Madu terhadap Intensitas Nyeri Haid (Dismenore). *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 5(SE-1), 19-26.
- Anita, A. A. (2018). Perbedaan Mual dan Muntah Ibu Hamil Trimester I yang Diberikan Ekstrak Jahe dan Ekstrak Daun Mint. *Jurnal Kesehatan*, 9(2), 253-261.

Saras, T. (2023). Daun Mint: Aroma Segar dan Manfaatnya. Tiram Media.

Qoyyimah, A. U. ((2018, February)). Pengaruh Pemberian Kombinasi Air Rebusan Zingiber Officinale Var Rubrum Rhizoma Dengan Mentha Piperita Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Haid Pada Remaja Putri Di SMA Muhammadiyah Boarding School Klaten. In Prosiding University Research Colloquium, (pp. (pp. 155-162)).

Kurniawati, B. M. (2018). Perbedaan Efektivitas Teknik Relaksasi Napas Dalam Dan Aromaterapi Lavender Terhadap Intensitas Nyeri Menstruasi Pada Remajadi Madrasah Aliyah Darut Taqwa Semarang . (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Semarang).

Wianti, A. &. (2018). Perbedaan Efektivitas Teknik Relaksasi Nafas Dalam dan Kompres Hangat Dalam Penurunan Nyeri Dysmenorhea. Jurnal Keperawatan Silampari, 2(1), 315-329.

Aningsih, F. S. (2018). Pengaruh pemberian teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan intensitas nyeri haid (dismenore) pada mahasiswi di asrama Sanggau Landungsari Malang. Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan, 3(1).

Natalia, W. K. (2020). Perbandingan efektivitas terapi akupresur sanyinjiao point dengan teknik relaksasi nafas dalam untuk menurunkan nyeri menstruasi pada putri remaja di Pesantren Asshiddiqiyah 3 Karawang. Jurnal Sistem Kesehatan, 5(3).