

Edukasi Pemberian Aromaterapi Lemon (*Citrus Limon*) Terhadap Dismenore Pada Remaja Putri Di Puskesmas Gebang

Suci Nanda Resti Tarigan¹, Juneris Aritonang²

^{1,2}Prodi Pendidikan Profesi Bidan Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan Universitas Sari Mutiara Indonesia

*penulis korespondensi : cicitarigan86@gmail.com

Abstrak Prevalensi dismenore menurut data World Health Organization (WHO) didapatkan kejadian sebesar 1.769.425 (90%) menderita Dismenore dan 10-15% orang mengalami dismenore berat. Penatalaksanaan nyeri dapat dilakukan secara farmakologi dan non farmakologi, secara nonfarmakologi salah satunya dengan aromaterapi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lemon (*Citrus limon*) terhadap Dismenore Pada Remaja Putri Di SMP Tri Jaya Medan Denai. Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen* dengan rancangan penelitian *pre and post tes with control group*. Populasi dalam penelitian ini adalah remaja putri kelas VII yang mengalami Dismenore berjumlah 14 orang dengan (7 kelompok intervensi dan 7 kelompok control) yang akan diteliti, teknik sampling yang digunakan adalah *non probability sampling dengan metode purposive sampling*. Instrumen penelitian menggunakan *Face Pain Scale Revised (FPS-R)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian aromaterapi dapat menurunkan tingkat nyeri Dismenore dengan hasil uji Mann Withney sebesar 0.001 artinya terdapat pengaruh pemberian aromaterapi lemon. Diharapkan remaja putri di SMP Tri Jaya yang mengalami Dismenore dapat menggunakan aromaterapi lemon untuk mengurangi tingkat nyeri Dismenore.

Abstract According to data from the World Health Organization (WHO), the prevalence of dysmenorrhea shows that 1,769,425 (90%) suffer from dysmenorrhea and 10-15% of people experience severe dysmenorrhea. Pain management can be done pharmacologically and non-pharmacologically, one of which is aromatherapy. This study aims to determine the effect of giving lemon aromatherapy (*Citrus limon*) on dysmenorrhea in young women at Tri Jaya Middle School, Medan Denai. This type of research is *quasi-experimental with a pre and post test research design with group control*. The population in this study was 14 class VII teenage girls who experienced dysmenorrhea, with (7 intervention groups and 7 control groups) to be studied. The sampling technique used was *non-probability sampling with a purposive sampling method*. The research instrument used the *Face Pain Scale Revised (FPS-R)*. The research results show that giving aromatherapy can reduce the level of dysmenorrhea pain with a Mann Withney test result of 0.001, meaning that there is an effect of giving lemon aromatherapy. It is hoped that young women at Tri Jaya Middle School who experience dysmenorrhea can use lemon aromatherapy to reduce the level of dysmenorrhea pain.

Historis Artikel:

Diterima: 19 Januari 2024

Direvisi: 29 Januari 2024

Disetujui: 03 Februari 2024

Kata Kunci :

Nyeri Dismenore, Aromaterapi Lemon (*Citrus limon*)

PENDAHULUAN

Remaja merupakan tahap umur seseorang mengalami sebuah masa transisi dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa. Remaja adalah tahap umur yang datang setelah masa kanak-kanak berakhir, ditandai oleh pertumbuhan fisik yang cepat (Karlina, 2020). Menurut Pinem, Masa

remaja antara usia 10 sampai 19 tahun merupakan masa yang istimewa dan penting, karena merupakan masa kematangan organ reproduksi manusia. Pubertas merupakan masa peralihan yang unik yang ditandai dengan berbagai perkembangan fisik, emosional, dan psikologis (Pinem, 2012).

Setiap remaja akan memasuki masa pubertas, remaja akan mengalami berbagai perubahan biologis, termasuk perubahan pada sistem reproduksi. Salah satu tanda seorang remaja perempuan telah memasuki masa pubertas ialah terjadinya haid atau menstruasi, dimana terjadi pengeluaran ovum yang tidak dibuahi disertai darah akibat peluruhan endometrium rahim. Keluhan yang seringkali terjadi pada saat terjadinya haid ialah nyeri haid (*dismenore*). *Dismenore* atau haid yang menimbulkan nyeri merupakan salah satu masalah ginekologi yang paling umum dialami wanita dari berbagai tingkat usia. Gangguan ini terjadi akibat kontraksi uterus yang kuat disebabkan oleh produksi hormon prostaglandin (Pinem, 2012).

Nyeri haid (*Dismenore*) merupakan kondisi perut seperti kram perut bagian bawah sebelum atau selama menstruasi akibat peningkatan hormon progesteron dan ketidakseimbangan gula darah. Ada juga wanita yang terus-menerus mengalami nyeri saat haid, yang dikenal dengan *dismenore* primer, atau rasa tidak nyaman saat haid pertama kali. *Dismenore* sekunder, adalah nyeri haid yang disebabkan oleh masalah ginekologi. *Dismenore* terdiri dari *dismenore* primer dan sekunder. *Dismenore* primer merupakan nyeri haid yang tidak didasari kondisi patologis, sedangkan *dismenore* sekunder merupakan nyeri haid yang didasari dengan kondisi patologis (Laila & Nurul, 2012)

Faktor penyebab *dismenore* primer yang terjadi pada remaja putri antara lain haid di usia dini, jarang olahraga, merokok, minum alkohol, olahraga, makan-makanan yang tidak sehat seperti *junkfood*. Adanya alkohol dalam tubuh secara terus menerus dapat mengganggu fungsi hati sehingga estrogen tidak dapat disekresi tubuh sehingga estrogen yang menumpuk dalam tubuh dapat merusak pelvis. Begitu juga dengan rokok, dapat menyebabkan meningkatkan lamanya menstruasi dan meningkatkan lamanya *dismenore*. Makanan cepat saji (*Junkfood*) merupakan salah satu faktor penyebab *dismenore* primer, karena makanan cepat saji memiliki kandungan gizi yang tidak seimbang yaitu kalori tinggi, tinggi lemak, tinggi gula, dan rendah serat. Kandungan asam lemak didalam makanan cepat saji mengganggu metabolisme progesterone pada fase luteal dari siklus menstruasi. Akibatnya terjadi peningkatan kadar *prostaglandin* yang akan menyebabkan rasa nyeri pada *dismenore* (Nadira & Atifa, 2017).

Dampak *dismenore* pada remaja putri antara lain aktivitas menurun, pola tidur terganggu, nafsu makan terganggu, sulit konsentrasi saat belajar. Nyeri juga mempengaruhi keadaan emosional remaja yang mengalami *dismenore* saat menstruasi dan membatasi aktivitas sehari-hari terutama kegiatan belajar dan *ekstrakurikuler*. *Dismenore* menyebabkan 10-15% wanita tidak masuk kerja selama 1-3 hari, dan sekitar 50% wanita di seluruh dunia menderita *dismenore* berat (Putri et al., 2023)

Menurut *World Health Organization (WHO)*, terdapat 1.769.425 orang (90%) menderita *dismenore* dan 10-15% orang mengalami *dismenore* berat (Zuraidah, 2020). Di seluruh dunia, prevalensi *dismenore* dilaporkan bervariasi dari 25 hingga 97 persen (rata-rata 50 persen), dan hampir 20 persen kasus memiliki nyeri yang sangat mengganggu (Rusyanti, 2019). Di Indonesia angka kejadian nyeri haid sebanyak 107.673 orang (64,25%), dimana 59.671 orang (54,89%) mengalami *dismenore* primer dan 9.496 orang (9,36%) mengalami *dismenore* sekunder (Ningtyas Nurkusuma et al., 2023). Di Inggris dilaporkan antara 45% melaporkan *dismenore* berat dan di negara-negara Eropa lainnya sebesar 25% dan prevalensi terendah dilaporkan di Bulgaria (8,8%) (Sumiaty et al., 2022).

Penatalaksanaan dismenore yang dilakukan umumnya dengan terapi farmakologis dan terapi non farmakologis. Penanganan dismenore dengan farmakologis biasanya menggunakan jenis obat-obatan untuk mengurangi rasa nyeri pada saat menstruasi antara lain analgesik (peredai nyeri) golongan Non Steroid Anti Inflamasi Drug (NSAID), misalnya parasetamol atau asetamenofen (sumagesic, panadol), ibuprofen (ribual, ostarin) dan obat-obatan pereda nyeri lainnya, sedangkan terapi non farmakologis masih jarang di gunakan padahal banyak terapi yang bisa dimanfaatkan untuk mengurangi dismenore seperti kompres hangat atau mandi air hangat, massage, latihan fisik (exercise), tidur yang cukup, hipnoterapi, distraksi seperti mendengarkan musik serta relaksasi seperti yoga dan aromaterapi (Puspita, 2019).

Aromaterapi yang dapat digunakan untuk meredakan nyeri adalah aroma lemon (*Citrus limon*). Minyak aromaterapi lemon mempunyai kandungan *limeone* 66-80, *geranil asetat*, *netrol*, *terpine* 6-14%, α *pinene* 1-4% dan *myrcene*. *Limeone* adalah komponen utama dalam senyawa kimia jeruk yang dapat menghambat sistem kerja prostaglandin sehingga dapat mengurangi nyeri. Prostaglandin merangsang penekanan otot (*tonus*), kontraksi otot rahim, dan penekanan pembuluh darah (*vasopresi*) rahim yang menyebabkan nyeri *iskemik* dan keluhan nyeri menstruasi. Prostaglandin juga mempengaruhi kontaktilitas otot polos dan modulasi aktivitas hormonal (Febriyanti et al., 2021).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Helmia Meinika dan Lusi Andriani terhadap 30 remaja yang mengalami *dismenore*. Rata-rata tingkat nyeri *dismenore* sebelum dan sesudah aromaterapi Lemon, yaitu nyeri rata-rata sebelum (5.20) dan setelah (3.07) dan nyeri sedang *dismenore* sebelum dan sesudah aromaterapi lavender, yaitu *dismenore* rata-rata sebelum (5.33) dan setelah (3.13) remaja putri di wilayah kerja Puskesmas Puyung di Kuala Lumpurkota Bangalore (Meinika et al., 2022).

Demikian juga hasil penelitian yang dilakukan oleh Sefty Rompas dan Lenny Gannika 2019 hasil penelitian tentang pemberian aromaterapi lemon (*Citrus limon*) ditemukan bahwa nyeri menstruasi sebelum diberikan aromaterapi lemon (*Citrus limon*) skala sedang (4-6), nyeri menstruasi setelah diberikan aromaterapi lemon (*Citrus limon*) skala ringan (1-3), terdapat pengaruh yang signifikan antara aromaterapi lemon terhadap penurunan nyeri menstruasi sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lemon (*Citrus limon*) (Rompas Sefty & Lenny, 2019).

Nyeri haid berpengaruh terhadap aktivitas atau aktivitas perempuan terutama remaja putri. Keadaan seperti itu menyebabkan penurunan kualitas hidup perempuan, misalnya siswi-siswi SMP mungkin merasakan kram menstruasi dan menjadi tidak fokus pada pembelajaran dan motivasi karena rasa sakit, belajar menjadi terbatas dirasakan. Apalagi efek negatifnya itu tugas sekolah tidak selesai bahkan pergi ke sekolah terlambat, pergi ke sekolah dengan malas, serta turunnya nilai tugas sekolah (Puspita, 2019).

Berdasarkan survei awal yang dilakukan pada bulan Maret 2023 di Sekolah SMP Swasta Tri Jaya di dapatkan kejadian sebanyak 5 siswi yang mengalami *Dismenore* saat menstruasi pada remaja putri. Dari 10 siswi yang bersedia di wawancara terdapat 5 siswi yang mengalami *Dismenore*, 3 siswi menggunakan obat-obatan medis dan 2 siswi lainnya menggunakan jamu-jamuan. Dari hasil wawancara dengan 10 siswi mereka mengatakan belum ada yang menggunakan Aromaterapi Lemon (*Citrus limon*). Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh pemberian aromaterapi lemon (*Citrus limon*) terhadap *dismenore* pada remaja putri Di SMP Tri Jaya Medan Denai”.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian *quasi eksperiment* dengan rancangan penelitian *pre and post tes with control group*. Dalam penelitian ini terdapat dua kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Kedua kelompok ini diberikan pre-test yang sama, kemudian kelompok perlakuan (I) akan diberikan perlakuan (X) sedangkan kelompok kontrol (K) tidak diberikan perlakuan. Setelah itu akan diadakan post-test pada kedua kelompok, baik kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol. Perbandingan perubahan hasil pre-test dan post-test akan menunjukkan pengaruh perlakuan terhadap hasil penelitian. Desain ini digambarkan sebagai berikut:

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1

Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lemon (*Citrus limon*) Sebelum Dan Sesudah Pada Kelompok Control dan Kelompok Intervensi Di SMP Tri Jaya Medan Denai

Variabel	Mean	Median	SD	Minimum	Maximum	Asymp.Sig
Skala nyeri sebelum kel control	7.50	5.00	0.900	4	6	1.000
Skala nyeri sesudah kel control	7.50	5.00	0.900	4	6	
Skala nyeri sebelum intervensi	11.00	7.00	1.069	6	9	0.001
Skala nyeri sesudah intervensi	4.00	4.00	0.690	3	5	

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa nilai rata-rata sebelum dan sesudah intervensi dapat dilihat pada baris mean, sedangkan nilai standar deviasi dapat dilihat pada baris SD. Rata-rata nilai sebelum dilakukan intervensi adalah 11.00, standar deviasi 1.069 dengan skor terendah 6 dan yang tertinggi 9. Sedangkan pada nilai rata-rata sesudah dilakukan intervensi adalah 4.00, standar deviasi 0.900 dengan skor terendah 4 dan yang tertinggi 6.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini didapati ada pengaruh aromaterapi lemon (*Citrus limon*) terhadap *Dismenore* pada remaja putri, dengan rata-rata tingkat nyeri dismenore remaja putri sebelum diberikan aromaterapi lemon adalah (7,14), standar deviasi 1.069, minimum 6 dan maximum 9 dan sesudah diberikan intervensi aromaterapi lemon tingkat nyeri dismenore pada remaja putri menurun menjadi (3,86). Ada penurunan signifikan terhadap tingkat nyeri dismenore terhadap tingkat nyeri dismenore pada remaja putri di SMP Tri Jaya Medan Denai.

Bahwa umur menjadi salah satu indikator kematangan pada setiap individu, kematangan dimulai dari kematangan berpikir, bertindak atau berperilaku. Semakin seseorang berumur

matang maka akan semakin mudah untuk menginformasikan sesuatu sebagai upaya perubahan perilaku. Hasil penelitian ini menyebutkan bahwa responden dengan rentan umur 12-15 tahun lebih rentan mengalami *Dismenore* karena belum matangnya organ reproduksi. (Gunawati & Nisman, 2021).

Hasil penelitian ini menyebutkan bahwa responden mayoritas umur 14 tahun berjumlah 9 orang. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian dari (Gunawati & Nisman, 2021) menemukan bahwa remaja dengan usia 14 tahun lebih banyak yang mengalami *Dismenore* tetapi tidak ada hubungan antara umur dengan tingkat dismenorea. Hal ini disebabkan rentang umur responden sempit, sehingga tidak dapat mengetahui hubungannya.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti didapatkan hasil rata-rata tingkat nyeri *Dismenore* remaja putri pada kelompok control adalah (5,14), standar deviasi 0.900, minimum 4, maximum 6 tidak adanya penurunan terhadap tingkat nyeri *Dismenore* pada remaja putri di SMP Tri Jaya Medan Denai karna tidak dilakukannya intervensi pada kelompok control.

Pada penelitian ini didapatkan rata-rata nyeri sesudah pemberian aromaterapi adalah 4.00, standar deviasi 0.690, minimum 3, maximum 5, jika dilihat dari skala Face Pain Scale-Revised (FPSR) dengan jumlah skor minimum dan maximum berada di nyeri ringan dan nyeri sedang. Untuk melihat terdapat pengaruh aromaterapi lemon (*Citrus limon*) terhadap *Dismenore* pada remaja maka dilihat hasil analisis uji Mann-Withney yang didapat nilai asymp.sig adalah $0.001 < \alpha (0.05)$, maka disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan aromaterapi lemon (*Citrus limon*) terhadap *Dismenore* pada remaja putri di SMP Tri Jaya Medan Denai Tahun 2023. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Helmia yang menyebutkan terdapat perbedaan tingkat nyeri dismenore sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lemon dengan nilai P-value 0.000.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti didapatkan hasil rata-rata tingkat nyeri *Dismenore* remaja putri pada kelompok control adalah (5,14), standar deviasi 0.900, minimum 4, maximum 6 tidak adanya penurunan terhadap tingkat nyeri *Dismenore* pada remaja putri di SMP Tri Jaya Medan Denai karna tidak dilakukannya intervensi pada kelompok control.

Aromaterapi lemon digunakan sebagai terapi komplementer dalam praktik keperawatan dengan menggunakan minyak essensial dari tanaman wangi untuk meringankan masalah kesehatan dan meningkatkan kualitas hidup secara umum. Ketika aromaterapi lemon terhirup sel-sel reseptor penciuman dirangsang dan impuls ditransmisikan ke pusat otak, atau sistem limbik. Aromaterapi dapat memberikan efek santai, menenangkan selain itu juga meningkatkan sirkulasi darah. (Meinika et al., 2022).

Aromaterapi berpengaruh dalam penurunan skala *Dismenore* hal ini di dukung oleh teori bahwa aromaterapi yang dihirup oleh responden melalui cara inhalasi atau dihirup akan masuk ke dalam sistem limbik. Pada saat menghirup aroma, pertama akan masuk ke rongga hidung. Di bagian atas rongga hidung terdapat epitelium penciuman (*olfaktori*). *Olfaktori* memegang peranan penting untuk mendeteksi aroma. Setelah berhasil mengenali bau, reseptor mengirim sinyal ke saraf penciuman dan komponen kimianya akan masuk ke *bulbus olfactory*, kemudian ke sistem limbik pada otak. Respon bau yang dihasilkan akan merangsang kerja sel *neurohormon endorphin* otak, kemudian menstimulasikan hipotalamus untuk mengeluarkan enkaphalin yang berfungsi sebagai penghilang rasa sakit alami dan menghasilkan perasaan tenang. (Miqiawati, 2023).

Aromaterapi dibuat dari essentials oil atau sari minyak yang sering dipakai sebagai terapi yang digunakan dalam memperbaiki kesehatan, semangat, menghidupkan jiwa dan raga. Manfaat

yang ditemukan dari aromaterapi ini sangat khas baik itu untuk pertolongan pertama hingga pada membangkitkan rasa gembira (Hutasoit, 2020).

Jeruk lemon mempunyai komposisi utama gula dan asam sitrat. Kandungan jeruk lemon antara lain Flavonoid, limeone, asam folat, tadin, vitamin (C, A, B1, dan P), dan mineral (Kalium dan magnesium), kulit lemon terdiri dari 2 lapisan bagian luar mengandung minyak essensial (6%) dengan komposisi limeonene (90%), citral (5%), dan sejumlah kecil citronellal, alphaterpineol, linaly, dan geryalyl acetate. Cara pemberian dengan meneteskan minyak atsiri lemon ke dalam diffuser sebanyak 6 tetes dan tunggu selama 15 menit kemudian dilakukan intervensi terhadap responden selama 15 menit setiap responden. (Muaris, 2014).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh aromaterapi lemon (*Citrus limon*) terhadap *Dismenore* pada remaja putri di SMP Tri Jaya Medan Denai Tahun 2023 dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Aromaterapi lemon (*Citrus limon*) dapat menurunkan rasa nyeri *Dismenore* pada remaja putri dengan nilai asymp.sig 0,001
2. Terjadi penurunan nilai rata-rata *Dismenore* pada remaja putri sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi dengan nilai rata-rata 11,00 menjadi 4,00
3. Tidak terjadi penurunan nilai rata-rata *Dismenore* pada remaja putri untuk kelompok control karna tidak adanya intervensi yang dilakukan dengan nilai rata-rata tetap 7,50.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis ucapkan terima kasih kepada lahan Penelitian yaitu Di SMP Tri Jaya Medan Denai yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian dan semua pihak terkait yang membantu dalam proses pengumpulan data sampai selesainya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Afifah Khoirunnisa, & Dina. (2021). *No Title*.

Ajen, D. (2013). *Pendidikan SEKS Untuk Remaja*.

Astuti, S. A., Juwita, F., & Anidaul, F. (2020). Pengaruh Pemberian Kunyit Asam terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Haid. *Indonesian Journal of Midwifery (IJM)*, 3(2), 143. <https://doi.org/10.35473/ijm.v3i2.618>

Elsera dkk., 2022. (2022). Pengetahuan Penatalaksanaan Dismenore Remaja Putri. *Jurnal Ilmu Kebidanan*, 12(2), 48–54.

Fauziah, M. N. (2015). Pengaruh Latihan Abdominal Stretching Terhadap Intensitas Nyeri Haid (*Dismenore*) pada Remaja Putri di SMK Al Furqon Bantarkawung Kabupaten Brebes. *Skrripsi*, 1–108. <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/28982>

- Febrina, R. (2021). Gambaran Derajat Dismenore dan Upaya Mengatasinya di Pondok Pesantren Darussalam Al-Hafidz Kota Jambi. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 10(1), 187. <https://doi.org/10.36565/jab.v10i1.316>
- Febriyanti, V., Putri, V. S., & Yanti, R. D. (2021). Pengaruh Aromaterapi Lemon (Citrus) terhadap Skala Nyeri Dismenorea pada Mahasiswi Program Studi Ilmu Keperawatan STIKes Baiturrahim Jambi. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 10(1), 74. <https://doi.org/10.36565/jab.v10i1.277>
- Gunawati, A., & Nisman, W. A. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Dismenorea di SMP Negeri di Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 8(1), 8. <https://doi.org/10.22146/jkr.56294>
- Hayati, S., Agustin, S., & Maidartati. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Dismenore Pada Remaja Di SMA Pemuda Banjaran Bandung. *Jurnal Keperawatan BSI*, VIII(1), 132–142. <http://ejurnal.ars.ac.id/index.php/keperawatan>
- Hidayati, R. B. N. (2019). *Pengaruh aromaterapi lavender terhadap penurunan nyeri dismenore pada mahasiswa kebidanan Universitas Ngudi Waluyo*. Universitas Ngudi Waluyo.
- Ilmu, J., Terhadap, M., & Nyeri, P. (2023). *BHAMADA*. 14(1), 28–34.
- Jaelani, Jaelani. (2013). *Aromaterapi*.
- Karlina, L. (2020). Fenomena Terjadinya Kenakalan Remaja. *Edukasi Nonformal*, 1(2), 147–158. <https://ummaspul.e-journal.id/JENFOL/article/view/434>
- Kusmiran, E. (2014). *Kesehatan Reproduksi Remaja Dan Wanita*.
- Laila, & Nurul. (2012). Poltekkes Kemenkes Yogyakarta | 9. *Jurnal Kesehatan*, 6(6), 9–33. <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/1134/4/4.Chapter.2.pdf>
- Leonardo, L. (2020). *Karakteristik nyeri*.
- Lubis Lumongga, & Namora. (2013). *buku psikologi kespro wanita dan perkembangan reproduksi*.
- Meinika, Andriani Helmia, & Lusi. (2022). Perbedaan Pemberian Aromaterapi Lemon Dan Aromaterapi Lavender Terhadap Nyeri Haid (Dismenore) Pada Remaja Putri. *Jurnal Media Kesehatan*, 15(1), 64–75. <https://doi.org/10.33088/jmk.v15i1.752>
- Muaris, H. (2014). *Khasiat Lemon Untuk Kestabilan Kesehatan*.
- Nadira, & Atifa. (2017). *Analisis Faktor Penyebab Dismenore Primer di Kalangan Mahasiswa Kedokteran*.
- Ningtyas Nurkusuma, Luthfiana, Nursyarofah, & Nunung. (2023). *Edukasi Gizi Pengaturan Pola Makan dan Gizi Seimbang Untuk Pencegahan Gangguan Menstruasi Pada Remaja Putri*. 1(1), 20–26. <https://doi.org/10.24853/jaras.1.1.20-26>
- Nurhayati, S.ST, M. K. (2022). *MONOGRAF Depo Medroxy Progesteron Acetate (Dmpa) & Gangguan Siklus Menstruasi*.

Pinem, S. (2012). *Kesehatan Reproduksi dan Kontrasepsi*.

Puspita, A. (2019). Pengaruh Latihan Abdominal Stretching Terhadap Intensitas Nyeri ntensitas Nyeri Haid pada Siswi SMK Pelita Gedongtataan Kabupaten Pesawaran. *Wellness and healthy magazine*, 1(February), 41–47. <https://wellness.journalpress.id/wellness/article/view/v1i218wh>

Putri, N. R., Dewi, K. T., Christiana, M. Y., Ramadhani, N., & Kusmawati, I. I. (2023). *Edukasi dismenorea pada remaja sebagai upaya mengurangi ketidaknyamanan selama menstruasi*. 7(1), 1–2.

Rompas Sefty, & Lenny, G. (2019). Pengaruh Aromaterapi Lemon (Citrus) Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Mahasiswi Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado. *Jurnal Keperawatan*, 7(1). <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/view/25196>

Siahaan1, Charles, S., Tannus, & Aprianto, F. (2021). GANGGUAN MENSTRUASI DAN PENYEBABNYA. *Fakultas Kedokteran, Universitas Ciputra Surabaya, Jawa Timur*.

Sumiaty, Sakti, P. M., & Hasnawati. (2022). *Atasi Dismenore Pada Remaja dengan Terapi Komplementer*.

Syafriani, S. (2021). Hubungan Status Gizi Dan Umur Menarche Dengan Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri Di Sman 2 Bangkinang Kota 2020. *Jurnal Ners*, 5(1), 32–37. <https://doi.org/10.31004/jn.v5i1.1676>

Trianingsih, N. W., Kuntjoro, T., & Wahyuni, S. (2016). Perbedaan Efektifitas Terapi Akupresur dan Muscle Stretching Exercise terhadap Intensitas Nyeri pada Remaja Putri dengan Dismenore. *Jurnal Kebidanan*, 5(9), 7–17. <http://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/jurkeb/article/view/988>

Vermarina, N. (2022). Pengaruh Endorphin Massage Terhadap Intensitas Dismenore Pada Mahassiswa Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. *Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta*, 9–31.