

**PENGARUH AROMATERAPI LEMON (CITRUS) TERHADAP PENURUNAN DISMENOIRE  
PADA MAHASISWI KEPERAWATAN**

***THE INFLUENCE OF LEMON (CYTRUS) AROMATHERAPY ON THE REDUCE  
DYSMENORRHEA IN FEMALE STUDENTS***

**Christien Angreni Rambli<sup>1)</sup>, Chatrina Bajak<sup>2)</sup>, Elviera Tumbale<sup>3)</sup>**

Program Studi Keperawatan Jurusan Kesehatan Politeknik Negeri Nusa Utara

Email: christienrambi@yahoo.com

**ABSTRAK:** Salah satu tanda seorang perempuan telah memasuki masa pubertas ialah terjadinya haid, dimana keluhan yang seringkali terjadi pada saat haid ialah nyeri (dismenore). Dismenore sering mengganggu aktivitas perkuliahan. Salah satu tindakan yang dapat dilakukan untuk menurunkan nyeri ialah dengan menggunakan aromaterapi lemon (citrus). Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui gambaran nyeri sebelum dan sesudah tindakan serta pengaruh aromaterapi lemon dalam menurunkan dismenore. Desain penelitian ialah *quasi eksperiment* dengan *one grup pre post test design without control*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 40 orang mahasiswi Prodi Keperawatan Jurusan Kesehatan. Teknik pengambilan sampel dengan *purposive sampling* berdasarkan pertimbangan beberapa kriteria, yaitu mengalami dismenore, belum pernah melakukan aromaterapi, bersedia menjadi responden, dan kooperatif. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli sampai Oktober 2019, menggunakan aromaterapi lemon dan lembar observasi nyeri NRS. Pengolahan data menggunakan SPSS versi 22 dengan uji *wilcoxon*. Responden terbanyak berumur 18 tahun (37,5%) dan berada pada semester VI (40%), rata-rata responden sebelum diberikan aromaterapi pada hari pertama merasakan nyeri ringan dengan skala nyeri terendah 3 dan tertinggi 6, namun mengalami penurunan skala nyeri setelah diberikan aromaterapi, yaitu terendah 3 dan tertinggi 5. Di hari kedua dengan skala terendah 1 dan tertinggi 5 sebelum diberikan aromaterapi, kemudian berubah menjadi 0 (terendah) dan 3 (tertinggi) setelah diberikan aromaterapi. Hasil uji *wilcoxon* diperoleh nilai  $p = 0,000 (< 0,05)$ , artinya terdapat pengaruh pemberian aromaterapi lemon (citrus) terhadap penurunan dismenore. Kesimpulan penelitian ini ialah terdapat pengaruh pemberian aromaterapi lemon (citrus) terhadap penurunan dismenore. Saran yang dapat diberikan ialah aromaterapi lemon dapat digunakan sebagai salah satu terapi dalam menurunkan dismenore.

**Kata kunci :** *Aromaterapi Lemon (Citrus), Dismenore, Mahasiswi*

**Abstract:** *One sign that a woman has entered puberty as the occurrence of menstruation, where complaints that often occur during menstruation are pain (dysmenorrhea). Dysmenorrhea often even interferes with lecturing activities. One of therapy to reduce dysmenorrhea is using lemon (cytrus) aromatherapy. This purpose of the research is to know the description of dysmenorrhea before and after therapy and the influence of lemon aromatherapy to reduce dysmenorrhea. This research used quasi experimental research with one group pre and post test design without control. Total samples in this study were 40 female students of the Nursing Study Program, while the sampling technique was purposive sampling based on several criteria : responden had dysmenorrhea, had never do aromatherapy, agree to be a respondent, and cooperatif . The research was conducted in July to October 2019, using lemon aromatherapy and NRS pain observation sheets. Data processing using SPSS 22 with Wilcoxon test. Most respondents were 18 years old (37.5%) and were in semester VI (40%). The average respondents before being given lemon aromatherapy felt middle pain with a scale 3 (lowest) until 5 (highest) on the first day, but the pain scale was decreased after given aromatherapy which is a scale 3 (lowest) until 5 (highest). Wilcoxon test results obtained P value = 0.000 (<0.05), meaning that there is an influence of lemon aromatherapy to decrease dysmenorrhea. The conclusion of the study is an effect of lemon aromatherapy on the decrease in dysmenorrhea. So, aromatherapy lemon (citrus) can be used as a therapy to reduce dysmenorrhea.*

**Keywords:** *Lemon (Cytrus)Aromatherapy, Dysmenorrhea, Female Student.*

## PENDAHULUAN

Setiap remaja akan memasuki masa pubertas, dimana 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 pengelupasan 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 yang disebabkan oleh produksi hormon prostaglandin (Bobak, dkk, 2005).

Angka kejadian dismenore di Indonesia tidak ditemukan data yang pasti, namun menurut Proverawati dan Misaroh (2012) angka kejadian dismenore terdiri dari 72,89% dismenorea primer dan 21,11% dismenore sekunder dan angka kejadian dismenore berkisar 45-95% di kalangan perempuan usia produktif. Penelitian Astuti dan Noranita (2016) berjudul Prevalensi Kejadian Gangguan Menstruasi Berdasarkan Indeks Masa Tubuh (IMT) pada Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah I Yogyakarta didapatkan prevalensi dismenorea 81%. Survey untuk mendapatkan data prevalensi dismenorea di Sulawesi Utara dan Kabupaten Kepulauan Sangihe belum pernah dilakukan sehingga tidak ditemukan angka pasti terjadinya dismenore, namun keluhan dismenore pada umumnya dirasakan oleh sebagian besar wanita usia produktif.

Intervensi yang dapat dilakukan untuk mengurangi nyeri haid ialah dengan menggunakan teknik farmakologis dan non farmakologis. Salah satu teknik non farmakologis yang dapat

digunakan yaitu dengan teknik relaksasi melalui pemberian aromaterapi. Jenis aromaterapi yang digunakan dapat beragam macam, antara lain aromaterapi lavender, lemon, *papermint*, jasmin, dan lainnya. Aromaterapi yang dapat digunakan mengurangi nyeri ialah aroma lemon (citrus). Kandungan utama aromaterapi lemon ialah *limeone* yang dapat menghambat sistem kerja hormon prostaglandin sehingga dapat mengurangi nyeri. Selain itu *limeone* akan mengontrol siklogienase I dan II, mencegah aktivitas prostaglandin dan mengurangi rasa sakit (Namazi, dkk, 2014). Dengan menghirup aromaterapi lemon, maka akan meningkatkan gelombang-gelombang alfa di dalam otak dan gelombang inilah yang membantu untuk merasa rileks (Koensoemardiyah, 2009).

Penelitian Sono dkk (2018) yang berjudul Pengaruh Aromaterapi Lemon (Citrus) terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi pada Mahasiswi Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado menyimpulkan bahwa ada pengaruh aromaterapi lemon terhadap penurunan nyeri menstruasi. Hal yang sama ditemukan oleh Suwanti dkk (2017) dalam penelitian tentang Pengaruh Aromaterapi Lemon (Citrus) terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi pada Mahasiswi di Universitas Respati Yogyakarta, bahwa ada pengaruh yang signifikan pemberian aromaterapi lemon terhadap penurunan nyeri menstruasi.

Peneliti melakukan studi pendahuluan dengan metode wawancara pada tanggal 02 April 2019 kepada 10 orang mahasiswi semester VI Program Studi Keperawatan Politeknik Negeri Nusa Utara yang diambil secara acak. Hasil wawancara tersebut menemukan bahwa 10 orang mahasiswi tersebut mengalami nyeri pada saat haid dengan skala ringan 2 orang, skala sedang 5

orang, dan 3 orang dengan skala berat. Nyeri haid ini bahkan sering mengganggu aktivitas perkuliahan, sehingga para responden menggunakan berbagai cara untuk menurunkan nyeri yang dialami, diantaranya dengan meminum obat analgesik dan antibiotik.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dianggap sangat perlu untuk mengetahui tentang pengaruh aromaterapi lemon (citrus) terhadap penurunan dismenore pada mahasiswi Program Studi Keperawatan Jurusan Kesehatan Politeknik Negeri Nusa Utara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran nyeri sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi lemon serta untuk mengetahui pengaruh pemberian aromaterapi lemon terhadap penurunan dismenore.

#### **METODE PENELITIAN**

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah *quasi eksperiment* dengan rancangan penelitian *one grup pretest post test design without control*. Penelitian ini telah berlangsung dari bulan Juli sampai dengan Oktober 2019. Lokasi penelitian ini ialah di Program Studi Keperawatan Jurusan Kesehatan Politeknik Negeri Nusa Utara. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Sampel dipilih dari populasi yang berjumlah 232 orang mahasiswi dan diperoleh jumlah sampel sebanyak 40 orang mahasiswa, dimana sampel dipilih berdasarkan kriteria tertentu, yaitu bersedia menjadi responden, mengalami dismenore, belum pernah melakukan aromaterapi, tidak alergi terhadap wewangian

(aroma) lemon, menyukai aroma lemon, dan tidak sedang menggunakan terapi farmakologis dan ramuan tradisional untuk mengurangi nyeri haid (dismenore). Jumlah populasi sisa yang tidak dijadikan responden ialah sebanyak 192 orang oleh karena tidak memenuhi syarat sebanyak 52 orang dan 140 orang mahasiswa tidak berada di lokasi penelitian (sedang mengikuti praktik klinik dan praktik kerja akhir).

Instrumen penelitian yang digunakan ialah aromaterapi lemon, humidifier, lembar observasi nyeri (NRS/*Numeric Rating Scale*), dan Standar Operasional Prosedur (SOP) pemberian aromaterapi. Sebelum diberikan aromaterapi, responden dilakukan pengukuran skala nyeri menggunakan lembar observasi nyeri NRS (skala nyeri 1 sampai dengan 10). Responden diminta memilih skala ntensitas nyeri sesuai dengan apa yang mereka rasakan pada saat penelitian, mulai dari skala 1 sampai dengan 10. Aromaterapi lemon dicampur dengan air matang pada humidifier, kemudian responden akan menghirup uap aromaterapi lemon selama  $\pm 30$  menit sambil reponden tetap rileks dan tenang. Setelah selesai tindakan, skala nyeri responden diukur kembali. Tindakan perlakuan ini dilakukan selama 2 hari. Analisa data menggunakan SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versi 22, sebuah software statistik yang dibuat Norman Nie, Hadlai Hull, dan Dale Bent tahun 1968 dengan uji wilcoxon sebagai uji statistik. Uji ini dipilih untuk mengukur signifikansi perbedaan antara 2 kelompok data berpasangan berskala interval atau ordinal tetapi tidak berdistribusi normal.

#### **HASIL PENELITIAN**

Hasil penelitian akan disajikan hasil distribusi responden berdasarkan karakteristik,

gambaran dismenore sebelum dan sesudah tindakan aromaterapi, dan hasil uji wilcoxon.

a) Distribusi responden berdasarkan karakteristik responden

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden terbanyak berumur 18 tahun yaitu sebanyak 15 orang (37,5%), sedangkan sisanya berumur 19 tahun sebanyak 8 orang (20%), berumur 20 tahun sebanyak 3 orang (7,5%), berumur 21 tahun sebanyak 6 orang (15%), dan > 21 tahun sebanyak 8 orang (20%). Responden berdasarkan semester terbanyak berada pada semester VI sebanyak 16 orang (40%), sisanyaberada pada semester I sebanyak 15 orang (37,5%), semester III sebanyak 7 orang (17,5%), dan semester V sebanyak 2 orang (5%) .

b) Gambaran dismenore pada responden

Perlakuan dilakukan selama 2 hari, masing-masing responden dilakukan

pengukuran skala nyeri sebelum dan sesudah tindakan pemberian aromaterapi. Hasil pengukuran skala nyeri sebelum diberikan tindakan, yaitu 24 orang (60%) dengan skala nyeri 3, 8 orang (20%) dengan skala nyeri 4, 6 orang (15%) dengan skala nyeri 5, dan 2 orang (5%) dengan skala nyeri 6. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden merasakan nyeri di skala 3. Setelah pemberian tindakan aromaterapi, dilakukan kembali pengukuran skal nyeri dengan hasil sebagai berikut ; 7 orang (17,5%) berada pada skala nyeri 1, 9 orang (22,5%) pada skala nyeri 2, 17 orang (42,5%) dengan skala nyeri 3, 4 orang (10%) pada skala nyeri 4, dan 3 orang (17,5%) dengan skala nyeri 5.

c) Gambaran dismenore sebelum dan sesudah tindakan

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Dismenore Sebelum dan Sesudah Diberikan Aromaterapi Lemon (Citrus) pada Hari Pertama dan Kedua Tahun 2019 (n = 40)

Perlakuan	Waktu	Mean	Median	SD	Min	Max
Hari I	Sebelum	3.65	3.00	0.921	3	6
	Sesudah	2.68	3.00	1.118	1	5
Hari II	Sebelum	3.03	3.00	1.050	1	5
	Sesudah	0.95	1.00	0.932	0	3

Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa rata-rata responden sebelum diberikan aromaterapi pada hari pertama merasakan nyeri ringan (nilai mean 3.65) dengan skala nyeri terendah 3 dan tertinggi 6, namun mengalami penurunan skala nyeri setelah diberikan aromaterapi, yaitu terendah 3 dan tertinggi 5. Begitu juga di hari kedua dengan skala terendah 1 dan tertinggi 5 sebelum diberikan arometerapi, kemudian berubah menjadi 0 (terendah) dan 3 (tertinggi) setelah diberikan aromaterapi.

## d) Hasil uji wilcoxon

Tabel 2. Hasil Uji Wilcoxon

Perlakuan	Negative ranks		Positive ranks		Z	Asymp.Sig. (2-tailed)
	N	Mean rank	N	Mean rank		
Pre & Post Test Hari I	27 <sup>a</sup>	14.00	0 <sup>b</sup>	.00	-4.686 <sup>b</sup>	0.000
Pre & Post Test Hari II	39 <sup>a</sup>	20.00	0 <sup>b</sup>	.00	-5.772 <sup>b</sup>	0.000

Tabel 2. menunjukkan *negative ranks* atau selisih (negatif) antara pre dan post test pada hari pertama dan kedua masing-masing 27 dan 39, artinya bahwa terdapat 27 responden yang mengalami penurunan nyeri setelah diberikan tindakan pada pertama dan 39 responden di hari

**PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan penurunan skala nyeri setelah diberikan tindakan aromaterapi lemon (citrus) pada 40 responden yang mengalami dismenore (nyeri haid). Sebelum dan selama menstruasi, uterus berkontraksi untuk membantu meluruhkan lapisan uterus. Prostaglandin di dalam tubuh ikut berperan dalam memicu kontraksi otot rahim sehingga menimbulkan nyeri/rasa tidak nyaman. Nyeri ini dapat dirasakan sebelum dan selama haid. Orang dewasa akan mengalami perubahan neurofisiologis dan mungkin mengalami penurunan sensorik stimulasi serta peningkatan ambang nyeri. Prawirohardjo (2014) menyebutkan bahwa dismenore dapat terjadi bervariasi mulai dari yang ringan sampai dengan berat, dapat dirasakan di perut bagian bawah atau pinggang, dapat bersifat seperti mules, ngilu, atau ditusuk-tusuk. Dari hasil penelitian, terlihat bahwa 60% responden mengeluh nyeri dengan skala 3 (ringan) dan 40% mengeluh nyeri sedang (skala 4-6) pada hari

kedua. Nilai p diperoleh sebesar 0.000, dimana nilai ini < 0,05. Hal ini berarti bahwa terdapat pengaruh pemberian aromaterapi lemon (citrus) terhadap penurunan dismenore.

pertama sebelum diberikan aromaterapi dan pada hari kedua dengan keluhan nyeri ringan sebanyak 77,5% (skala 1-3) dan 22,5% dengan keluhan nyeri sedang (skala 4-5). Nyeri merupakan kondisi berupa perasaan yang tidak menyenangkan dan bersifat subjektif, sehingga dapat berbeda pada setiap orang dalam hal skala maupun tingkatannya (Andarmoyo, 2013).

Setiap orang memiliki cara tersendiri dalam mengatasi nyeri dan menginterpretasikan nyeri. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi dismenore tersebut ialah dengan terapi komplementer yang melibatkan penggunaan wewangian tertentu yang disebut aromaterapi. Menurut Dewi (2010), aromaterapi adalah salah satu teknik pengobatan atau perawatan menggunakan bau-bauan yang menggunakan minyak esensial aromaterapi. Wewangian yang dihasilkan oleh aromaterapi dapat mempengaruhi kondisi psikis, daya ingat, dan emosi seseorang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian responden merasakan intensitas nyeri ringan pada

saat haid dan yang lainnya merasakan nyeri sedang, dengan skala nyeri terendah 3 dan tertinggi 6. Setelah diberikan aromaterapi lemon (citrus) pada hari pertama, nyeri haid diperoleh skala terendah 1 dan tertinggi 5, sedangkan pada hari kedua diperoleh skala nyeri terendah 0 dan tertinggi 3. Hasil penelitian ini sejalan dengan yang ditemukan oleh Suwanti dkk dalam penelitian berjudul Pengaruh Aromaterapi Lemon (Citrus) terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi pada Mahasiswi di Universitas Respati Yogyakarta tahun 2017, dimana skala nyeri terendah dari 20 responden sebelum diberikan aromaterapi ialah 2 dan tertinggi adalah 6 kemudian setelah diberikan aromaterapi berubah menjadi skala 0 (terendah) dan 4 (tertinggi).

Aromaterapi merupakan penggunaan ekstrak minyak esensial tumbuhan yang digunakan untuk memperbaiki mood dan kesehatan. Mekanisme kerja perawatan aromaterapi dalam tubuh berlangsung melalui 2 sistem fisiologis, yaitu sirkulasi tubuh dan sistem penciuman. Aromaterapi lemon (citrus) bermanfaat untuk mengurangi ketegangan otot yang akan mengurangi tingkat nyeri. Mekanisme kerja jenis aromaterapi ini mudah didapatkan dan mempunyai kandungan limesone 66-80 geranil asetat, netrol, terpine 6-14%,  $\alpha$  pinene 1-4%, dan mrcyne (Young, 2011). Komponen limesone dalam aromaterapi lemon dapat menghambat sistem kerja prostaglandin sehingga dapat mengurangi nyeri (Namazi, dkk, 2014). Selain itu, zat linalool yang terkandung dalam aromaterapi lemon yang berguna untuk menstabilkan sistem saraf sehingga menimbulkan efek tenang bagi siapapun yang menghirupnya (Wong, 2008).

Listiani dan Pawestri (2018) menyimpulkan dalam penelitian yang berjudul Efektifitas Aromaterapi Lemon Untuk

Menurunkan Nyeri Menstruasi (Dismenore) pada Mahasiswi Keperawatan Universitas Muhammadiyah Semarang bahwa terdapat penurunan nyeri menstruasi sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lemon pada 16 responden. Nyeri yang dirasakan sebagian responden dapat disebabkan karena beberapa faktor diantaranya pengalaman nyeri sebelumnya, usia, ansietas, dan makna nyeri (Judha, 2012).

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji wilcoxon menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian aromaterapi lemon (citrus) terhadap penurunan dismenore pada mahasiswi di Program Studi Keperawatan Jurusan Kesehatan Politeknik Negeri Nusa Utara dengan nilai  $p = 0.000$ . Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sono, dkk tahun 2018 dengan judul Pengaruh Aromaterapi Lemon (Citrus) terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi pada Mahasiswi Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado dengan nilai  $p$  diperoleh sebesar 0.000 yang artinya ada pengaruh signifikan aromaterapi lemon terhadap penurunan nyeri menstruasi pada responden. Hasil yang sama juga ditemukan oleh Nurfitriani dkk (2016) dalam penelitian berjudul Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lemon (Cytrus) Secara Inhalasi terhadap Derajat Disminorea Primer pada Siswi Kelas X SMA Negeri 1 Binangun Kabupaten Cilacap, dimana dari hasil uji wilcoxon pada hari pertama sampai dengan ketiga diperoleh nilai  $p < 0,05$ . Dengan demikian, Nurfitriani menyimpulkan hasil penelitiannya bahwa ada pengaruh pemberian aromaterapi lemon secara inhalasi terhadap disminorea primer pada siswi kelas X SMA Negeri 1 Binangun Kabupaten Cilacap.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian aromaterapi lemon (citrus) pada terhadap penurunan dismenore pada mahasiswi Program Studi Keperawatan Jurusan Kesehatan Politeknik Negeri Nusa Utara serta terdapat penurunan skala nyeri setelah diberikan tindakan aromaterapi lemon (citrus) terhadap penurunan dismenore pada mahasiswi.

Saran yang dapat diberikan antara lain responden dapat menggunakan aromaterapi lemon (citrus) sebagai terapi dalam menurunkan dismenore karena terapi ini murah, mudah didapatkan, dan tidak memiliki efek samping berarti sehingga dismenore tidak akan menjadi penghambat bagi mahasiswi sebagai responden dalam melakukan berbagai aktivitas perkuliahan. Pihak institusi juga dapat merekomendasikan penggunaan aromaterapi lemon (citrus) bagi pekerja yang mengalami dismenore. Bagi peneliti selanjutnya dapat disarankan untuk menggunakan jumlah responden yang lebih banyak lagi dan menggunakan jenis aromaterapi yang lain, misalnya lavender. Peneliti selanjutnya juga perlu membandingkan efektifitas penggunaan aromaterapi lemon dan lavender dalam menurunkan nyeri haid.

## DAFTAR RUJUKAN

- Andarmoyo Sulisty. 2013. *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media.
- Astuti dan Noranita. 2016. *Prevalensi Kejadian Gangguan Menstruasi Berdasarkan Indeks Masa Tubuh (IMT) pada Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah I Yogyakarta*. Artikel. Jurnal Ilmu Kebidanan Jilid 3 Nomor 1.

- Bobak, Lowdermilk, dan Jensen. 2005. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas Edisi 4*. Jakarta : EGC.
- Dewi, I P. 2010. *Aromaterapi Lavender Sebagai Media Relaksasi*. Artikel. Diakses di <https://jurnal.unud.ac.id> tanggal 03 April 2019.
- Judha Muhammad. 2012. *Teori Pengukuran Nyeri dan Nyeri Persalinan*. Yogyakarta : Medical Book.
- Koensomardiyah. 2009. *A-Z Aromaterapi untuk Kesehatan, Kebugaran, dan Kecantikan*. Yogyakarta : Lily Publisher.
- Listiani, U dan Pawestri. 2018. *Efektifitas Aromaterapi Lemon Untuk Menurunkan Nyeri Menstruasi (Dismenore) pada Mahasiswi Keperawatan Universitas Muhammadiyah Semarang*. Skripsi. Prodi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Semarang. Diakses di <http://repository.unimus.ac.id> tanggal 03 April 2019.
- Namazi, Akbari, Mojab, Talebi, Majd, dan Jannesari. 2014. *Effect of Citrus Aurantium (Bitter Orange) on the Severity of First Stage Labour Pain*. Iranian Journal of Pharmaceutical Research.
- Nurfitriani D. 2016. *Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lemon (Citrus) Secara Inhalasi terhadap Derajat Dismenorea Primer pada Siswi Kelas X SMA Negeri 1 Binangun Kabupaten Cilacap*. Skripsi. Diakses di <http://elib.stikesmuhgombong.ac.id> tanggal 03 April 2019.
- Prawirohardjo Sarwono. 2014. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Proverawati dan Misaroh. 2012. *Menarche; Menstruasi Pertama Penuh Makna*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Sono D, Rompas S, dan Gannika L. 2018. *Pengaruh Aromaterapi Lemon (Citrus) terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi pada Mahasiswi Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado*. eJournal Keperawatan (e-Kp) volume 7 nomor 1 Februari 2019. Diakses di

<http://ejournal.unsrat.ac.id> tanggal 03 April 2019.

Suwanti S, Wahyuningsih M, dan Liliana A. 2017. *Pengaruh Aromaterapi Lemon (Citrus) terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi pada Mahasiswi di Universitas Respati Yogyakarta*. Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta, 5 (1), Januari 2018. Diakses di <http://nursingjurnal.respati.ac.id> tanggal 03 April 2019.

Wong Donna, Wilson David, Winkelman Marilyn, Hockenberry Marilyn, dan Schwartz Patricia. 2008. *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik Volume I Edisi 6*. Jakarta : EGC.

Young, G. (2011). *Essencial Oil Pocket Reference 5th ed*. Amazon: Life Science Publishing.