

Pengaruh Aromaterapi *Limon Citrus* Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan

Merissa Pramudita¹, Rifzi Devi Nurvitasari², Ifatin Nafisah³

^{1,3}STIKes Bhakti Al-Qodiri

¹⁻³Prodi D3 Kebidanan

*e-mail: merissapramudita@gmail.com¹

Nomor Handphone Untuk keperluan koordinasi: 08553219575

Abstrak

Pendahuluan: Ibu bersalin akan merasa khawatir dan takut saat akan rangkaian proses melahirkan. Rasa nyeri akibat kontraksi membuat ibu khawatir dan dapat mengganggu psikologis ibu sehingga diperlukan teknik pereda nyeri non-farmakologi agar tidak menimbulkan dampak buruk bagi ibu dan bayi. Metode pemberian aromaterapi menjadi pilihan dalam mengurangi nyeri persalinan yang minim risiko. **Tujuan:** mengetahui pengaruh aromaterapi limon citrus terhadap penurunan nyeri persalinan. **Metode:** penelitian kuantitatif dengan desain penelitian kelompok sebelum dan setelah test (pretest-posttest). Sampel ibu yang sedang bersalin berjumlah 27 responden. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik accidental sampling. Variabel independen penelitian yaitu aromaterapi limon citrus dan variabel dependen penelitian yaitu nyeri persalinan. Instrumen pengumpulan data menggunakan verbal descriptive scale (VDS) dan lembar observasi. Analisis uji statistik dengan SPSS 21 menggunakan uji wilcoxon. **Hasil:** terdapat pengaruh pemberian aromaterapi limon citrus terhadap penurunan nyeri persalinan dengan nilai p-value <0,05.

Kata Kunci: aromaterapi limon citrus, nyeri persalinan, ibu bersalin

Abstract

Introduction: Mothers in labor were feel worried and afraid had been during the birth process. The pain caused by contractions makes the mother worried and can disturb the mother's psychology, so non-pharmacological pain relief techniques were needed so that it doesn't had a bad impact on the mother and baby. The method of administration aromatherapy was an option for reduced labor pain which minimal risks. **Objective:** to determine the effect of limon citrus aromatherapy on reduced labor pain. **Method:** quantitative research with group research design before and after test (pretest-posttest). The sample of mothers who were gived birth consisted of 27 respondents. Sampling was carried out using the accidental sampling technique. The independent variable of the research are limon citrus aromatherapy and the dependent variable of the research are labor pain. Data collection instruments used a verbal descriptive scale (VDS) and observation sheets. Statistical test analysis with SPSS 21 used the wilcoxon test. **Results:** There was an effect of gived limon citrus aromatherapy on reduced labor pain with a p-value <0.05.

Keywords: aromatherpy limon citrus, labor pain, biththing mother

1. PENDAHULUAN

Persalinan merupakan proses pengeluaran hasil pembuahan berupa janin dan plasenta melalui jalan lahir atau dengan cara lain dengan atau tanpa alat(1). Proses kelahiran dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain *passage* (jalan lahir), *passangers* (janin), dan *power* (kekuatan). Suatu proses persalinan akan berjalan dengan lancar jika ketiga faktor tercukupi dengan baik. Ada faktor lain sehingga dapat mempengaruhi di antaranya psikologi ibu dan penolong persalinan(2). Ibu primipara akan memiliki rasa cemas dan takut untuk menghadapi proses persalinan yang mengakibatkan peningkatan nyeri yang akan dirasakan selama proses persalinan. Rasa cemas akan mengganggu proses persalinan (3).

Rasa nyeri merupakan sensasi yang timbul dari pengalaman subjektif dan persepsi pribadi yang akan berbeda setiap individu sehingga akan menyebabkan ketidaknyamanan yang mungkin berhubungan dengan adanya kerusakan jaringan(4). Kecemasan akan mengaktifkan impuls saraf simpatis sehingga melepaskan hormon stres yang dapat berpengaruh pada kontraksi rahim terganggu dan partus lama. Nyeri kontraksi akan muncul rasa tidak nyaman sehingga diperlukan manajemen dalam mengatasi dampak buruk yang mungkin terjadi. Metode farmakologi memiliki risiko dalam penggunaannya sedangkan metode nonfarmakologi memiliki risiko efek samping minimal untuk ibu. Metode nonfarmakologi ini menjadi pilihan yang tepat untuk meminimalkan nyeri yang muncul pada ibu bersalin.

Tenaga kesehatan khususnya bidan dapat menggunakan terapi nonfarmakologi atau komplementer untuk menciptakan suasana persalinan yang nyaman dan rileks dengan berupa aromaterapi *limon citrus*. Aromaterapi ini dapat mengurangi nyeri dan kecemasan pada proses persalinan. Aromaterapi berupa minyak esensial *limon citrus*. *Essential oil limon citrus* essential oil memiliki aroma yang segar dan segar.

Manfaatnya memiliki sifat antimikroba, memperbaiki *mood* (suasana hati) dan meningkatkan imunitas. Penggunaannya memiliki beberapa cara yaitu difusi, pijat, inhalasi, perawatan kulit dan rambut. Pada pengabdian masyarakat ini menggunakan metode difusi yaitu menambahkan beberapa tetes *essential oil limon citrus* dalam *difusser* untuk menghasilkan aroma yang menyegarkan dan meningkatkan suasana hati di ruang bersalin(5).

Ibu hamil akan memilih untuk melakukan persalinan *sectio caesaria* disebabkan rasa cemas dan takut terhadap kemungkinan nyeri yang akan didapatkan selama proses persalinan. Ibu yang memiliki tingkat rasa cemas rendah cenderung mendapatkan rasa nyeri lebih ringan selama proses persalinan. Sekresi kadar katekolamin dan kortisol meningkat akan membuat uterus berkontraksi, kontraksi ini yang mengakibatkan rasa nyeri saat persalinan. Namun, dalam beberapa kasus, aliran darah ke rahim berkurang, dan gangguan fungsi rahim ini menyebabkan persalinan lama. Persalinan lama menyebabkan banyak risiko pada ibu dan bayi(6). Kematian ibu (AKI) menjadi fokus banyak negara dan akan dimasukkan dalam pencapaian *SDG's (Sustainable Development Goals)* untuk menurunkan angka AKI hingga di bawah 70/100.000 kelahiran hidup di tahun 2030. Profil kesehatan Indonesia menunjukkan AKI yaitu 305/100.000 kelahiran hidup di tahun 2015 jika dibandingkan dengan tahun 2012, angka ini menurun dari sebelumnya yaitu 359/100.000 kelahiran hidup. Jumlah AKI tahun 2021 menurut penyebabnya terdiri dari covid-19, perdarahan dan lainnya (7).

Oleh karenanya, penelitian tentang pengaruh pemberian aromaterapi *limon citrus* terhadap pengurangan nyeri persalinan sangat penting dilakukan guna untuk memberi penurunan rasa nyeri sehingga memberi rasa nyaman pada ibu saat menghadapi persalinan

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *pretest-posttest* yang bertujuan untuk mengevaluasi dengan membandingkan hasil pre dan post test dengan analisis data numerik(8). Sampel ibu bersalin yaitu sebanyak 36 responden. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *accidental sampling* yaitu menentukan sampel mana yang ditemukan selama penelitian dan memenuhi kriteria inklusi sebagai responden penelitian(9). Variabel independen penelitian yaitu aromaterapi *limon citrus* dan variabel dependen penelitian yaitu nyeri persalinan. Instrumen pengumpulan data menggunakan *verbal descriptive scale (VDS)* dan lembar observasi. Teknik *VDS* merupakan skala yang meminta responden untuk memilih intensitas nyeri yang dialaminya dengan menggunakan angka 1 sampai 10 untuk menggambarkan skala nyeri. Skala ini terdiri dari tidak nyeri (skala 0); nyeri ringan (skala 1,2,3); nyeri sedang (skala 4,5,6); nyeri berat terkontrol (skala 7,8,9) dan nyeri tidak terkontrol (skala 10)(10). Prosedur pemberian aromaterapi *limon citrus* dengan :

- 1) Melakukan *inform consent* persetujuan ibu dan keluarga
- 2) Mempersiapkan alat dan bahan berupa aromaterapi *essential oil lemon* dan *diffuser*
- 3) Mempersiapkan ruangan berupa ruang tertutup dan keadaan cahaya cukup
- 4) Mempersiapkan pasien dengan ibu mengetahui dan menyetujui tindakan yang akan dilakukan petugas
- 5) Mempersiapkan petugas dengan mencuci tangan memakai sabun dan air mengalir dan mengeringkan tangan.
- 6) Melakukan tindakan dengan prosedur pelaksanaan menggunakan *diffuser*, menyiapkan *essential oil limon citrus* sebanyak 20-30 tetes dicampurkan dengan air sebanyak 100 ml; menyalakan *diffuser* selama 30 menit dengan jarak 30-60 cm
- 7) Mengkaji keadaan umum ibu

- 8) Membereskan alat yang telah digunakan
- 9) Mencuci tangan
- 10) Mencatat dan mengevaluasi hasil tindakan yang dilakukan (11).

Lembar observasi berisikan biodata dan pengkajian kajian terhadap pasien bertujuan untuk mencatat intensitas nyeri persalinan yang dialami oleh ibu. Uji statistik data dari variabel dependen dan independen yang telah terkumpul akan disajikan dalam bentuk diagram garis dan diuji dengan uji SPSS 21 dengan menggunakan wilcoxon dengan nilai signifikansi $\alpha = 0,05$.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Umum

Tabel 3.1 Distribusi Responden Berdasarkan Umur Ibu

Umur	Responden	
	N	%
<20 Tahun	2	7,4
20-35 Tahun	24	88,8
>35 Tahun	1	3,8
Total	27	100

Tabel 3.1 menunjukkan bahwa sebagian besar ibu bersalin berumur 20-35 tahun yaitu 88,8% atau 24 responden.

Tabel 3.2 Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan Ibu

Pendidikan	Responden	
	N	%
SD	0	0
SMP	3	11,1
SMA/SMK	17	63
Perguruan Tinggi	7	25,9
Total	27	100

Tabel 3.2 menunjukkan bahwa sebagian besar ibu bersalin memiliki pendidikan SMK/SMK sebesar 63% atau 17 responden.

Tabel 3.3 Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan Ibu

Pekerjaan	Responden	
	N	%
Swasta	11	40,7
PNS	1	3,8

Ibu Rumah Tangga	15	55,5
Total	27	100

Tabel 3.3 menunjukkan bahwa sebagian besar ibu bersalin memiliki pekerjaan sebagai ibu rumah tangga sebesar 55,5% atau 15 responden.

Tabel 3.4 Distribusi Responden Berdasarkan Paritas

Paritas	Responden	
	N	%
Primigravida	13	48,1
Multigravida	13	48,1
Grandemulti	1	3,8
Total	27	100

Tabel 3.4 menunjukkan bahwa sebagian ibu bersalin memiliki paritas primigravida dan multigravida dengan hasil yang sama masing-masing sebanyak 48,1% atau 13 responden.

Data Khusus

Tabel 3.5 Distribusi Responden Berdasarkan Nyeri Persalinan (Pre dan Post)

Skala Nyeri	Pre		Post	
	N	%	N	%
Skala 0	0	0	0	0
Skala 1	0	0	0	0
Skala 2	0	0	0	0
Skala 3	0	0	0	0
Skala 4	0	0	1	3,7
Skala 5	2	7,4	17	62,9
Skala 6	8	29,6	7	26
Skala 7	7	26	1	3,7
Skala 8	8	29,6	1	3,7
Skala 9	2	7,4	0	0
Skala 10	0	0	0	0
Total	27	100	27	100

Tabel 3.5 menunjukkan bahwa sebelum pemberian aromaterapi *limon citrus* sebagian ibu bersalin memiliki hasil skala nyeri yang sama pada skala 6 dan skala 8 sebesar 29,6% atau 8 responden. Sedangkan pada ibu bersalin setelah pemberian aromaterapi *limon citrus* sebagian besar ibu memiliki hasil skala 5 sebesar 62,9% atau sebanyak 17 responden.

Hasil Uji Statistik Wilcoxon

Tabel 3.6 Ranks

N	Mean Rank	Sum of Rank
---	-----------	-------------

Post-Test-Pre-Test	Negatif Ranks	23 ^a	12,00	276,00
	Positif Ranks	0 ^b	,00	,00
	Ties	4 ^c		
	Total	27		

Keterangan :

- Post-Test < Pre-Test
- Post-Test > Pre-Test
- Post Test =Pre-Test

Hasil uji pre dan post test menunjukkan nilai negatif ranks/selisih antara pemberian aromaterapi *limon citrus* pre dan post test adalah 23 yang menunjukkan adanya pengurangan skala nyeri pre-test ke post test (rata-rata penurunan sebesar 12,00), sedangkan pada nilai positif ranks adalah 0 yang menunjukkan tidak terdapat kenaikan skala nyeri pre-test ke post-test. Nilai ties sebanyak 4 menunjukkan adanya kesamaan nilai pre-test dan post-test menunjukkan bahwa terdapat nilai skala nyeri yang sama antara pre-test dan post-test.

Tabel 3.7 Test Statistics

	Post-Test-Pre-Test
Z	-4,269
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

Kesimpulan hasil uji statistik nonparametrik wilcoxon menunjukkan asymp.sig. (2-tailed) yaitu 0,000 yang berarti bahwa terdapat pengaruh pemberian aromaterapi *limon citrus* terhadap penurunan nyeri persalinan.

Tingkat Nyeri Pesalinan pada Ibu Bersalin Sebelum Dilakukan Pemberian Aromaterapi *Limon Citrus*

Tabel 3.5 menunjukkan bahwa sebelum pemberian aromaterapi *limon citrus* sebagian ibu bersalin memiliki hasil skala nyeri yang sama pada skala 6 dan skala 8 sebesar 29,6% atau 8 responden. Sebagian kecil ibu bersalin memiliki hasil skala nyeri yang sama pada skala 5 dan 9 sebesar 7,4% atau 2 responden.

Hal ini disebabkan karena nyeri saat persalinan merupakan suatu pengalaman subjektif yang diakibatkan oleh adanya

perubahan fungsi organ-organ dalam tubuh yang menentukan kemajuan persalinan pada *birth canal*. Tingkat nyeri saat melahirkan digambarkan dengan intensitas nyeri yang dirasakan ibu saat melahirkan. Perbandingan tingkat nyeri seseorang diukur berdasarkan skala nyerinya yaitu skala nyeri dari 0 (tidak nyeri) sampai 10 (nyeri tidak terkontrol). Tingkat nyeri saat persalinan akan mengakibatkan peregangan dan kemungkinan terjadi robeknya jaringan yang menjadi penyebab utama nyeri persalinan. Perasaan ibu bersalin menggambarkan nyeri akan mempengaruhi intensitas nyeri yang dirasakannya (12).

Nyeri disebabkan oleh kerusakan jaringan disebabkan oleh banyak faktor. Nyeri persalinan juga disebabkan oleh iskemia otot dan leher rahim akibat kontraksi akibat perdarahan uterus atau vasokonstriksi akibat aktivitas saraf simpatis yang berlebihan; kompresi ujung saraf yang terletak di antara badan serat otot fundus rahim; otot rahim mengalami proses inflamasi; ketakutan dan hiperaktif sistem saraf simpatis akibat kejang pada serviks dan segmen bawah rahim; dan pelebaran serviks serta segmen bawah rahim (12).

Memang persepsi nyeri bersalin setiap wanita berbeda-beda. Persepsi dan interpretasi seseorang terhadap nyeri dipengaruhi oleh banyak faktor fisik, emosional, psikososial, budaya, dan lingkungan. Saat melahirkan, jika ibu memiliki ketakutan atau perasaan panik, otak akan mengeluarkan zat yang menghambat pelepasan hormon endorfin sehingga membuat rasa sakit semakin hebat dan membuat ibu stres saat melahirkan sehingga menimbulkan banyak komplikasi pada otot (13)(14).

Tingkat Nyeri Persalinan pada Ibu Bersalin Setelah Dilakukan Pemberian Aromaterapi *Limon Citrus*

Tabel 3.5 menunjukkan bahwa setelah pemberian aromaterapi *limon citrus* sebagian besar ibu bersalin memiliki hasil skala 5 sebesar 62,9% atau sebanyak 17 responden. Sebagian kecil ibu bersalin memiliki hasil skala nyeri yang sama pada skala 4, 7 dan 8 sebesar 3,7% atau 1 responden.

Memang aromaterapi lemon dan jeruk dapat digunakan untuk mengatasi rasa sakit dan kecemasan. Perawatan dengan lemon oil (*Limon Citrus*) dapat menaikkan suasana hati, menenangkan pikiran dan menaikkan fokus dan berkonsentrasi. Jeruk mengandung *linalool* dan *linalyl acetate* memiliki peran sebagai pendukung fungsi otak. Kandungan zat memberikan rangsangan sistem saraf simpatis untuk mengeluarkan serotonin untuk meningkatkan konsentrasi, ketepatan dan kewaspadaan (15).

Pengaruh Pemberian Aromaterapi *Limon Citrus* Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan

Tabel 3.7 menunjukkan bahwa hasil uji analisis wilcoxon yaitu 0,000 lebih kecil dari *p-value* 0,05 yang berarti terdapat pengaruh pemberian aromaterapi *limon citrus* terhadap penurunan nyeri persalinan.

Hal ini disebabkan pemberian aromaterapi akan memberikan ketenangan pikiran serta rasa nyeri persalinan yang terkontrol karena pengaruh sesnsai yang menenangkan diri dan otak, serta nyeri yang dirasakan. Hal penting lainnya untuk petugas kesehatan khususnya bidan harus memberikan teknik yang benar dalam menghirup aromaterapi tersebut. Penurunan nyeri persalinan juga disebabkan karena kandungan senyawa kimia utama terdapat pada lemon akan menghambat aktivitas sistem kerja prostaglandin sehingga mempunyai efek meredakan nyeri serta mengendalikan siklooksigenase I dan II.

Faktanya, penggunaan aromaterapi akan memberikan ketenangan pikiran dan mengendalikan nyeri persalinan melalui efek sensasi menenangkan pada tubuh dan otak serta nyeri. Hal penting lainnya bagi tenaga medis khususnya bidan adalah membekali mereka dengan teknik aromaterapi yang tepat.

Persalinan atau kelahiran ialah suatu fenomena fisiologis normal yang dialami manusia. Nyeri persalinan bukanlah suatu proses penyakit (patologis) atau cedera, namun nyeri persalinan adalah hasil interaksi antara fisiologi persalinan dan faktor psikologis (16). Nyeri persalinan merupakan nyeri yang disebabkan oleh kontraksi endometrium yang disertai perubahan fisiologis dan biokimia. Selain faktor fisik, psikis dan emosional, motivasi berpengaruh pada terjadinya nyeri ibu bersalin. Hingga 90% persalinan disertai rasa sakit, bahkan nyeri hebat (17).

Stres yang terjadi pada ibu bersalin akan menyebabkan tubuh melepaskan hormon stres (*katekolamin dan steroid*) menyebabkan berkurangnya suplai darah ibu menuju janin. Rasa sakit tidak dapat ditanggung ibu akan menyebabkan ibu stres, sehingga meningkatkan impuls nyeri dan melemahkan kontraksi otot rahim, hal ini akan menyebabkan persalinan lama. Persalinan lama dapat menyebabkan ketidaknyamanan untuk janin (18). Bidan yang memberikan pelayanan persalinan harus memenuhi hal yang dibutuhkan oleh ibu bersalin yaitu kebutuhan dasar ibu bersalin, salah satunya adalah pereda nyeri alami.

Kemajuan pengetahuan membuat beberapa teknik telah dikembangkan dalam meminimalisir atau mengurangi rasa sakit saat melahirkan. Ada dua metode yang digunakan untuk mengendalikan nyeri persalinan: farmakologis dan nonfarmakologis. Cara nonfarmakologis memiliki beberapa keunggulan, antara lain tidak menimbulkan bahaya pada ibu atau janin, tidak menunda persalinan jika dapat dipastikan pengendalian nyeri yang

memadai, dan tidak menimbulkan alergi atau dampak negatif lainnya. Terdapat juga beberapa cara nonfarmakologi dengan menaikkan perasaan lega dan rileks saat proses persalinan karena ibu bersalin mampu mengendalikan emosi dan tenaganya (19)(20).

Aromaterapi adalah suatu metode non-obat, yaitu suatu terapi atau alternatif pengobatan menggunakan *essential oil* atau ekstrak minyak murni untuk mendukung dalam menaikkan atau menjaga kesehatan, membangun semangat, menyegarkan dan menenangkan tubuh dan pikiran. Penelitian yang dilakukan oleh Soraya tahun 2021 menunjukkan bahwa pengaruh pemberian inhalasi aromaterapi lemon citrus terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif. Dalam penelitian Rafhani Rosyidah dalam Soraya tahun 2021 disimpulkan bahwa menghirup minyak atsiri jeruk aurantium dapat mengurangi nyeri persalinan pada kala aktif pertama (17).

Aromaterapi lemon ialah salah satu jenis aromaterapi dipakai dalam mengurangi nyeri serta kecemasan yang dialami seseorang. Salah satu zat yang terdapat pada buah lemon yaitu *linalool* bermanfaat dalam menyeimbangkan sistem saraf dan memberikan efek menenangkan untuk siapa saja yang menghirup. *Smith dalam Cochrane Database of Systematic Review* menyimpulkan bahwa penelitian mengenai aromaterapi untuk nyeri persalinan masih kurang sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut dengan harapan aromaterapi dapat direkomendasikan dalam praktik klinis (13)(16).

Sejalan dengan penelitian Afdila dan Nuraida (2021) menunjukkan bahwa aromaterapi lemon dan bitter orange efektif dalam pengurangan nyeri persalinan kala I pada ibu bersalin. Sejalan juga dengan penelitian Turlina dan Hikmah (2021) yang menyatakan bahwa aromaterapi lemon memiliki pengaruh terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif. Penelitian lain dari Nasution, Wardani dan Hameliya

(2022) menunjukkan bahwa terdapat penurunan kala nyeri pada pemberian aromaterapi bitter orange.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini peneliti dapat menyimpulkan bahwa pemberian aromaterapi *limon citrus* memberikan pengaruh terhadap penurunan nyeri persalinan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Mutmainnah AU, Johan H, Liyod SS. Asuhan Persalinan Normal dan Bayi Baru Lahir. Yogyakarta: CV. Andi Offset; 2022.
2. Andini IF, Puspita Y, Susanti E. Pengaruh Aromaterapi Lavender dan Nafas Dalam pada Ibu Bersalin terhadap Persepsi Nyeri Persalinan. *J Kesehat Mercusuar*. 2022;5(2):10-8.
3. Yuriati P, Khoiriyah E. Persalinan Nyaman Dengan Teknik Rebozo. *J Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*. 2021;12(2):287.
4. Purwanto A, Tribakti I, Cahya MRF, Khoiriyah S, Tahir R, Rini DS, et al. Manajemen Nyeri. *Global Eksklusif Teknologi*; 2023.
5. Muchtaridi. Aromaterapi : Memanfaatkan Aroma untuk Kesehatan dan Kesejahteraan. Semarang: Tiram Media; 2023.
6. Hetia EN, Ridwan M, Herlina. Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Pengurangan Nyeri Persalinan Kala I Aktif. *J Kesehat Metro*. 2017;10(1).
7. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2021. Pusdatin.Kemkes.Go.Id. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2021.
8. Rasyid H Al, Zuhriyah L, Dwicahyani S, Alamsyah A, Rahmah SN, Purwaningtyas NH, et al. Diagnosis Komunitas untuk Intervensi Kesehatan. Malang: PT. UB Press; 2021.
9. Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: CV. Alfabeta; 2016. 334 p.
10. Ningtyas NWR, Amanupunnyo NA, Manueke I, Ainurrahmah Y, Pramesti D, Yuliana, et al. Bunga Rampai Manajemen Nyeri. Cilacap: PT. Media Pustaka Indo; 2023.
11. Purnama WI, Kurniyati, Esmianti F. Penerapan Asuhan Kebidanan Tradisional Komplementer untuk Mengurangi Keluhan Mual Muntah pada Ibu Hamil. Pekalongan: PT. NEM; 2023.
12. Ahmad M, Ahmar H, Fatmasari BD, Bakri KRR, Hilinti Y, Sukarta A. Penatalaksanaan Nyeri Persalinan Non Farmakologis. Grobongan: CV. Sarnu Untung; 2023.
13. Cholifah S, Raden A, Ismarwati I. Pengaruh aromaterapi inhalasi lemon terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif. *J Kebidanan dan Keperawatan Aisyiyah*. 2018;12(1):46-53.
14. Suwanti S, Wahyuningsih M, Liliana A. Pengaruh Aromaterapi Lemon (Citrus) Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Mahasiswa di Universitas Respati Yogyakarta. *J Keperawatan Respati Yogyakarta*. 2018;5(1):345-9.
15. Soraya S. Pengaruh Pemberian Inhalasi Aromaterapi Lemon Citrus Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif. *J Ilm Kesehat*. 2021;13(2):184-91.
16. Rambe NL. Pengaruh Aromaterapi Lavender Untuk Mengurangi Nyeri Persalinan: a Systematic Review. *J Ilm Kebidanan Imelda*. 2022;8(1):25-34.
17. Rahmayati E, Hardiansyah R, Nurhayati N. Pengaruh Aromaterapi Lemon terhadap Penurunan Skala Nyeri Pasien Post Operasi Laparatomi. *J Kesehat*. 2018;9(3):427.
18. Rahmawati I, Rohmayanti R. Efektivitas Aromaterapi Lavender dan Aromaterapi Lemon terhadap Intensitas Nyeri Post Sectio Caesarea (SC) di Rumah Sakit Budi Rahayu

- Kota Magelang. *J Holist Nurs Sci*. 2015;2(2):10-6.
19. Rompas Sefty, Lenny G. 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).
 20. Ginting L. Efektifitas Aromatherapy Lemon Terhadap Pengurangan Nyeri Persalinan, Lama Persalinan Kala Ii Dan Fetal Outcome Di Klinik Heni Kasih. *J Kebidanan Kestra*. 2019;2(1):44-50.
 21. Afdila R, Nuraida N. Efektifitas Aroma Theraphy Lemon Dan Bitter Orange Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif. *J Kebidanan*. 2021;7(1):1-5.
 22. Turlina L, Hikmah NF. Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lemon Terhadap Nyeri Persalinan Kala I FaseAktif di Bidan Praktek Mandiri Lamongan. *J Surya Media Komun Ilmu Kesehat*. 2021;13(03):300-5.
 23. Nasution YE, Wardani FK, Hamellya P. Bitter Orange Aromatherapy for Reducing Labor Pain in Active Phase I. *J Kebidanan Malahayati*. 2022;8(1):17-24.