

Aromaterapi Lemon untuk Kecemasan Ibu Hamil Menjelang Persalinan

Lemon Aromatherapy for Reducing Anxiety in Pregnant Women Approaching Labor

Wasis Pujiati^{1*}, Hotmaria Julia DS¹, Meily Nirnasari¹, Komala Sari¹, Liza Wati¹, Safra
Ria Kurniati¹, Lili Sartika¹, Tri Arianingsih¹, Asnita¹, Yeti Trisnawati²

¹ Program Studi Kebidanan, STIKes Hang Tuah Tanjungpinang, Kepulauan Riau, Indonesia

² Program Studi Kebidanan, Akademi Kebidanan Anugerah Bintan, Kepulauan Riau, Indonesia

Abstract

Anxiety in pregnant women before childbirth was often caused by hormonal changes that affected emotional states. This study aimed to evaluate the effect of lemon aromatherapy on anxiety levels in pregnant women approaching labor. A quasi-experimental method was used with a pre-test and post-test with control group design, involving 32 pregnant women in the working area of Kampung Bugis Public Health Center. Data analysis using the Wilcoxon test showed that the administration of lemon aromatherapy significantly reduced anxiety levels, with a p-value of 0,000. This study recommended lemon aromatherapy as a safe and effective non-pharmacological method to reduce anxiety in pregnant women prior to childbirth.

Keywords: *lemon aromatherapy, pregnant women, anxiety, childbirth*

Article history:

PUBLISHED BY:

Sarana Ilmu Indonesia (salnesia)

Address:

Jl. Dr. Ratulangi No. 75A, Baju Bodoa, Maros Baru,
Kab. Maros, Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia

Email:

info@salnesia.id, jika@salnesia.id

Phone:

+62 85255155883

Submitted 15 Februari 2024

Accepted 30 April 2025

Published 30 April 2025



Abstrak

Kecemasan pada ibu hamil menjelang persalinan sering kali disebabkan oleh perubahan kadar hormon yang mempengaruhi suasana perasaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh aromaterapi lemon terhadap tingkat kecemasan pada ibu hamil menjelang persalinan. Metode yang digunakan adalah kuasi-eksperimen dengan desain *pre-test and post-test with control group*, melibatkan 32 ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kampung Bugis. Hasil analisis menggunakan uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa pemberian aromaterapi lemon secara signifikan menurunkan tingkat kecemasan, dengan nilai *p-value* $<0,001$. Penelitian ini merekomendasikan penggunaan aromaterapi lemon sebagai metode nonfarmakologis yang aman dan efektif untuk mengurangi kecemasan pada ibu hamil menjelang persalinan.

Kata Kunci: aromaterapi lemon, ibu hamil, kecemasan, persalinan

*Penulis Korespondensi:

Wasis Pujiati, email: wasispujiati82@gmail.com



This is an open access article under the **CC-BY** license

PENDAHULUAN

Kecemasan menjelang persalinan, termasuk tokofobia (ketakutan intens terhadap persalinan), sering dialami ibu hamil. Tokofobia terdiri dari dua jenis: primer (sebelum persalinan pertama) dan sekunder (setelah pengalaman persalinan), dengan gejala seperti gangguan tidur, perubahan pola makan, dan kecemasan (Bhardwaj et al., 2024). Kecemasan ini berdampak buruk pada ibu dan janin, meningkatkan risiko persalinan prematur dan berat badan lahir rendah (Suparno et al., 2021; Yuda, 2025). Sebagian besar ibu hamil mengalami ketakutan sedang hingga parah terkait persalinan (Han et al., 2022; Alemu et al., 2024).

Prevalensi kecemasan bervariasi, berkisar 18,2%–24,3% (Uguz et al., 2019), dengan angka tertinggi di trimester pertama (19,5%), menurun di trimester kedua (16,8%), dan meningkat lagi di trimester ketiga (17,2%) (Soto-Balbuena et al., 2018; Contreras et al., 2023). Di Indonesia, 28,7% dari 373 juta ibu hamil mengalami kecemasan persalinan (Kemenkes, 2021). Upaya penurunan angka kematian ibu (AKI) meliputi akses layanan kesehatan berkualitas, seperti perawatan antenatal, persalinan oleh tenaga medis profesional, dan dukungan pascapersalinan (Kemenkes, 2021).

Pada 2019, AKI di Kepulauan Riau mencapai 98,3 per 100.000 kelahiran hidup, dengan wilayah tertinggi di Anambas (243,6), Bintan (172,6), dan Lingga (148,8), sementara terendah di Natuna (79). Di Tanjungpinang, 2.798 ibu hamil melakukan pemeriksaan K4, termasuk 442 ibu di Puskesmas Kampung Bugis (Dinkes, 2019). Gangguan kecemasan umum (GAD) dan OCD sering terjadi selama kehamilan, dengan prevalensi GAD 0,3%-10,8% (Val dan Míguez, 2023; Ayers et al., 2024). Kecemasan persalinan dipengaruhi oleh pengalaman persalinan traumatis sebelumnya, kurangnya informasi dan dukungan psikologis (Han et al., 2022; Feki et al., 2025), Kepuasan perkawinan dan dukungan sosial (Shahid et al., 2022; Xue et al., 2024). Ibu hamil dengan kecemasan tinggi berisiko mengalami depresi pascapersalinan, yang berdampak pada kesehatan mental ibu dan perawatan bayi (Menekse et al., 2024; Surkan et al., 2024).

Kecemasan menjelang persalinan dapat memicu peningkatan hormon stres yang berdampak pada penurunan fungsi kognitif, peningkatan persepsi nyeri saat persalinan

(Setyowati *et al.*, 2017). Pilihan terapi farmakologis (SSRI sebagai pilihan utama, Namun memiliki keterbatasan efek samping dan kontraindikasi). Non-farmakologis seperti aromaterapi, pijat, dan teknik relaksasi, terapi musik yang telah digunakan sejak peradaban kuno (Ashraf dan Afsaneh, 2018), Lebih aman dan minim efek samping.

Untuk mengatasi masalah ini, dukungan psikologis dan intervensi, seperti program berbasis kesadaran penuh (*mindfulness*) dan kursus pendidikan psikologis, telah terbukti dapat mengurangi kecemasan dan meningkatkan hasil kesehatan mental bagi ibu hamil (Diotaiuti *et al.*, 2022; Feli *et al.*, 2024; Tanke *et al.*, 2025). Pendidikan prenatal yang memadai dan dukungan dari penyedia layanan kesehatan sangat penting dalam mengurangi kecemasan dan ketakutan terhadap persalinan, yang menekankan pentingnya perawatan antenatal yang komprehensif yang mencakup kebutuhan fisik dan psikologis ibu hamil (Diotaiuti *et al.*, 2022; Andersson *et al.*, 2024).

Selain yang disebutkan di atas untuk mengurangi kecemasan ibu bersalin adalah aromaterapi (Dewi *et al.*, 2018; Tabatabaeichehr dan Mortazavi, 2020). Minyak lemon (*Citrus limon*) yang diekstrak dari kulit buah telah terbukti aman untuk ibu hamil dan bersalin (Medforth *et al.*, 2013). Aromaterapi bekerja dengan merangsang sistem penciuman, mengaktifkan sistem limbik otak yang mengatur emosi dan stres (Cui *et al.*, 2022). Penelitian menunjukkan: Efektivitas aromaterapi dalam mengurangi kecemasan maternal (Katili dan Aisya, 2019). Minyak jeruk (*Citrus aurantium*) berhasil menurunkan kecemasan persalinan (Nurutami *et al.*, 2025). Minyak lemon memiliki profil keamanan baik (Vitrianingsih dan Khadijah, 2019), meski penelitian spesifiknya masih terbatas

Sebuah studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Kampung Bugis mengungkapkan fakta menarik tentang kondisi psikologis ibu hamil. Wawancara dengan 7 ibu hamil di Puskesmas Kampung Bugis menunjukkan mereka mengalami: Gejala fisik seperti gangguan pencernaan dan sering buang air kecil, Gejala psikologis seperti sulit tidur & kekhawatiran berlebihan tentang persalinan. Meski telah melakukan pemeriksaan rutin dan kelas kehamilan, kecemasan tetap muncul. Belum satupun mencoba aromaterapi lemon sebagai terapi alternatif. Penelitian ini bertujuan menguji efektivitas aromaterapi lemon dalam mengurangi kecemasan persalinan. Jika berhasil, dapat menjadi terapi non-farmakologis yang murah dan mudah diaplikasikan di fasilitas kesehatan dasar.

METODE

Penelitian ini merupakan studi kuantitatif dengan desain quasi eksperimen menggunakan rancangan *one group pre-posttest* tanpa kelompok pembandingan (kontrol). Populasi dalam penelitian ini berjumlah 442 ibu hamil, dengan sampel sebanyak 32 subjek. Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Kampung Bugis, Tanjungpinang, pada periode Juni hingga September 2023. Data dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon* dengan bantuan perangkat lunak komputer. Ibu hamil yang mengalami kecemasan menjelang persalinan diukur menggunakan kuesioner *Zung Self Rating Anxiety Scale* (ZSAS). Berdasarkan hasil pengukuran awal, ibu hamil ditemukan mengalami kecemasan ringan, sedang, dan berat, dan mereka yang mengalami kecemasan diberikan terapi aromaterapi lemon.

Peneliti memberikan edukasi dan lembar persetujuan kepada subjek penelitian mengenai tata cara pemberian aromaterapi sebelum penelitian dimulai. Aromaterapi lemon dalam botol diberikan kepada subjek, dan penggunaannya diteteskan pada tisu dan dihirup aromanya selama 3-5 menit. Dosis yang digunakan pada penelitian ini

sebanyak 3-4 tetes/ 0,5 ml. Subjek diberikan aromaterapi lemon dan diberikan lembar kuesioner. Aromaterapi tersebut digunakan 3-4 kali sehari, sebelum dan setelah penggunaan aromaterapi lemon tingkat kecemasannya diukur. Aromaterapi lemon yang digunakan dalam penelitian ini dibeli secara *online* dengan merk *Lemon Fragrance Oil "Relaxing Effect"*. Data dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Wilcoxon*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data pada Tabel 1, diperoleh temuan bahwa skor rerata kecemasan maternal pada kelompok ibu hamil trimester III sebelum intervensi aromaterapi lemon menunjukkan nilai 3,00. Setelah dilakukan intervensi terapi aroma lemon, terjadi penurunan signifikan dengan skor rerata mencapai 1,50. Dengan demikian, dapat dihitung selisih reduksi tingkat kecemasan antenatal sebesar 1,5 poin pada populasi studi ini.

Tabel 1. Rata-rata tingkat kecemasan sebelum dan sesudah diberikan intervensi aromaterapi lemon

Variabel	N	Median	Standar Deviasi
<i>Pre</i> Aromaterapi Lemon	32	3,00	0,246
<i>Post</i> Aromaterapi Lemon	32	1,50	0,471

Sumber: Data primer, 2022-2023

Pengaruh kecemasan ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lemon

Berdasarkan Tabel 2, hasil uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,000$, yang menandakan adanya pengaruh signifikan penurunan tingkat kecemasan pada ibu hamil setelah diberikan aromaterapi lemon. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya. [Dehkordi et al. \(2017\)](#) menjelaskan bahwa senyawa-senyawa yang terkandung dalam aromaterapi, melalui inhalasi, dapat langsung mempengaruhi sistem saraf pusat, yang selanjutnya mempengaruhi keseimbangan korteks serebri dan saraf-saraf di otak. Dalam penelitian ini, seluruh subjek melaporkan menyukai aroma yang dihasilkan oleh aromaterapi lemon, dengan beberapa ibu hamil menyatakan bahwa aroma tersebut terasa segar, dan energik, yang membuat mereka merasa lebih rileks saat menghirupnya. Komposisi kimia minyak lemon didominasi oleh limonene (66-80%), disertai senyawa minor seperti geranil asetat, nerol, linalil asetat, β -pinene (0,4-15%), α -pinene (1-4%), terpinene (6-14%), dan myrcene.

Tabel 2. Pengaruh kecemasan ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lemon

Variabel	N	Median	<i>P-value</i>
<i>Pre</i> Aromaterapi Lemon	32	3,00	$p < 0,001$
<i>Post</i> Aromaterapi Lemon	32	2,00	

Keterangan: Uji *Wilcoxon*, signifikan jika $p\text{-value} < 0,05$

Penelitian lain mengkonfirmasi temuan serupa, yang menunjukkan penurunan signifikan dalam skor kecemasan baik yang terang-terangan maupun tersembunyi setelah dua minggu terapi aromaterapi ([Payandar et al., 2022](#)). Penggunaan Citrus

aurantium adalah metode yang sederhana, murah, dan tidak invasif untuk meredakan kecemasan selama persalinan (Payandar *et al.*, 2022). Aromaterapi dengan Citrus sinensis terbukti mengurangi kecemasan dan rasa sakit selama persalinan. Sebuah penelitian menunjukkan pengurangan signifikan dalam kecemasan dan intensitas rasa sakit, terutama pada tahap pertama persalinan (Nascimento *et al.*, 2025). Penelitian lain mendukung temuan ini, yang menunjukkan pengurangan kecemasan yang lebih besar pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol (Rashidi-Fakari *et al.*, 2015).

Selain mengurangi kecemasan, aromaterapi dengan Citrus sinensis juga berpengaruh positif terhadap parameter fisiologis seperti tekanan darah, denyut jantung, dan laju pernapasan (Rashidi-Fakari *et al.*, 2015; Nascimento *et al.*, 2025). Penelitian spesifik mengenai penggunaan minyak lemon untuk kecemasan pada ibu hamil menjelang persalinan masih jarang. Namun, sebuah studi yang menggabungkan minyak sereh dan minyak lemon menunjukkan peningkatan kualitas tidur serta penurunan kecemasan pada ibu hamil trimester ketiga, yang menunjukkan adanya potensi manfaat dari minyak lemon (Anggraini *et al.*, 2022).

Temuan ini menunjukkan bahwa aromaterapi, khususnya dengan menggunakan minyak esensial jeruk, dapat menjadi pendekatan yang efektif dan praktis dalam mengurangi kecemasan pada ibu hamil menjelang persalinan, meskipun penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memahami secara lebih mendalam potensi minyak lemon dalam konteks ini.

Aromaterapi lemon (Citrus) telah terbukti efektif dalam mengurangi nyeri dan kecemasan. Wong mengungkapkan bahwa salah satu senyawa dalam lemon, yaitu linalool, berperan penting dalam menstabilkan sistem saraf, yang dapat menghasilkan efek menenangkan bagi individu yang menghirupnya (Barbara *et al.*, 2010). Penelitian menunjukkan adanya perbedaan skor kecemasan sebelum dan setelah pemberian aromaterapi lemon, serta pengaruh positif pemberian aromaterapi lemon terhadap kecemasan pada lansia di Unit Pelayanan Lanjut Usia Budi Dharma (Judha dan Syafitri, 2018). Pemberian aromaterapi lemon efektif terhadap penurunan tingkat kecemasan ibu nifas di Puskesmas Wakambangura (Dewi *et al.*, 2023). Aromaterapi Lemon juga efektif untuk Mengatasi Emesis Gravidarum (Rofi'ah *et al.*, 2019).

Minyak esensial lemon dapat digunakan pada ibu hamil yang mengalami mual dan muntah. Aromaterapi lemon terhadap emesis gravidarum (Dewi *et al.*, 2018). Inhalasi aromaterapi lemon dapat digunakan sebagai terapi tambahan untuk membantu mengurangi frekuensi mual dan muntah dalam perawatan ibu hamil (Maesaroh dan Putri, 2019).

Aromaterapi lemon telah banyak dipelajari terkait kemampuannya dalam mengurangi gejala mual dan muntah selama kehamilan, yang dikenal sebagai emesis gravidarum, serta manfaatnya dalam mengurangi kecemasan pada ibu hamil. Beberapa studi menunjukkan bahwa aromaterapi lemon efektif dalam meredakan gejala mual dan muntah. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Oktaviarini (2022), menemukan bahwa baik aromaterapi lemon maupun peppermint sama-sama efektif dalam mengurangi mual dan muntah pada kehamilan. Hal ini sejalan dengan penelitian Somayani (2018) yang menyatakan bahwa aromaterapi lemon, peppermint, dan akupresur pada titik pericardium 6 adalah intervensi yang aman dan efektif untuk mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil.

Lebih lanjut, penelitian Jannah *et al.* (2021) juga menegaskan bahwa aromaterapi lemon berperan signifikan dalam penurunan frekuensi mual dan muntah selama kehamilan. Sejalan dengan temuan-temuan tersebut, hasil penelitian ini menunjukkan

bahwa aromaterapi lemon dapat menurunkan kecemasan pada ibu hamil menjelang persalinan. Hal ini berdasarkan kandungan dalam minyak esensial lemon yang memiliki sifat menenangkan, yang tidak hanya membantu mengurangi mual dan muntah, tetapi juga mempengaruhi keadaan emosional ibu hamil. Penelitian ini dilakukan di daerah pesisir, khususnya di wilayah Puskesmas Kampung Bugis, Tanjungpinang, Kepulauan Riau, yang memiliki karakteristik demografis dan sosial budaya yang khas. Dalam hal ini, temuan penelitian menunjukkan hasil yang konsisten dengan literatur sebelumnya, terutama dalam hal penurunan kecemasan pada ibu hamil menjelang persalinan.

Namun, meskipun hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian sebelumnya, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan, terutama terkait dengan pengambilan sampel pada trimester III yang belum muncul dalam penelitian ini. Penelitian ini lebih banyak berfokus pada trimester III, yang mengarah pada ketidaksesuaian temuan dalam konteks berkelanjutan. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian lebih lanjut sangat dibutuhkan untuk memperluas pemahaman mengenai efektivitas aromaterapi lemon pada trimester III, di mana kecemasan dan ketegangan fisik ibu hamil cenderung meningkat menjelang persalinan.

Selain itu, analisis lebih lanjut terhadap temuan lapangan di Puskesmas Kampung Bugis menunjukkan bahwa meskipun penggunaan aromaterapi lemon memiliki pengaruh positif, pengaruh ini juga dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal seperti dukungan sosial, kondisi lingkungan, dan tingkat pengetahuan ibu hamil mengenai perawatan diri selama kehamilan. Oleh karena itu, untuk memastikan keberhasilan intervensi aromaterapi lemon, perlu adanya pendekatan yang lebih holistik, dengan mengintegrasikan edukasi, dukungan keluarga, dan pemahaman masyarakat setempat tentang manfaat aromaterapi sebagai bagian dari perawatan kehamilan.

Penelitian lebih lanjut yang melibatkan sampel ibu hamil pada trimester III dibutuhkan untuk memberikan gambaran yang lebih lengkap mengenai pengaruh aromaterapi lemon pada kecemasan menjelang persalinan, serta efektivitasnya dalam kondisi yang lebih bervariasi. Dengan demikian, pengembangan intervensi berbasis aromaterapi dapat diterapkan lebih luas untuk membantu ibu hamil dalam menghadapi proses persalinan dengan lebih tenang.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian aromaterapi lemon memiliki dampak signifikan dalam mengurangi kecemasan pada ibu hamil menjelang persalinan di daerah pesisir, dengan nilai $p\text{-value} < 0,001$. Temuan ini menunjukkan adanya hubungan yang kuat dan signifikan antara penggunaan aromaterapi lemon dan penurunan kecemasan. Aromaterapi lemon dapat menjadi alternatif yang aman dan efektif untuk mengurangi kecemasan pada ibu hamil. Penelitian ini memberikan kesempatan untuk penelitian lanjutan dengan sampel yang lebih besar serta pada trimester III, sekaligus mengusulkan integrasi aromaterapi dalam program perawatan antenatal untuk meningkatkan kesejahteraan ibu hamil.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Stikes Hang Tuah Tanjungpinang dan Kepala Puskesmas Kampung Bugis yang telah memberikan dukungan moral maupun material sehingga terselesaikannya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alemu, C., Wudu, H., Lakew, S., 2024. Fear of Childbirth and Its Associated Factors Among Pregnant Women in Dejen Woreda, East Gojjam Zone, Northwest Ethiopia: A Community-Based Cross-Sectional Study. *Scientific Reports* 14(1), 1-9. <https://doi.org/10.1038/S41598-024-58855-5>
- Andersson, H., Nieminen, K., Malmquist, A., Grundström, H., 2024. Trauma-Informed Support After A Complicated Childbirth-An Early Intervention to Reduce Symptoms of Post-Traumatic Stress, Fear of Childbirth and Mental Illness. *Sexual and Reproductive Healthcare* 41, 1-6 <https://doi.org/10.1016/J.Srhc.2024.101002>
- Anggraini, F.D., Abidah, S.N., Rahayu, E.P., Nisa, F., 2022. Effect of Aromatherapy Blend Essential Oils (Lemongrass and Lemon) on Sleep Quality in Pregnant Women's Third Trimester. *Bali Medical Journal* 11(3), 1099-1102. <https://doi.org/10.15562/Bmj.V11i3.3453>
- Ashraf, G., Afsaneh, K., 2018. The Effect of Listening to Holy Quran Recitation on Anxiety: A Systematic Review. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research* 23(6), 411-420. https://doi.org/10.4103/Ijnmr.Ijnmr_173_17
- Ayers, S., Sinesi, A., Meade, R., Cheyne, H., Maxwell, M., Best, C., Mcnicol, S., Williams, L.R., Hutton, U., Howard, G., Shakespeare, J., Alderdice, F., Jomeen, J., 2024. Prevalence and Treatment of Perinatal Anxiety: Diagnostic Interview Study. *Bjpsych Open* 11(1), 1-6. <https://doi.org/10.1192/Bjo.2024.823>
- Barbara, K., Glenora, E., Audrey, B., Shirlee, S., 2010. *Buku Ajar Fundamenal Keperawatan: Konsep, Proses dan Praktik*. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Bhardwaj, M., Sinwal, A., Sharma, V., Baby, S., Singh, S., 2024. Tokophobia: A Fear of Childbirth and Pregnancy An Overview. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology* 13(4), 1091-1097. <https://doi.org/10.18203/2320-1770.ijrcog20240823>
- Contreras, R.M., Chauca, M.L., Campos, R.M., Renón, J.L., Alosilla, Y.Q., Chilipio Chiclla, M.A., 2023. Level of Anxiety According to Gestational Trimester in A Primary Care Health Establishment. *Ginecologia y Obstetricia De Mexico* 91(7), 469-478. <https://doi.org/10.24245/Gom.V91i7.8163>
- Cui, J., Li, M., Wei, Y., Li, H., He, X., Yang, Q., Li, Z., Duan, J., Wu, Z., Chen, Q., Chen, B., Li, G., Ming, X., Xiong, L., Qin, D., 2022. Inhalation Aromatherapy via Brain-Targeted Nasal Delivery: Natural Volatiles or Essential Oils on Mood Disorders. *Frontiers in Pharmacology* 13, 1-15. <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.860043>
- Dehkordi, A. K., Tayebi, A., Ebadi, A., Sahraei, H., & Einollahi, B. (2017). Effects of Aromatherapy Using the Damask Rose Essential Oil on Depression , Anxiety , and Stress in Hemodialysis Patients : A Clinical Trial. *Journal Nephrourol Mon*, 9(6), 6–10. <https://doi.org/10.5812/numonthly.60280.Research>
- Dewi, K., Puspitaningrum, N., Hidayatunnikmah, N., 2023. Efektifitas Pemberian Aroma Therapy Lemon terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan pada Ibu Nifas di Wilayah Kerja Puskesmas Wakambangura. *Seminar Nasional Hasil Riset dan Pengabdian* 5, 2789-2794. <https://snhrp.unipasby.ac.id/prosiding/index.php/snhrp/article/view/865/?articlesBySameAuthorPage=2>

- Dewi, W.S., Safitri, Y., 2018. Jurnal Ilmiah Kesehatan. Pengaruh Aromaterapi Lemon terhadap Emesis Gravidarum di Praktik Mandiri Bidan Wanti Mardiwati. Jurnal Ilmiah Kesehatan 17(3), 4-8. https://www.researchgate.net/publication/330537958_Pengaruh_Aromaterapi_Lemon_terhadap_Emesis_Gravidarum_di_Praktik_Mandiri_Bidan_Wanti_Mardiwati
- (Dinkes) Dinas Kesehatan., 2019. Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Riau 2019. Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Riau.
- Diotaiuti, P., Valente, G., Mancone, S., Falese, L., Corrado, S., Siqueira, T.C., Andrade, A., 2022. A Psychoeducational Intervention in Prenatal Classes: Positive Effects on Anxiety, Self-Efficacy, and Temporal Focus in Birth Attendants. International Journal of Environmental Research and Public Health 19, 1-20. <https://doi.org/10.3390/ijerph19137904>
- Feki, R., Walha, R., Derbel, M., Omri, S., Zid, W., Gassara, I., Smaoui, N., Ben Thabet, J., Charfi, N., Zouari, L., Mâalej Bouali, M., Chaabene, K., Mâalej, M., 2025. Pregnancy Anxiety and Childbirth Fear and Their Related Factors. Annales Medico-Psychologiques 183(2), 147-153. <https://doi.org/10.1016/J.Amp.2024.04.009>
- Feli, R., Heydarpour, S., Yazdanbakhsh, K., Heydarpour, F., 2024. The Effect of Mindfulness-Based Counselling on The Anxiety Levels and Childbirth Satisfaction Among Primiparous Pregnant Women: A Randomized Controlled Trial. BMC Psychiatry 24(964), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12888-024-06442-3>
- Han, L., Bai, H., Lun, B., Li, Y., Wang, Y., Ni, Q., 2022. The Prevalence of Fear of Childbirth and Its Association With Intolerance of Uncertainty and Coping Styles Among Pregnant Chinese Women During The Covid-19 Pandemic. Frontiers in Psychiatry 13, 1-12. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.935760>
- Jannah, M., Rahmawati, A., Lestari, D.A., 2021. Efektivitas Pemberian Aromaterapi Lemon untuk Menurunkan Frekuensi Mual dan Muntah pada Ibu Hamil Trimester I: Literatur Review. Jurnal Kesehatan Masyarakat 11(2), 191-195. <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/PJKM/article/view/2057/1815>
- Judha, M., Syafitri, E.N., 2018. Efektivitas Pemberian Aromaterapi Lemon terhadap Kecemasan pada Lansia di Unit Pelayanan Lanjut Usia Budi Dharma, Umbulharjo Yogyakarta. Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta 5(1), 29-33. <https://nursingjurnal.respati.ac.id/index.php/JKRY/article/view/283>
- Katili, D.N.O., Aisya, M.W., 2019. The Impact of Aroma Therapy Variation on Reducing Pain and Anxiety Levels of Maternity Women. Journal of Nursing and Midwifery 1(6), 204-211. <https://www.easypublisher.com/article/articleID=271>
- (Kemenkes) Kementerian Kesehatan., 2021. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020. Kemenkes RI, Jakarta.
- Maesaroh, S., Putri, M., 2019. Inhalasi Aromaterapi Lemon Menurunkan Frekuensi Mual Muntah pada Ibu Hamil. Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai 12(1), 30-35. <https://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JKM/article/view/1741>
- Medforth, J., Battersby, S., Evans, M., Marsh, B., Walker, A., 2013. Kebidanan Oxford dari Bidan untuk Bidan. Penerbit Buku Kedokteran, Jakarta.
- Menekse, D., Suzan, Ö.K., Çınar, N., 2024. The Effect of Maternal Concerns About Childbirth and Postpartum Period on Obsessive and Compulsive Behaviors Related to Baby Care. Biomedica 44(3), 1-27. <https://doi.org/10.7705/Biomedica.7146>

- Nascimento, J.C., Gonçalves, V.S.D.S., Souza, B.R.S., Nascimento, L.D.C., Carvalho, B.M.R.D., Nogueira, P.C.L., Santos, J.P.S., Borges, L.P., Goes, T.C., Souza, J.B.D., Coutinho, H.D.M., Guimarães, A.G., 2025. Effectiveness of Aromatherapy with Sweet Orange Oil (*Citrus Sinensis* L.) in Relieving Pain and Anxiety During Labor. *Explore* 21(1), 1-12. <https://doi.org/10.1016/J.Explore.2024.103081>
- Nurutami, R., Suralaga, C., Silawati, V., 2025. Perbandingan Pengaruh Aromaterapi *Citrus Aurantium* (Bitter Orange) dengan Aromaterapi Mawar terhadap Tingkat Kecemasan Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif di RSUD Koja. *Malahayati Nursing Journal* 7(4), 1811-1827. <https://doi.org/10.33024/mnj.v7i4.11550>.
- Oktaviarini, D., 2022. Pemberian Aromaterapi Lemon dan Peppermint terhadap Penurunan Intensitas Mual dan Muntah pada Ibu Hamil Trimester Pertama: Literature Review. *Jurnal Medika Utama* 4(1), 3152-3162. <https://jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/585>
- Payandar, F.M., Tafazoli, M., Mazloun, S.R., Salari, R., Vagheie, S., Sedighi, T., 2022. The Effect of Aromatherapy with *Citrus Aurantium* Essential oil on Anxiety in Women at Risk of Preterm Labor. *Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology, and Infertility* 24(12), 88-97. <https://doi.org/10.22038/Ijogi.2022.19762>
- Rashidi-Fakari, F., Tabatabaeichehr, M., Mortazavi, H., 2015. The Effect of Aromatherapy by Essential Oil of Orange on Anxiety During Labor: A Randomized Clinical Trial. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research* 20(6), 661-664. <https://doi.org/10.4103/1735-9066.170001>
- Rofi'ah, S., Widatiningsih, S., Sukini, T., 2019. Efektivitas Aromaterapi Lemon untuk Mengatasi Emesis Gravidarum. *Jurnal Kebidanan* 9(1), 11-16. <https://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/jurkeb/article/view/3814/0>
- Setyowati, S., Koestoer, R., Setyowaty, H., 2017. The Effectiveness of Pain Digital Acupressure (PDA) to Reduce The Labor Pain and The Length of Second Stage During Labor. *Journal of Nursing and Care* 6(4), 1-99. <https://doi.org/10.4172/2167-1168-C1-061>
- Shahid, A., Malik, N.I., Shahid, F., Ullah, I., Abbass, Z., 2022. Psychosocial Predictors of Mental Health Among Pregnant Women. *Perspectives in Psychiatric Care* 58(3), 1071-1076. <https://doi.org/10.1111/Ppc.12900>
- Soto-Balbuena, C., Rodríguez, M.F., Gomis, A.I.E., Barriendos, F.J.F., Le, H.N., Blanco, C.F., González, A.M., Álvarez, E., Mata, Á., Bernardo, C.C., Hortal, M.L., Hortal, B.F., 2018. Incidence, Prevalence and Risk Factors Related to Anxiety Symptoms During Pregnancy. *Psicothema* 30(3), 257-263. <https://doi.org/10.7334/Psicothema2017.379>
- Suparno, A., Budihastuti, U., Murti, B., 2021. Is Low Birth Weight Affected by Anxiety During Pregnancy? a Meta Analysis. [Prosiding]. The 8th International Conference on Public Health Solo, Indonesia. <https://doi.org/10.26911/ab.maternal.icph.08.2021.19>.
- Surkan, P.J., Malik, A., Perin, J., Atif, N., Rowther, A., Zaidi, A., Rahman, A., 2024. Anxiety-Focused Cognitive Behavioral Therapy Delivered by Non-Specialists to Prevent Postnatal Depression: A Randomized, Phase 3 trial. *Nature medicine* 30, 675-682. <https://doi.org/10.1038/s41591-024-02809-x>.
- Tabatabaeichehr, M., Mortazavi, H., 2020. The Effectiveness of Aromatherapy in the Management of Labor Pain and Anxiety: A Systematic Review. *Ethiopian Journal of Health Sciences* 30(3), 449-458. <https://doi.org/10.4314/ejhs.v30i3.16>.

- Tanke, A., Tobe, H., Usui, Y., Yonezawa, K., Tahara-Sasagawa, E., Haruna, M., 2025. Effectiveness of An Online Japanese Version of The Mindfulness-Based Childbirth and Parenting Programme on Prenatal Mental Health: A Single Group Clinical Trial. *Midwifery* 145, 1-9. <https://doi.org/10.1016/J.Midw.2025.104379>
- Uguz, F., Yakut, E., Aydogan, S., Bayman, M.G., Gezginc, K., 2019. Prevalence of Mood and Anxiety Disorders During Pregnancy: A Case-Control Study with A Large Sample Size. *Psychiatry Research* 272, 316-318. <https://doi.org/10.1016/J.Psychres.2018.12.129>
- Val, A., Míguez, M.C., 2023. Prevalence of Antenatal Anxiety in European Women: A Literature Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 20(2), 1-9. <https://doi.org/10.3390/Ijerph20021098>
- Vitrianingsih, V., Khadijah, S., 2019. Efektivitas Aroma Terapi Lemon untuk Menangani Emesis Gravidarum. *Jurnal Keperawatan* 11(4), 277-284. <https://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/Keperawatan/article/view/598>
- Xue, B., Wang, X., Tang, J., Lai, Y.Q., Ma, D., Luo, L., Guan, Y., Redding, S.R., Ouyang, Y.Q., 2024. Relationship Between Dyadic Coping, Resilience and Fear of Childbirth in Expectant Couples: An Actor-Partner Interdependence Model Approach. *Midwifery* 137, 1-12. <https://doi.org/10.1016/J.Midw.2024.104117>
- Yuda, R., 2025. Effects of Pregnancy-Related Anxiety on Pregnancy Outcomes. *World Journal of Advanced Research and Reviews* 25(1), 496-503. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2025.25.1.3967>