



PERBEDAAN MUAL MUNTAH PADA IBU HAMIL TRIMESTER I SEBELUM DAN SETELAH DIBERIKAN INHALASI AROMATERAPI LEMON

Ni Ketut Sri Handayani^{1*}, Ni Luh Putu Sri Erawati¹, Ni Gusti Kompiang Sriasih¹, I Nyoman Wirata¹, Ni Made Dwi Purnamayanti¹

^{1*}Poltekkes Kemenkes Denpasar, Bali, Indonesia

012niketutsrihandayani@gmail.com

Article History

Received: 10/2025

Revised: 12/2025

Accepted: 01/2026

Abstrak

Latar Belakang – Mual dan muntah adalah gejala umum pada ibu hamil trimester pertama yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Pengobatan farmakologis perlu diberikan dengan pertimbangan khusus pada masa kehamilan, sehingga diperlukan alternatif terapi yang lebih komplementer. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perbedaan mual dan muntah sebelum dan setelah diberikan inhalasi aromaterapi lemon pada 20 ibu hamil trimester I.

Metode – Metode yang digunakan adalah pre-eksperimental *one group pretest-posttest*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 20 orang dan dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Penelitian dilakukan pada bulan April hingga Mei 2025 dan intervensi dalam penelitian dilakukan dengan teknik inhalasi jarak 3 cm dari hidung selama 5 menit yang dilakukan selama 4 hari. Data diukur menggunakan instrumen PUQE-24 sebelum dan sesudah intervensi dan data kemudian dianalisis menggunakan analisis bivariat wilcoxon signed rank test.

Hasil – Hasil menunjukkan penurunan signifikan tingkat mual, dari rata-rata 7,65 (kategori sedang–berat) menjadi 3,65 (kategori ringan). Hasil uji wilcoxon Signed Rank Test menghasilkan nilai $p = 0,000$ yang menunjukkan adanya pengaruh aromaterapi lemon setelah intervensi inhalasi aromaterapi lemon pada ibu hamil trimester I.

Simpulan – Penelitian ini membuktikan penggunaan aromaterapi lemon sebagai terapi non-farmakologis adalah metode yang efektif untuk mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil serta merekomendasikan penerapan metode ini dalam praktik kebidanan. Hasil penelitian ini dapat berkontribusi dalam pengembangan praktik keperawatan maternitas berbasis *evidence-based practice* serta mendukung optimalisasi intervensi komplementer di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama.

Kata Kunci: aromaterapi lemon, mual dan muntah, ibu hamil trimester I.

Abstract

Background – Nausea and vomiting are common symptoms experienced by pregnant women during the first trimester and may interfere with daily activities. Pharmacological treatment during pregnancy requires special consideration; therefore, alternative complementary therapies are needed. This study aimed to identify the difference in nausea and vomiting levels before and after lemon aromatherapy inhalation among 20 first-trimester pregnant women.

Methods – A pre-experimental one-group pretest–posttest design was used. The sample consisted of 20 participants selected through purposive sampling. The study was conducted from April to May 2025. The intervention was administered using an inhalation technique at a distance of 3 cm from the nose for 5 minutes, carried out over 4 consecutive days. Data were measured using the PUQE-24 instrument before and after the intervention and were analyzed using the Wilcoxon Signed Rank Test for bivariate analysis.

Results – The findings showed a significant decrease in nausea levels, with the mean score declining from 7.65 (moderate–severe category) to 3.65 (mild category). The Wilcoxon Signed Rank Test produced a p-value of 0.000, indicating a significant effect of lemon aromatherapy inhalation on first-trimester pregnant women.

Conclusion – This study demonstrates that lemon aromatherapy as a non-pharmacological therapy is an effective method for reducing nausea and vomiting in pregnant women and recommends its implementation in midwifery practice. The findings contribute to the development of evidence-based maternity nursing practice and support the optimization of complementary interventions in primary healthcare facilities.

Keywords: lemon aromatherapy, nausea and vomiting, first-trimester pregnant women.



<https://doi.org/>



This is an open access article under the [CC-BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) license

PENDAHULUAN

Kehamilan adalah sebuah fase dalam kehidupan seorang wanita yang membawa berbagai perubahan, baik fisik maupun mental. Proses kehamilan yang normal berlangsung selama sekitar 40 minggu dan umumnya dibagi menjadi tiga tahap, yang dikenal sebagai trimester. Trimester pertama kehamilan, setiap wanita hamil akan mengalami berbagai perubahan. Fase ini sangat penting karena dibutuhkan asupan nutrisi yang cukup untuk mendukung perkembangan janin yang optimal dan memenuhi kebutuhan fisiologis ibu (Savard et al., 2018).

Mual dan muntah (emesis gravidarum) adalah keluhan umum yang sering dialami oleh ibu hamil pada trimester pertama. Keluhan ini disebabkan oleh berbagai perubahan dalam tubuh wanita. Salah satu penyebabnya adalah peningkatan hormon *Human Chorionic Gonadotropin* (HCG) didalam tubuh ibu. (Mandriwati, 2018). *Morning sickness* umumnya muncul sekitar pagi hari

dan dapat mereda dalam beberapa jam. Gejala yang mengganggu ini biasanya mulai muncul sekitar 6 minggu setelah hari pertama menstruasi terakhir dan biasanya akan hilang secara spontan dalam 6 hingga 12 minggu berikutnya. Peningkatan hormon HCG selama kehamilan diduga menjadi penyebab mual dan muntah, Produksi hormon ini sudah dimulai sejak awal kehamilan, dan setelah itu kadar HCG dalam plasma dan urin ibu meningkat dengan cepat (Alifia, 2021).

Mual dan muntah sering kali dimulai sekitar minggu keenam kehamilan dan biasanya berkurang secara signifikan menjelang akhir trimester pertama (sekitar minggu ke-13). Kondisi ini dapat menyebabkan gangguan nutrisi, dehidrasi, kekurangan energi, dan penurunan berat badan pada ibu dan jika hal ini berlanjut, dapat berkembang menjadi hiperemesis gravidarum, yang berisiko buruk bagi kesehatan ibu dan janin (Ningsih dan Agustina, 2020).

Hasil studi pendahuluan pada lokasi penelitian mendapatkan bahwa sebagian besar responden dari populasi atau sebesar 254 (80%) ibu hamil trimester I mengalami mual dan muntah, sedangkan 64 (20%) ibu hamil lainnya tidak mengalami gejala tersebut. Penjelasan dari pihak penelitian sebagai penyelenggara layanan kesehatan menyatakan bahwa untuk penerapan komplementer sementara masih belum bisa berjalan dan belum diterapkan sehingga, penanganan pada ibu hamil mual muntah sesuai standar Puskesmas yaitu diberikan vitamin B6 beserta konseling mengenai pola makan, menghindari makanan yang memicu mual, serta istirahat yang cukup.

Penelitian ini perlu dilakukan karena tingginya proporsi ibu hamil trimester I yang mengalami mual dan muntah, sementara intervensi komplementer belum diterapkan dalam pelayanan kesehatan setempat. Meskipun penatalaksanaan standar seperti pemberian vitamin B6 dan konseling pola makan telah diberikan, keluhan mual dan muntah masih banyak ditemukan, sehingga diperlukan upaya tambahan yang dapat mendukung penanganan secara lebih optimal.

Selain itu, aromaterapi lemon sebagai salah satu terapi komplementer dinilai relatif mudah diterapkan, noninvasif, dan berpotensi memberikan kenyamanan bagi ibu hamil. Namun, bukti empiris mengenai efektivitasnya pada populasi setempat masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk memberikan gambaran ilmiah mengenai perbedaan tingkat mual dan muntah sebelum dan setelah pemberian inhalasi aromaterapi lemon, sehingga hasilnya diharapkan dapat menjadi dasar pertimbangan dalam

pengembangan layanan komplementer di fasilitas pelayanan kesehatan tersebut.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain pre-eksperimental dengan pendekatan one group pretest-posttest, di mana data diukur sebelum dan setelah intervensi yang berlangsung selama empat hari. Populasi penelitian terdiri dari ibu hamil yang mengalami mual muntah. Kriteria inklusi mencakup ibu hamil yang menyetujui partisipasi dalam penelitian dan belum pernah menggunakan aromaterapi sebelumnya. Sampel yang digunakan dihitung menggunakan teknik sampling purposive dan mendapatkan 20 responden yang memenuhi kriteria tersebut.

Intervensi aromaterapi lemon dilakukan selama empat hari dengan cara menghirup aroma minyak esensial lemon. Intervensi dilakukan dengan menggunakan aromaterapi lemon sebanyak tiga tetes pada tisu kering non aroma, kemudian dihirup dengan jarak 3 cm dari hidung selama 5 menit. Intervensi diulang masing-masing pada pagi hari saat baru bangun atau sewaktu-waktu mengalami mual dan muntah. Intervensi dilakukan selama empat hari. Metode pengumpulan data dilakukan dengan memberikan kuesioner PUQE-24 untuk mengukur tingkat keparahan mual dan muntah. Instrumen PUQE-24 validitas yang baik, yaitu berkisar antara 0,776-0,831. Selain itu, hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai *alpha Cronbach* sebesar 0,75, yang berarti instrumen tersebut memiliki keandalan yang tinggi (Yilmaz et al., 2022). Data penelitian dianalisis dengan Uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Penelitian pada ilmu kesehatan tetap perlu memperhatikan standar etik penelitian (Yanti, et al., 2024). Peneliti telah mengajukan *ethical clearance* dikeluarkan oleh Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Denpasar nomor nomor DP.04.02/F.XXXII.25/286/2025 menyatakan Laik Etik pada tanggal 11 April 2025.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	n	%
Usia		
< 20 tahun	3	15
21 tahun – 35 tahun	15	75
> 35 tahun	2	10
Pendidikan		
Tidak Sekolah	2	10

Karakteristik	n	%
Pendidikan Dasar	2	10
Pendidikan Menengah	12	60
Pekerjaan		
Bekerja	9	45
Tidak Bekerja	11	55
Paritas		
Primipara	12	60
Multipara	6	30
Grandemultipara	2	10
Usia Kehamilan		
7-9 Minggu	10	50
10-12 Minggu	10	50

Berdasarkan tabel 1 diatas diketahui mayoritas ibu hamil yang menjadi subjek penelitian berada pada rentang usia 21 hingga 35 tahun (75%). Dari segi pendidikan, sebagian besar responden memiliki latar belakang pendidikan menengah (60%), dengan 20% berpendidikan tinggi. Sebagian besar responden tidak bekerja (55%). Di sisi lain, paritas responden didominasi oleh primipara (60%), kelompok yang sering mengalami mual muntah pada kehamilan pertama, sehingga relevan untuk intervensi ini. Selain itu, distribusi usia kehamilan merata antara 7–9 minggu dan 10–12 minggu, memastikan bahwa evaluasi efek aromaterapi lemon dilakukan pada fase kritis mual muntah trimester awal.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Mual Muntah Sebelum Diberikan Inhalasi Aromaterapi Lemon

Skor mual muntah	n	%	Mean	SD
4	2	10		
6	2	10		
7	5	25		
8	5	25	7,65	1,814
9	3	15		
10	2	10		
11	1	5		
Total	20	100		

Tabel 2 menunjukkan menunjukkan bahwa skor mual muntah pada ibu hamil trimester I sebelum diberikan inhalasi aromaterapi lemon berada pada rentang skor 4 hingga 11, dengan nilai rata - rata (*mean*) sebesar 7,65. Temuan ini menggambarkan bahwa sebelum intervensi, mayoritas ibu hamil yang menjadi subjek penelitian mengalami mual dan muntah dengan tingkatan sedang hingga tinggi.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Mual Muntah Setelah Diberikan Inhalasi Aromaterapi Lemon

Skor mual muntah	n	%	Median	Min	Maks
3	12	60			
4	5	25	3	3	7
5	2	10			
7	1	5			
Total	20	100			

Tabel 3 menunjukkan bahwa setelah pemberian inhalasi aromaterapi lemon skor mual muntah responden berkisar antara 3 hingga 7 dengan rata-rata (mean) sebesar 3,65 dan median 3,00, serta standar deviasi 1,040, yang mengindikasikan penurunan gejala dari tingkat sedang menuju kategori ringan

Tabel 4. Perbedaan Mual Muntah Sebelum dan Setelah Diberikan Inhalasi Aromaterapi Lemon

	<i>Signed Rank Test</i>				
	<i>n</i>	<i>Negative Ranks</i>	<i>Positive Ranks</i>	<i>Ties</i>	<i>p</i>
Perbedaan Pre-Post	20	20	0	0	<0,001

Tabel 4 menunjukkan hasil uji nonparametrik *Wilcoxon Signed Rank Test* yang digunakan untuk membandingkan kedua kelompok data. Hasil uji *Wilcoxon* pada tabel 7 menunjukkan bahwa semua responden (n=20) mengalami penurunan skor mual muntah setelah intervensi (*Negative Ranks* = 20), dengan nilai $p = 0,000 (< 0,05)$. Hal ini mengonfirmasi bahwa inhalasi aromaterapi lemon secara statistik signifikan mengurangi tingkatan mual muntah pada ibu hamil trimester I. Nilai p yang sangat kecil ($< 0,05$) juga menegaskan bahwa perbedaan ini tidak terjadi secara kebetulan, melainkan akibat efek intervensi.

Pengukuran tingkat mual muntah menggunakan skala yang terstandarisasi, seperti skala PUQE (*Pregnancy-Unique Quantification of Emesis and Nausea*), sangat membantu dalam menilai tingkat keparahan gejala secara objektif dan konsisten (Aryasih et al., 2022). Skala ini mengukur frekuensi muntah, durasi mual, dan dampak gejala terhadap aktivitas sehari-hari, sehingga memberikan gambaran menyeluruh tentang kondisi ibu hamil. Mual dan muntah pada trimester pertama tidak hanya berdampak secara fisik, tetapi juga memengaruhi kualitas hidup, kesehatan mental, dan kesejahteraan emosional ibu hamil. Gejala yang intens dapat menyebabkan stres, kecemasan, dan gangguan tidur, yang pada gilirannya memperburuk kondisi

mual dan muntah itu sendiri (Susilawati et al., 2024). Secara sosial, keluhan ini dapat menghambat aktivitas sehari-hari, menurunkan produktivitas kerja, dan memperburuk hubungan interpersonal dengan keluarga maupun lingkungan sosial akibat keterbatasan fisik dan emosional yang dialami (Yuliana. et al, 2023). Secara fisiologis, mual dan muntah pada trimester pertama dipicu oleh perubahan hormonal yang signifikan, terutama peningkatan hormon HCG, estrogen, dan progesteron yang memengaruhi pusat muntah di otak (Aryasih et al., 2022). Selain itu, sensitivitas terhadap makanan tertentu dan faktor genetik juga dapat memperberat gejala. Dari sisi psikologis, stres dan kecemasan berperan sebagai faktor pemicu atau memperburuk tingkatan mual dan muntah melalui mekanisme neuroendokrin yang meningkatkan respons tubuh terhadap rangsangan mual (Susilawati et al., 2024).

Aromaterapi lemon efektif dalam mengurangi keparahan dan frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I. Penurunan frekuensi mual dan muntah ini sangat penting karena gejala yang berkurang secara signifikan dapat mencegah komplikasi seperti dehidrasi, gangguan gizi, dan stres emosional yang sering menyertai emesis gravidarum. Studi yang dilakukan oleh Rizki (2024) juga mendukung temuan ini, dimana penggunaan aromaterapi lemon secara konsisten mampu menurunkan frekuensi mual dan muntah secara bermakna dalam waktu singkat. Dalam penelitian Yulianti dan Wintarsih (2022), analisis statistik menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dan uji *Chi Square* menunjukkan nilai $p < 0,05$, yang menandakan bahwa penurunan mual dan muntah setelah inhalasi aromaterapi lemon adalah signifikan secara statistik. Dengan demikian, aromaterapi lemon bukan hanya memberikan efek klinis yang nyata, tetapi juga berdasar pada bukti ilmiah yang kuat.

Aroma lemon mengandung molekul aromatik yang mampu memengaruhi sistem saraf pusat dan saluran pencernaan. Salah satu mekanisme yang diduga adalah pengurangan produksi hormon HCG di lambung yang berperan dalam memicu mual. Selain itu, aroma lemon juga dapat meningkatkan motilitas usus dan memberikan efek menenangkan yang mengurangi sensasi mual dan muntah (Sihaloho et al., 2024). Efek aromaterapi ini didukung oleh sifat kimiawi lemon yang bersifat antiseptik, tonikum, dan antioksidan, yang secara keseluruhan membantu mengoptimalkan fungsi pencernaan dan keseimbangan emosional ibu hamil (Mujayati et al., 2022). Aroma lemon mengandung berbagai senyawa,

termasuk limonene sebesar 66- 80%, geranil asetat, nerol, linalil asetat, β -pinene (0,4–15%), α -pinene (1-4%), terpinene (6-14%), dan myrcen. Limonene, yang merupakan komponen utama dari citrus limonene, memiliki bioavailabilitas yang tinggi, mencapai 70% saat dihirup oleh paru-paru manusia, dan 60% dari senyawa ini dimetabolisme atau didistribusikan dengan cepat. Selain itu, limonene, gamma-terpinene, dan citral dapat mengurangi kadar serum *corticosterone* dan monoamin di otak, terutama saat mengalami stres fisik maupun psikologis, sehingga berpotensi mengurangi stres. Maka dari itu, penurunan gejala mual dan muntah berkontribusi pada peningkatan kenyamanan dan kesejahteraan emosional ibu hamil, yang memungkinkan mereka menjalani masa kehamilan dengan lebih bahagia dan produktif. Kondisi ini juga mengurangi risiko stres dan gangguan tidur yang sering menyertai emesis gravidarum, sehingga kualitas hidup ibu hamil secara keseluruhan meningkat (Yulianti dan Wintarsih, 2022).

Aromaterapi lemon sebagai metode nonfarmakologis terbukti aman tanpa efek samping serius, sehingga dapat menjadi alternatif pengelolaan mual muntah yang efektif dan mudah diaplikasikan. Metode ini sangat sesuai untuk ibu hamil yang ingin menghindari obat-obatan farmakologis yang berpotensi menimbulkan risiko bagi janin (Mujayati et al., 2022). Prosedur inhalasi dilakukan dengan menghirup aroma lemon sebanyak satu tetes (0,1–0,2 ml) setiap pagi selama kurang lebih 5 menit dari jarak dekat hidung. Inhalasi dapat diulang sesuai kebutuhan untuk mengatasi rasa mual yang muncul, sehingga terapi ini fleksibel dan mudah diterapkan dalam kehidupan sehari-hari ibu hamil (Sihaloho et al., 2024).

Data dan analisis ini memperkuat bukti bahwa inhalasi aromaterapi lemon efektif dalam menurunkan tingkatan dan frekuensi mual serta muntah pada ibu hamil trimester I. Hasil uji *posttest* menunjukkan bahwa inhalasi aromaterapi lemon secara signifikan mengurangi tingkatan dan frekuensi mual serta muntah pada ibu hamil trimester I, dengan nilai mean yang menurun menjadi 3,65. Penurunan ini mengindikasikan bahwa terapi ini efektif dalam mengatasi gejala emesis gravidarum. Aromaterapi lemon terbukti sebagai metode nonfarmakologis yang aman dan praktis, memberikan dampak positif terhadap kualitas hidup ibu hamil. Oleh karena itu, intervensi ini dapat direkomendasikan sebagai alternatif pengelolaan mual dan muntah di wilayah kerja Puskesmas II Denpasar Barat.

Hal ini sesuai dengan temuan penelitian (Astuti et al., 2022) yang menunjukkan penurunan tingkatan mual muntah setelah terapi aromaterapi

lemon, dengan nilai p yang sangat signifikan ($<0,001$), menegaskan efektivitas intervensi ini dalam meredakan keluhan mual muntah. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Cholifah dan Nuriyanah (2018) dengan hasil *Wilcoxon Sign Rank Test* dengan tingkat kemaknaan $\alpha=0,05$ didapatkan $p=0,0001$ ($P < \alpha 0,05$) menunjukkan bahwa aromaterapi lemon secara bermakna mempunyai pengaruh dalam menurunkan mual muntah pada ibu hamil trimester I. Interpretasi ini menguatkan bahwa inhalasi aromaterapi lemon memiliki efek nyata dan signifikan dalam mengurangi tingkatan mual muntah pada ibu hamil trimester I.

Penurunan tingkatan mual muntah ini tentu berdampak positif terhadap kualitas hidup ibu hamil. Mual muntah yang berkurang dapat meningkatkan kenyamanan fisik, mengurangi gangguan aktivitas sehari-hari, serta menurunkan risiko dehidrasi dan malnutrisi yang sering menyertai *emesis gravidarum* (Astuti et al., 2022). Dengan demikian, aromaterapi lemon tidak hanya memberikan efek fisik tetapi juga berkontribusi pada kesejahteraan emosional dan psikologis ibu hamil, yang penting untuk mendukung kesehatan ibu dan perkembangan janin (Yulianti dan Wintarsih, 2022). Implikasi klinis dari temuan ini menunjukkan bahwa aromaterapi lemon merupakan metode nonfarmakologis yang aman, efektif, dan mudah diterapkan sebagai terapi komplementer untuk mengelola mual muntah pada ibu hamil trimester I. Hal ini sejalan dengan rekomendasi penelitian dari (Sari et al., 2024) yang menyarankan penggunaan aromaterapi lemon sebagai alternatif terapi yang dapat mengurangi ketergantungan pada obat-obatan farmasi dan meminimalkan efek samping pada kehamilan.

Keseluruhan bukti dari berbagai penelitian ini menguatkan hasil analisis kami bahwa inhalasi aromaterapi lemon secara signifikan menurunkan tingkatan mual muntah pada ibu hamil trimester I. Efektivitas ini tidak hanya dibuktikan secara statistik melalui uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan nilai p sangat signifikan, tetapi juga memiliki implikasi klinis yang nyata dalam meningkatkan kenyamanan dan kualitas hidup ibu hamil. Dengan dukungan literatur yang konsisten dan desain penelitian yang beragam, aromaterapi lemon layak dijadikan sebagai terapi komplementer yang aman dan efektif dalam manajemen mual muntah selama kehamilan awal. Hal ini memberikan alternatif nonfarmakologis yang dapat diintegrasikan dalam praktik kebidanan dan pelayanan kesehatan ibu hamil untuk mengurangi ketergantungan pada obat-obatan dan meminimalkan risiko efek samping.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan dalam tingkatan mual muntah sebelum dan setelah intervensi inhalasi aromaterapi lemon pada ibu hamil trimester I. Aromaterapi lemon efektif menurunkan mual muntah pada ibu hamil trimester I. Tenaga kesehatan, terutama bidan perlu memberikan edukasi kepada ibu hamil mengenai teknik inhalasi yang tepat serta manfaat aromaterapi lemon dalam mengurangi gejala mual dan muntah.

Hasil penelitian ini memberikan implikasi praktis dan pengembangan pelayanan kesehatan, khususnya dalam asuhan kebidanan pada ibu hamil trimester I. Adanya perbedaan yang signifikan tingkat mual dan muntah sebelum dan setelah intervensi menunjukkan bahwa inhalasi aromaterapi lemon dapat dipertimbangkan sebagai terapi komplementer yang mendukung penatalaksanaan keluhan mual muntah pada kehamilan awal.

Secara klinis, tenaga kesehatan, terutama bidan, dapat mengintegrasikan aromaterapi lemon sebagai bagian dari edukasi dan intervensi nonfarmakologis di fasilitas pelayanan kesehatan. Pemberian informasi mengenai teknik inhalasi yang tepat, frekuensi penggunaan, serta manfaatnya dapat meningkatkan kemandirian ibu hamil dalam mengatasi keluhan secara aman dan nyaman. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan standar operasional prosedur (SOP) terkait penerapan terapi komplementer di layanan kesehatan primer. Dari sisi akademik, temuan ini juga membuka peluang bagi penelitian lanjutan dengan desain eksperimental yang lebih kuat dan jumlah sampel yang lebih besar untuk memperkuat bukti efektivitas serta mengevaluasi dampak jangka panjang penggunaan aromaterapi lemon pada ibu hamil.

DAFTAR PUSTAKA

- Alifia, N. (2021). Mual dan Muntah pada Kehamilan: Sebuah Tinjauan. *Jurnal Kebidanan*, 10(2), 123–130.
- Aryasih, I. G. A. P. S., Udayani, N. P. M. Y., & Sumawati, N. M. R. (2022). Pemberian Aromaterapi Peppermint Untuk Mengurangi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I (Giving Peppermint Aromatherapy on Reducing Nausea Vomiting of the First Trimester Pregnant Women). *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 6(2), 139–145. <https://doi.org/https://doi.org/10.37294>
- Astuti, E., Santiasari, R. N., & Srifatimah, V. (2022). Pemberian Aromaterapi Lemon Dapat Meredakan Keluhan Mual Dan Muntah Pada Ibu

Hamil Trimester Pertama Di Tempat Praktik Mandiri Bidan (Tpmb) Surabaya. *Jurnal Keperawatan*, 11(2), 22–29. <https://doi.org/10.47560/kep.v11i2.376>

- Cholifah, S., & Nuriyanah, T. E. (2018). Aromaterapi Lemon Menurunkan Mual Muntah pada Ibu Hamil Trimester I. *Jurnal Kebidanan Midwiferia*, 4(1), 36–43. <https://doi.org/10.21070/mid.v4i1.1844>
- Mandriwati. (2018). *Asuhan Kebidanan Kehamilan Berbasis Kompetensi* (9th ed., Vol. 53). Buku Kedokteran EGC.
- Mujayati, N., Ariyani, N. W., & Mauliku, J. (2022). Efektivitas Aromaterapi Lemon Pada Penurunan Derajat Emesis Gravidarum Di Praktek Mandiri Bidan. *Jurnal Ilmiah Kebidanan (The Journal Of Midwifery)*, 10(1), 73–79. <https://doi.org/10.33992/jik.v10i1.1635>
- Ningsih, F., & Agustina, R. (2020). Statistik Mual dan Muntah Selama Kehamilan di Indonesia. *Jurnal Kesehatan*, 11(4), 150–157.
- Rizki, H. (2024). Efektifitas Aromaterapi Lemon terhadap Mual Muntah pada Ibu Hamil Trimester Pertama. *Journal of Language and Health*, 5(1), 73–78. <https://doi.org/10.37287/jlh.v5i1.3099>
- Sari, D. M., Wenny, I. P. E. S., & Bakara, D. M. (2024). Pengaruh Aromaterapi Lemon Terhadap Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I. *JMSWH: Journal of Midwifery Science and Women's Health*, 4(2), 79–86. <https://doi.org/10.36082/jmswh.v4i2.1385>
- Savard, C., Lemieux, S., Weisnagel, S. J., Fontaine-Bisson, B., Gagnon, C., Robitaille, J., & Morisset, A.-S. (2018). Trimester-Specific Dietary Intakes in a Sample of French-Canadian Pregnant Women in Comparison with National Nutritional Guidelines. *Nutrients*, 10(6), 768. <https://doi.org/10.3390/nu10060768>
- Sihaloho, W. M., Nasution, N., Sihombing, J. S., & Nuraliza, L. (2024). Efektivitas Aromaterapi Lemon Dalam Mengurangi Mual Dan Muntah Pada Ibu Hamil Trimester Pertama. *Excellent Midwifery Journal*, 7(1).
- Susilawati, E.S., & Wulandari, R.C.L (2024). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Mual Muntah pada Ibu Hamil Trimester 1: Literature Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 7(4), 778–786. <https://doi.org/10.56338/mppki.v7i4.4740>
- Yanti, N. P. E. D., Triana, I. K. D. L., Wahyudin, Y., Suarningsih, N. K. A., & Marliana, T. (2024). *Karya tulis ilmiah: Teori & pedoman penulisan karya ilmiah*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

- Yilmaz, T., Dinç Kaya, H., Günaydin, S., Güdücü, N., & Dişsiz, M. (2022). Psychometric properties of the Pregnancy-Unique Quantification of Emesis (PUQE-24) Scale. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 42(6), 1739–1745. <https://doi.org/10.1080/01443615.2022.2036961>
- Yuliana, Yosali, M. A., Sari, N. S. N. I., Sulistyaningsih, R., Novianty, T., & Rahayu, E. R. (2023). The Effectiveness Of Warm Ginger Therapy In Overcoming Emesis Gravidarum In Pregnant Women. *Journal of Health (JoH)*, 10(1), 47–54. <https://doi.org/10.30590/joh.v10n1.529>
- Yulianti, & Wintarsih. (2022). Efektifitas Aromaterapi Lemon Dalam Mengurangi Mual dan Muntah pada Ibu Hamil Trimester I. *JIK Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6(2), 462. <https://doi.org/10.33757/jik.v6i2.541>