



AROMATERAPI LAVENDER SEBAGAI TERAPI ALTERNATIF DALAM MENGURANGI MUAL MUNTAH PADA IBU HAMIL TRIMESTER PERTAMA

Ety Diana Sulistyawati^{1*}, Rahma Fauziyah²

^{1,2}Program Studi D3 Kebidanan, Akademi Kebidanan Ar Rahma, Pasuruan
etydianasulistyawati1@gmail.com, rahma.fauziyah@icloud.com

Abstrak

Masalah sering dihadapi ibu hamil adalah mual muntah pada trimester pertama, hal ini dapat mengganggu aktivitas, asupan gizi, dan kualitas hidup mereka. Metode non-farmakologis, seperti aromaterapi lavender, aman dan mudah digunakan karena pengobatan farmakologis sering menyebabkan efek samping. Lavender memiliki kandungan linalool dan linalyl acetate, yang menenangkan dan bekerja dengan merangsang sistem limbik otak, yang membantu mengurangi rasa sakit. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjelaskan seberapa efektif aromaterapi lavender dapat mengurangi muntah dan mual pada saat trimester pertama ibu hamil di Puskesmas Kejayan, Kabupaten Pasuruan. Riset ini menggunakan rancangan *one-group pretest-posttest* dengan subjek penelitian sebanyak 32 yang dipilih secara berurutan. Intervensi dengan menghirup tiga tetes minyak lavender di atas kapas steril selama sekitar sepuluh menit atau lebih. Lakukan ini 2 kali setiap hari selama 7 hari. Sebelum dan sesudah intervensi, pengukuran mual dan muntah dilakukan dengan instrumen PUQE-24. Dengan nilai $p < 0,001$, hasil menunjukkan penurunan signifikan dari kategori sedang (59,4%) dan berat (40,6%) menjadi mayoritas kategori ringan (84,4%). Riset ini menemukan bahwa aromaterapi lavender dapat membantu wanita hamil di trimester pertama mengurangi muntah mereka dan dapat direkomendasikan sebagai pengobatan non-farmakologis di puskesmas.

Kata Kunci: Aromaterapi, Lavender, Emesis Gravidarum

Abstract

Nausea and vomiting are common problems faced by pregnant women in the first trimester, which can disrupt their activities, nutritional intake, and quality of life. Non-pharmacological methods, such as lavender aromatherapy, are safe and easy to use because pharmacological treatments often cause side effects. Lavender contains linalool and linalyl acetate, which are calming and work by stimulating the brain's limbic system, which helps reduce pain. The purpose of this study was to determine the effectiveness of lavender aromatherapy in reducing vomiting and nausea during the first trimester of pregnancy in Kejayan Community Health Center, Pasuruan Regency. This study used a one-group pretest-posttest design with 32 consecutively selected research subjects. The intervention involved inhaling three drops of lavender oil on a sterile cotton swab for approximately ten minutes or more. This was done twice daily for 7 days. Before and after the intervention, nausea and vomiting were measured using the PUQE-24 instrument. With a p-value < 0.001 , the results showed a significant decrease from the moderate (59.4%) and severe (40.6%) categories to the mild category (84.4%). This research found that lavender aromatherapy can help pregnant women in the first trimester reduce their vomiting and can be recommended as a non-pharmacological treatment in community health centers.

Keywords: Aromatherapy, Lavender, Emesis Gravidarum.

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2025

* Corresponding author :

Address : Jl. Raya Carat Gempol Kabupaten Pasuruan

Email : etydianasulistyawati1@gmail.com

Phone : 081249184104

PENDAHULUAN

Kehamilan adalah proses fisiologis yang kompleks yang menyebabkan perubahan hormonal, metabolik, dan psikologis. Selama trimester pertama, mayoritas ibu hamil dapat mengalami mual muntah, yang dikenal sebagai NVP (*nausea and vomiting of pregnancy*). Kondisi ini dianggap normal, tetapi dapat menimbulkan gangguan serius bila berlanjut, termasuk dehidrasi, ketidakseimbangan elektrolit, dan gangguan nutrisi (Afrashte et al., 2024).

NVP masih sangat umum di beberapa tempat di dunia. Lebih dari setengah ibu hamil terjadi mual muntah dengan tingkat keparahan yang berbeda, menurut studi. Keadaan ini memengaruhi kesehatan fisik dan mental, seperti menurunkan kualitas tidur dan meningkatkan kecemasan, yang pada akhirnya berdampak pada kualitas hidup ibu hamil (Afrashte et al., 2024). Di Indonesia sendiri, NVP banyak dilaporkan di fasilitas kesehatan primer dengan keluhan terbanyak pada trimester pertama (Khairun Nisa & Ernawati, 2023).

NVP bisa dikelola melalui pendekatan farmakologis dan non-farmakologis. Meskipun obat antiemetik dapat digunakan, penggunaannya pada trimester awal sering menimbulkan kekhawatiran terkait keamanan janin. Oleh karena itu, banyak penelitian terbaru merekomendasikan penggunaan terapi komplementer non-farmakologis, seperti jahe, akupresur, dan aromaterapi, karena lebih aman, mudah diaplikasikan, dan diterima oleh ibu hamil (Nency & Megawati, 2024).

Aromaterapi adalah bentuk terapi komplementer yang memakai minyak esensial yang bermanfaat secara medis melalui inhalasi dan penerapan topikal. Aromaterapi minyak lavender mengandung linalool dan linalyl acetate, yang terbukti menenangkan otak, mengurangi stres, dan menurunkan rasa cemas. Diharapkan dampak ini dapat mengurangi mual muntah saat hamil (Aisya et al., 2024).

Penelitian-penelitian terbaru mendukung efektivitas aromaterapi lavender terhadap NVP. Studi di Puskesmas Pakuan Aji melaporkan bahwa intervensi aromaterapi lavender mampu menurunkan frekuensi *emesis gravidarum* secara signifikan (Khairun Nisa & Ernawati, 2023).

Penelitian lain di TPMB Megawati juga menemukan bahwa kelompok intervensi yang menerima aromaterapi lavender mengalami perbaikan gejala lebih besar dibanding kelompok kontrol, menegaskan potensi lavender sebagai intervensi non-farmakologis (Nency & Megawati, 2024).

Temuan yang sama terlihat dalam studi di Kulon Progo pada tahun 2023. Dengan menggunakan instrumen PUQE-24, aromaterapi lavender menurunkan skor emesis gravidarum pada ibu hamil di trimester pertama dari 10,25

menjadi 7,75, dengan nilai $p=0,000$ (Sunarsih et al., 2024). Temuan lain menunjukkan kombinasi aromaterapi lavender dan lemon dapat membantu mengurangi mual muntah. Ini menunjukkan bahwa minyak esensial tertentu bekerja sama dengan satu sama lain (Aisya et al., 2024).

Penelitian lain di Lubuk Alung dengan desain *one-group pretest-posttest* menggunakan instrumen PUQE juga membuktikan adanya penurunan intensitas mual muntah setelah intervensi (Zenni Radhia et al., 2024). Namun demikian, mayoritas penelitian masih menghadapi keterbatasan metodologis. Sebagian besar memakai desain pra-eksperimen atau *one group pretest-posttest* tanpa kelompok kontrol yang memadai, sehingga kesimpulan efektivitas lavender kurang kuat. Ukuran sampel pada sebagian besar penelitian juga kecil (15–38 responden), membatasi generalisasi hasil. Selain itu, beberapa penelitian menggunakan kombinasi aromaterapi lavender dengan minyak lain, seperti lemon, sehingga sulit menilai efektivitas lavender secara spesifik (Aisya et al., 2024). Selain itu, sebagian riset yang dilaksanakan tidak melaporkan validitas dan reliabilitas instrumen PUQE versi Indonesia, padahal instrumen tersebut menjadi tolok ukur utama dalam menilai intensitas mual muntah (Safitri et al., 2024).

Penelitian ini memiliki nilai orisinalitas dalam beberapa aspek. Pertama, riset ini menekankan pada uji efektivitas aromaterapi lavender tunggal tanpa campuran minyak lain, sehingga mampu menggambarkan pengaruh spesifik lavender terhadap penurunan emesis gravidarum. Kedua, penelitian dilaksanakan di setting pelayanan kesehatan primer yaitu di Puskesmas Kejayan, Pasuruan., yang masih jarang dieksplorasi dalam penelitian sebelumnya. Ketiga, dengan jumlah responden yang lebih besar dibanding beberapa studi terdahulu, penelitian ini berupaya mengurangi bias dan meningkatkan kekuatan analisis statistik. Dengan demikian, riset ini memberikan kontribusi ilmiah baru berupa bukti empiris yang lebih kuat serta kontribusi praktis bagi tenaga kesehatan untuk merekomendasikan aromaterapi lavender sebagai intervensi non-farmakologis yang aman, murah, dan efektif di tingkat layanan dasar.

METODE

Riset ini menerapkan desain *one group pretest-posttest* (Agustin et al., 2025). Dipilihnya desain ini karena memungkinkan penilaian perbedaan kondisi sebelum perlakuan dan setelah diberikan perlakuan pada kelompok yang sama tanpa kelompok pembandingan/kontrol. Menurut Sugiyono (2022), desain *one group pretest-posttest* merupakan bentuk penelitian kuantitatif yang sering digunakan dalam intervensi kesehatan untuk melihat perubahan setelah diberikan perlakuan. Hal ini sejalan dengan Creswell, J. W.,

& Creswell, (2021) , yang menegaskan bahwa kuasi-eksperimen merupakan alternatif yang valid ketika randomisasi sulit dilakukan dalam setting pelayanan kesehatan lapangan.

Penelitian dilakukan di Puskesmas Kejayan, Kabupaten Pasuruan, dengan melibatkan 32 responden ibu hamil trimester pertama. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *consecutive sampling*, di mana seluruh ibu hamil yang memenuhi kriteria inklusi diambil sebagai sampel hingga sampel terpenuhi. Kriteria inklusi sebagai berikut: ibu hamil trimester pertama (usia kehamilan 6–12 minggu), mengalami mual muntah, berusia ≥ 18 tahun, dan bersedia menandatangani *informed consent*. Adapun kriteria eksklusi adalah penggunaan obat antiemetik, riwayat alergi terhadap minyak esensial, serta kondisi kehamilan patologis. Penentuan kriteria ini dimaksudkan untuk menjaga homogenitas sampel dan meminimalisir bias penelitian(Sugiyono, 2022).

Intervensi dilakukan dengan menghirup aromaterapi lavender (*Lavandula angustifolia*) dengan meneteskan tiga tetes minyak esensial pada kapas steril. Proses ini dilaksanakan selama 7 hari secara berturut-turut, dua kali sehari, pagi dan sore.

Instrumen yang digunakan adalah PUQE-24 (Pregnancy-Unique Quantification of Emesis and Nausea), yang menilai intensitas mual muntah ibu hamil dalam 24 jam terakhir melalui tiga item: durasi mual, frekuensi muntah, dan jumlah *retching*. Skor total berkisar 3–15 dan dikategorikan menjadi ringan (3–6), sedang (7–12), dan berat (13–15).

PUQE-24 telah terbukti valid dan reliabel di berbagai penelitian. Hada et al. (2021)menemukan bahwa instrumen ini memiliki struktur faktor tunggal yang kuat ($CFI = 1.000$), validitas konkuren yang tinggi dengan kualitas hidup ibu hamil ($r = 0,82$), serta konsisten digunakan baik pada nullipara maupun multipara. Dari sisi reliabilitas, faktor loading item berkisar 0,46–0,77 dengan variansi yang dijelaskan sebesar 61%, serta uji ulang menunjukkan stabilitas temporal yang baik.

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Yilmaz et al. (2022), yang melaporkan konsistensi internal PUQE-24 memadai ($Cronbach's\ alpha = 0,75$) dan korelasi item-total antara 0,75–0,85, sehingga instrumen ini dapat dipercaya untuk mengukur keparahan mual muntah pada populasi berbeda. Sementara itu, studi di Indonesia juga menunjukkan bahwa PUQE-24 efektif digunakan dalam penelitian kebidanan karena mampu mendeteksi perubahan gejala secara konsisten setelah intervensi (Safitri et al., 2024).

Dengan bukti tersebut, PUQE-24 dipilih dalam penelitian ini karena telah teruji valid secara konstruk dan konkuren, reliabel baik secara internal maupun temporal, serta praktis dan sensitif

terhadap perubahan kondisi, sehingga sesuai untuk mengevaluasi efektivitas aromaterapi lavender pada ibu hamil trimester pertama. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan dari Komite Etik Penelitian Kesehatan STIKES AMI dengan nomor:65/073176.EA/STIKES.AMI/VI/2025.

Responden diberikan informasi lengkap mengenai tujuan, prosedur, manfaat, serta risiko penelitian, kemudian diminta menandatangani *informed consent* secara sukarela. Identitas dijaga kerahasiaannya menggunakan kode data, dan partisipan berhak mengundurkan diri kapan saja tanpa konsekuensi terhadap layanan kesehatannya. Intervensi berupa inhalasi aromaterapi lavender dipilih karena bersifat non-invasif, aman, serta tidak menimbulkan risiko berarti bagi ibu hamil.

Analisis data dikerjakan secara univariat untuk mendiskripsikan variabel penelitian, dan secara bivariat dengan uji *Wilcoxon* guna menilai perbedaan skor mual muntah sebelum dan sesudah perlakuan (Ibrahim & Puspitasari, 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Riset ini dilaksanakan di Puskesmas Kejayan Kabupaten Pasuruan, dengan sampel sebanyak 32 ibu hamil pada trimester pertama. Informasi mengenai karakteristik responden yang berpartisipasi dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Kategori	Frekuensi	Persentase
Umur	< 20 Tahun	4	12.5
	20-35 Tahun	22	68.8
	> 35 Tahun	6	18.8
Pendidikan	SD	0	0.0
	SMP	3	9.4
	SMA	20	62.5
	Perguruan Tinggi (PT)	9	28.1
Pekerjaan	Ibu Rumah Tangga	20	62.5
	Petani	0	0.0
	PNS	0	0.0
	Swasta	4	12.5
	Wiraswasta	8	25.0
Anak ke	Satu	15	46.9
	Dua	11	34.4
	Tiga	4	12.5
	Empat	2	6.3
Usia Kehamilan	6-8 Minggu	17	53.1
	9-10 Minggu	11	34.4
	11-12 Minggu	4	12.5
	Total	32	100.0

Pada tabel 1, menunjukkan umur Ibu hamil sebagaian besar berumur 20-35 tahun berjumlah 22 dengan persentase 68.8%, Jumlah terbanyak pada karakteristik pendidikan pada Ibu hamil adalah SMA berjumlah 20 dengan persentase 62.5% dan kategori pekerjaan pada

ibu hamil mayoritas adalah ibu rumah tangga berjumlah 20 dengan persentase 62.5% serta sebagian besar sedang hamil anak ke satu sebanyak 15 ibu hamil dengan persentase 46.9% dan ibu hamil sebagian besar pada usia kehamilan 6-8 minggu berjumlah 17 dengan persentase 53.1%.

Analisis Univariat

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Mual Muntah Sebelum diberikan Perlakuan

Mual dan Muntah	Pre-Test	
	F	%
Ringan	0	0.0
Sedang	19	59.4
Berat	13	40.6
Total	32	100.0

Tabel 2. menunjukkan frekuensi mual muntah sebelum intervensi aromaterapi lavender. Kebanyakan ibu hamil mengalami mual dan muntah sedang, yaitu 19 dengan 59.4%, dibandingkan dengan mual dan muntah berat, yang mencapai 40.6%, yang jauh lebih rendah daripada frekuensi mual dan muntah ringan, yang tercatat hanya 0%.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Emesis Gravidarum Sesudah diberikan Perlakuan

Mual dan Muntah	Post-Test	
	F	%
Ringan	27	84.4
Sedang	5	15.6
Berat	0	0.0
Total	32	100.0

Pada tabel 3, frekuensi Mual dan Muntah pada ibu hamil trimester pertama setelah diberikan intervensi aromaterapi lavender menunjukkan perubahan yang terletak pada peningkatan jumlah frekuensi mual dan muntah ringan dengan total 27 ibu hamil dan persentase 84.4%, serta penurunan frekuensi mual dan muntah sedang sebesar 15.6%, sementara untuk frekuensi mual & muntah berat sudah 0%.

Analisis Bivariat

Tabel 4. Efektivitas Aromaterapi Lavender dalam menurunkan Emesis Gravidarum

Pemberian Aromaterapi Lavender				
Mual Muntah	Mean		Mean Rank	Asymp.Sig. (2-Tailed)
	Pre-Test	Post-Test		
	10.94	5.09	16.50	0.000

Hasil analisis di tabel 4, menunjukkan bahwa dalam kategori mual muntah sedang, mean mual muntah sebelum aromaterapi lavender adalah 10.94, dan dalam kategori mual muntah ringan, mean mual muntah sesudah aromaterapi lavender adalah 5.09, dengan nilai rata rata atau rata rata peningkatan tersebut

sebesar 16.50, dan nilai untuk uji Wilcoxon adalah ($p=0.000<0.05$). Nilai Mean Rank sebesar 16.50 menunjukkan bahwa rata-rata peringkat perubahan berada pada arah negatif, yang berarti skor posttest lebih rendah dibanding pretest. Dengan kata lain, sebagian besar responden mengalami perbaikan gejala setelah diberikan aromaterapi lavender. Nilai Sum of Ranks yang lebih besar pada kelompok negatif semakin memperkuat bahwa perubahan yang dominan adalah penurunan tingkat emesis gravidarum.

Pembahasan

Menurut penelitian ini, aroma lavender dapat mengurangi mual muntah ibu hamil selama trimester pertama. Temuan ini di dukung dan selaras riset Khairun Nisa & Ernawati (2023) yang menemukan bahwa setelah intervensi aromaterapi lavender, frekuensi emesis gravidarum menurun secara signifikan. Dalam kasus ini, sebagian besar pasien yang awalnya mengalami muntah berat beralih ke kategori ringan. Metasari et al., (2022) melakukan penelitian yang serupa dengan memberikan aromaterapi lavender dan lemon yang menurunkan intensitas muntah di Bengkulu. Demikian pula, Satria et al., (2025) di PMB Hj. Yetti Latief menemukan adanya penurunan yang signifikan pada keluhan mual muntah setelah inhalasi lavender, yang memperkuat bukti efektivitas terapi ini di berbagai setting pelayanan kebidanan.

Secara teoritis, mual muntah pada kehamilan (*emesis gravidarum*) dipengaruhi oleh faktor hormonal, terutama peningkatan kadar hCG, estrogen, dan progesteron, yang memengaruhi pusat muntah di otak. Aromaterapi lavender bekerja melalui senyawa aktif linalool dan linalyl acetate yang bersifat sedatif dan menenangkan sistem saraf pusat. Inhalasi aroma lavender merangsang reseptor penciuman yang terhubung dengan sistem limbik otak, sehingga memengaruhi amigdala dan hipokampus yang berperan dalam regulasi emosi dan respon mual muntah (Khairun Nisa & Ernawati, 2023; Metasari et al., 2022; Satria et al., 2025) Hal ini didukung penelitian Metasari et al. (2022) yang menegaskan bahwa aroma lavender mampu memberikan efek relaksasi, menurunkan ketegangan psikologis, dan pada akhirnya mereduksi gejala mual muntah ibu hamil pada trimester pertama.

Berdasarkan fakta dan teori tersebut, peneliti berpendapat bahwa aromaterapi lavender merupakan intervensi non-farmakologis yang praktis, murah, dan aman digunakan dalam pelayanan kebidanan, khususnya di fasilitas primer. Namun, sebagian besar penelitian, termasuk riset ini, masih memakai desain *one group pretest-posttest* sehingga belum dapat sepenuhnya mengendalikan variabel luar. Selain itu, jumlah sampel relatif terbatas, sehingga generalisasi hasil masih perlu dibatasi. Oleh karena

itu, peneliti beropini bahwa penelitian lanjutan dengan desain *randomized controlled trial*, ukuran sampel lebih besar, dan pembanding yang memadai sangat diperlukan untuk memperkuat bukti ilmiah. Meski demikian, hasil penelitian ini tetap menambah referensi penting bahwa aromaterapi lavender dapat dijadikan sebagai rekomendasi awal untuk mengatasi mual muntah ibu hamil di layanan kesehatan primer.

Temuan ini memiliki implikasi penting bagi praktik keperawatan dan kebidanan, khususnya di layanan primer. Aromaterapi lavender dapat dipertimbangkan sebagai intervensi non-farmakologis yang sederhana, murah, dan relatif aman untuk membantu mengatasi mual muntah kehamilan. Perawat dan bidan dapat mengintegrasikan intervensi ini dalam pelayanan antenatal care dengan tetap memperhatikan aspek skrining keamanan, edukasi kepada ibu hamil, serta dokumentasi hasil intervensi. Selain itu, intervensi ini juga berpotensi meningkatkan kepuasan pasien karena memberikan pilihan terapi alami yang lebih dapat diterima.

Meski demikian, hasil penelitian ini perlu ditafsirkan dengan hati-hati mengingat keterbatasan desain yang digunakan. Desain pra-eksperimental dengan *one group pretest-posttest* tidak memiliki kelompok kontrol, sehingga sulit memastikan bahwa penurunan gejala sepenuhnya disebabkan oleh intervensi aromaterapi lavender. Faktor lain seperti fluktuasi alami gejala, perubahan pola makan, atau efek sugesti dapat memengaruhi hasil. Selain itu, ukuran sampel terbatas dan hanya dilakukan di satu puskesmas, sehingga kemampuan generalisasi hasil masih rendah. Instrumen yang digunakan (PUQE-24) bersifat subyektif, sehingga hasil sangat bergantung pada laporan responden tanpa dukungan data objektif seperti status hidrasi atau catatan klinis lainnya.

SIMPULAN

Riset ini membuktikan bahwa aromaterapi lavender dapat mengurangi muntah ibu hamil di trimester pertama. Sebelum perlakuan, sebagian besar subjek mengalami mual muntah kategori sedang atau berat; namun, setelah tujuh hari aromaterapi, sebagian besar kembali ke kategori ringan. Oleh karena itu, aromaterapi lavender disarankan sebagai salah satu metode non-farmakologis yang aman, murah, dan mudah digunakan untuk kebidanan, khususnya di fasilitas kesehatan primer dan aromaterapi lavender mulai diintegrasikan dalam praktik antenatal care dengan tetap memperhatikan aspek keamanan, edukasi ibu hamil, serta pelatihan tenaga kesehatan.

Namun, mengingat keterbatasan desain penelitian dan jumlah sampel, diperlukan penelitian lebih lanjut dengan desain *randomized controlled trial* dan sampel yang lebih besar untuk memperkuat bukti ilmiah dan memperluas

generalisasi temuan ini. Selain itu, penelitian selanjutnya juga dianjurkan untuk mengevaluasi dosis, frekuensi, dan metode pemberian aromaterapi yang paling efektif, serta menambahkan ukuran objektif seperti status hidrasi, perubahan berat badan, kebutuhan obat antiemetik, dan kualitas hidup ibu hamil. Pemantauan jangka panjang serta kajian biaya-manfaat juga penting dilakukan agar hasil penelitian tidak hanya memperkuat aspek ilmiah, tetapi juga mendukung implementasi aromaterapi lavender sebagai bagian dari layanan kebidanan yang terstandar.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrashte, S., Hajipour, M., Darbandi, M., Dianatinasab, M., & Rezaeian, S. (2024). A National Study on Maternal Vomiting During Pregnancy in Iran: Prevalence, Determinants, Adverse Birth Outcomes, and The Trend. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12884-024-06880-7>
- Agustin, N., Diana, R.N., Yusmanisari, E., Hurin'in., N.M., Sari, I.P., Ibrahim.M.M., et al. (2025). *Metodologi Penelitian Kesehatan Kuantitatif & Kualitatif*. Alifba Media.
- Aisya, N. S., Meiranny, A., Arisanti, A. Z., & Hudaya, I. (2024). Aromatherapy Blended Lemon and Lavender has an Effect on Nausea and Vomiting in First Trimester Pregnant Women at PMB Entin Hartini. *JNKI (Jurnal Ners Dan Kebidanan Indonesia) (Indonesian Journal of Nursing and Midwifery)*, 12(1), 109. [https://doi.org/10.21927/jnki.2024.12\(1\).109-125](https://doi.org/10.21927/jnki.2024.12(1).109-125)
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2021). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (5th ed.)*. SAGE Publications.
- Hada, A., Minatani, M., Wakamatsu, M., Koren, G., & Kitamura, T. (2021). The Pregnancy-Unique Quantification of Emesis and Nausea (PUQE-24): Configural, Measurement, and Structural Invariance between Nulliparas and Multiparas and across Two Measurement Time Points. *Healthcare*, 9(1553), 1–7. <https://doi.org/10.3390/healthcare9111553>
- Ibrahim, M. M., & Puspitasari, S. C. (2024). *Statistik Inferensial untuk Studi Perekam Medis dan Informasi Kesehatan dengan Aplikasi SPSS*. Alifba Media.
- Khairun Nisa, H., & Ernawati, W. (2023). The Effect of Lavender Aromatherapy on The Frequency of Decreasing Emesis Gravidarum in the 1st Trimester Pregnant Women. *Science Midwifery*, 11(4), 2721–9453. <https://doi.org/10.35335/midwifery.v11i4.1346>
- Metasari, D., Rahmawati, D. T., & Situmorang, R. (2022). Efektivitas Aromaterapi Lavender

- dan Lemon dalam Mengurangi Mual Muntah pada Ibu Hamil. *Jurnal JKFT: Universitas Muhamadiyah Tangerang*, 7(2), 88–94. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31000/jkft.v7i2.6170.g3845>
- Nency, O., & Megawati, M. (2024). The Effectiveness of Lavender Aromatherapy in First Trimester Pregnant Women with Emesis Gravidarum at TPMB Megawati in 2023. *International Journal of Health and Pharmaceutical (IJHP)*, 4(2), 267–272. <https://doi.org/10.51601/ijhp.v4i2.296>
- Safitri, N. S., Syintha Ida, A., Rahmawati, R., & Subriah, S. (2024). Efektivitas Aromaterapi Lavender dalam Mengurangi Emesis Gravidarum pada Ibu Hamil Trimester Satu di Puskesmas Pallangga Kabupaten Gowa. *Media Kebidanan*, 3(2), 45–50. <https://doi.org/https://doi.org/10.32382/mkeb.v3i2.763>
- Satria, O., Suganda, Y., Meiriza, W., & Armalini, R. (2025). Pengaruh Aromaterapi Lavender (*Lavandula angustifolia*) terhadap Pengurangan Mual Muntah Ibu Hamil Trimester I. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*, 16(1), 45–51. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30633/jkms.v16i1.3098>
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. CV Alfabeta.
- Sunarsih, T., Martines, A. P., & Yulaikhah, L. (2024). Efektivitas Pemberian Aromaterapi Lavender terhadap Penurunan Emesis Gravidarum pada Ibu Hamil Trimester I. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 18(9), 1145–1152. <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i9.519>
- 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>
- Zenni Radhia, M., Ulya, R., & Gusmadewi, G. (2024). Aromaterapi Lavender untuk Mengurangi Intesitas Mual Muntah pada Ibu Hamil Trimester I di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Alung. *Journal on Education*, 6(4), 20756–20761. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i4.6192>