

PENGARUH PEMBERIAN AROMATERAPI LEMON TERHADAP MUAL MUNTAH PADA IBU HAMIL: *SCOPING REVIEW*

Bella Riska Ayu¹⁾, Ayu Devita Citra Dewi²⁾, Erina Chintya Angraini³⁾

Program Studi Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Husada, Jl. Syech Abdul Somad No.28 Palembang, Sumatera Selatan 30131, Indonesia

*bellariskayu@gmail.com

ABSTRAK

Kehamilan merupakan kondisi alami yang bersifat fisiologis, namun sering disertai dengan berbagai bentuk ketidaknyamanan, terutama pada trimester pertama. Salah satu keluhan yang paling umum terjadi adalah emesis gravidarum atau mual dan muntah selama kehamilan. Salah satu metode yang dinilai aman untuk membantu mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil adalah penggunaan aromaterapi lemon. Tujuan dari *scoping review* ini untuk mengidentifikasi literature yang berkaitan dengan pengaruh pemberian aromaterapi lemon terhadap mual muntah pada ibu hamil melalui pendekatan *Scoping Review*. Metode penelitian yang diterapkan mencakup lima tahapan, yaitu penentuan masalah dengan menggunakan kerangka PICO, penelusuran literatur tahun 2015-2025 melalui *PubMed*, *ScienceDirect*, *ProQuest*, dan *Google Scholar*; penyusunan diagram alur PRISMA, serta tahap evaluasi, analisis, dan penyajian data hasil temuan. Untuk menilai kualitas artikel yang diperoleh, digunakan instrumen berupa checklist dari JBI *Critical Appraisal Tools*. Hasil review dari 16 artikel terpilih didapatkan 10 artikel dengan grade A, 6 artikel grade B, 7 artikel menggunakan *pre-experimental*, 7 artikel *quasi experimental*, 1 artikel *randomized clinical trial* (RCT), dan 1 artikel *case series*. Tiga tema yang muncul berdasarkan hasil dari *scoping review* yaitu efektivitas, mekanisme kerja, serta keamanan dan implementasi klinis dengan hasil bahwa aromaterapi lemon terbukti efektif dalam menurunkan frekuensi dan intensitas mual muntah pada ibu hamil.

Kata kunci: aromaterapi lemon; mual muntah; ibu hamil

THE EFFECT OF LEMON AROMATHERAPY ON NAUSEA AND VOMITING IN PREGNANT WOMEN: A SCOPING REVIEW

ABSTRACT

Pregnancy is a natural physiological condition, but it is often accompanied by various forms of discomfort, especially during the first trimester. One of the most common complaints is emesis gravidarum, or nausea and vomiting during pregnancy. One method considered safe for helping to reduce nausea and vomiting in pregnant women is the use of lemon aromatherapy. The purpose of this scoping review is to identify literature related to the effects of lemon aromatherapy on nausea and vomiting in pregnant women using a scoping review approach. The research methodology comprised five stages: defining the research question using the PICO framework; conducting a literature search covering the years 2015–2025 via PubMed, ScienceDirect, ProQuest, and Google Scholar; creating a PRISMA flowchart; and evaluating, analyzing, and presenting the findings. To assess the quality of the retrieved articles, a checklist from the JBI Critical Appraisal Tools was used. The review of 16 selected articles yielded 10 articles graded A, 6 graded B, 7 pre-experimental studies, 7 quasi-experimental studies, 1 randomized clinical trial (RCT), and 1 case series. The three themes that emerged from the scoping review were efficacy, mechanism of action, and safety and clinical implementation, with the finding that lemon aromatherapy was proven effective in reducing the frequency and intensity of nausea and vomiting in pregnant women.

Keywords: emesis gravidarum; lemon aromatherapy; pregnant women

PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan proses fisiologis yang disertai berbagai perubahan hormonal, metabolik, dan psikologis yang dapat memengaruhi kondisi kesehatan ibu. Salah satu keluhan yang paling sering dialami selama trimester pertama kehamilan adalah mual dan muntah atau *nausea and vomiting in pregnancy* (NVP). Kondisi ini terjadi akibat peningkatan kadar hormon *human chorionic gonadotropin* (hCG), estrogen, dan progesteron yang memengaruhi pusat muntah di otak. Secara global, sekitar 70–80% ibu hamil mengalami mual dan muntah selama kehamilan, sedangkan

sekitar 0,3–3% berkembang menjadi hiperemesis gravidarum yang lebih berat dan membutuhkan penanganan medis (Choi *et al.*, 2025). Mual muntah pada kehamilan bukan hanya menimbulkan ketidaknyamanan, tetapi juga dapat berdampak pada kualitas hidup ibu hamil. Gejala yang berlangsung terus-menerus dapat menyebabkan gangguan aktivitas sehari-hari, penurunan asupan nutrisi, dehidrasi, gangguan keseimbangan elektrolit, bahkan komplikasi pada ibu dan janin apabila tidak ditangani secara tepat (Nassif *et al.*, 2022). Selain itu, kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko kecemasan, stres, serta penurunan kesejahteraan psikologis ibu selama masa kehamilan (Mascarenhas *et al.*, 2025).

Berdasarkan laporan berbagai penelitian internasional, prevalensi mual dan muntah pada kehamilan berkisar antara 50–90% pada trimester pertama (Hurin'in *et al.*, 2024). Tingginya angka kejadian tersebut menunjukkan bahwa mual muntah masih menjadi masalah kesehatan maternal yang memerlukan perhatian serius (Putri *et al.*, 2023). Meskipun sebagian besar kasus bersifat ringan hingga sedang, dampak yang ditimbulkan dapat memengaruhi status gizi ibu dan pertumbuhan janin apabila berlangsung dalam jangka waktu lama. Penanganan mual muntah pada ibu hamil dapat dilakukan melalui pendekatan farmakologis maupun nonfarmakologis. Namun, penggunaan obat-obatan antiemetik selama kehamilan sering kali menimbulkan kekhawatiran terkait keamanan bagi janin sehingga banyak ibu hamil lebih memilih terapi komplementer yang dianggap lebih aman. Salah satu terapi nonfarmakologis yang semakin banyak digunakan adalah aromaterapi, khususnya aromaterapi lemon (*citrus limon*) (Nassif *et al.*, 2022).

Aromaterapi lemon diketahui mengandung senyawa aktif seperti limonene, β -pinene, dan citral yang memberikan efek relaksasi serta dapat memengaruhi sistem limbik melalui stimulasi saraf olfaktorius. Mekanisme tersebut diyakini mampu mengurangi sensasi mual dan menekan refleks muntah (Juliarti *et al.*, 2024). Penelitian *randomized clinical trial* yang dilakukan oleh Safajou *et al.* (2020), menunjukkan bahwa pemberian aromaterapi lemon dan peppermint secara inhalasi secara signifikan menurunkan intensitas mual dan muntah pada ibu hamil dibandingkan kelompok kontrol. Perkembangan penggunaan aromaterapi lemon juga sejalan dengan meningkatnya minat masyarakat terhadap terapi komplementer berbasis bahan alami. Meta-analisis terbaru yang dilakukan oleh Mascarenhas *et al.* (2025), terhadap 21 penelitian menemukan bahwa aromaterapi secara signifikan mampu menurunkan gejala mual dan muntah pada ibu hamil dengan nilai *standardized mean difference* (SMD) sebesar -0,92. Temuan tersebut menunjukkan bahwa aromaterapi berpotensi menjadi alternatif terapi yang efektif dan aman selama kehamilan. Namun demikian, hasil penelitian yang ada masih memiliki variasi dalam metode, ukuran sampel, serta desain penelitian. Hal ini menyebabkan adanya perbedaan hasil dan keterbatasan dalam menarik kesimpulan yang kuat.

Oleh karena itu, diperlukan kajian yang lebih sistematis untuk mengintegrasikan temuan-temuan yang telah ada. *Review* ini akan menggunakan pendekatan *scoping review* untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan memetakan berbagai hasil penelitian terkait pengaruh aromaterapi lemon terhadap mual muntah pada ibu hamil. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih luas dan sistematis mengenai efektivitas terapi tersebut. Urgensi *scoping review* ini terletak pada tingginya angka kejadian mual muntah pada ibu hamil serta kebutuhan akan terapi yang aman, efektif, dan mudah diterapkan. Oleh karena itu, diperlukan *review* lebih lanjut untuk memperkuat bukti ilmiah mengenai pengaruh aromaterapi lemon, sehingga dapat digunakan sebagai alternatif penanganan yang berbasis evidensi dalam praktik pelayanan kesehatan. Tujuan dari *scoping review* ini untuk menelaah dan mengidentifikasi *literature* yang berkaitan dengan pengaruh pemberian aromaterapi lemon terhadap mual muntah pada ibu hamil.

METODE

Metodologi penelitian ini adalah *scoping review*, yang merupakan tahap awal sebelum tinjauan terpadu. Dengan menyajikan ringkasan dari berbagai penelitian yang telah dilakukan pada suatu

topik atau bidang tertentu, tinjauan ini digunakan untuk mengidentifikasi jenis-jenis bukti yang tersedia mengenai topik yang dibahas guna mengidentifikasi ciri-ciri atau unsur-unsur penting yang terkait dengan suatu konsep (Munn *et al.*, 2018). Tahapan dalam melakukan *scoping review* yang harus dilakukan adalah menentukan topik tinjauan, menerapkan *framework Population, Intervention, Comparison, Outcome* (PICO), menemukan studi yang relevan dari tahun 2015-2025, memilih studi menggunakan diagram alur PRISMA, charting data, dan memetakan tema. Beberapa database digunakan untuk merancang metode pencarian artikel, yang dibatasi pada artikel tinjauan. Kata kunci berikut digunakan untuk mencari publikasi mengenai topik ini: “Effect OR Impact AND Lemon Aromatherapy OR Citrus Limon AND Emesis Gravidarum AND Pregnant OR Pregnant Women OR Pregnancy.” Sumber-sumber tersebut ditemukan menggunakan empat databases yaitu *PubMed*, *ScienceDirect*, *ProQuest*, dan *Google Scholar*. Alat yang digunakan untuk mengevaluasi kualitas artikel yaitu ceklis *Joana Briggs* dari *Joana Briggs Institute* (JBI) *Critical Appraisal Tools*. Berikut adalah *framework* yang digunakan sebagai penyusunan pertanyaan penelitian dalam *scoping review* dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1.

Framework Research Question

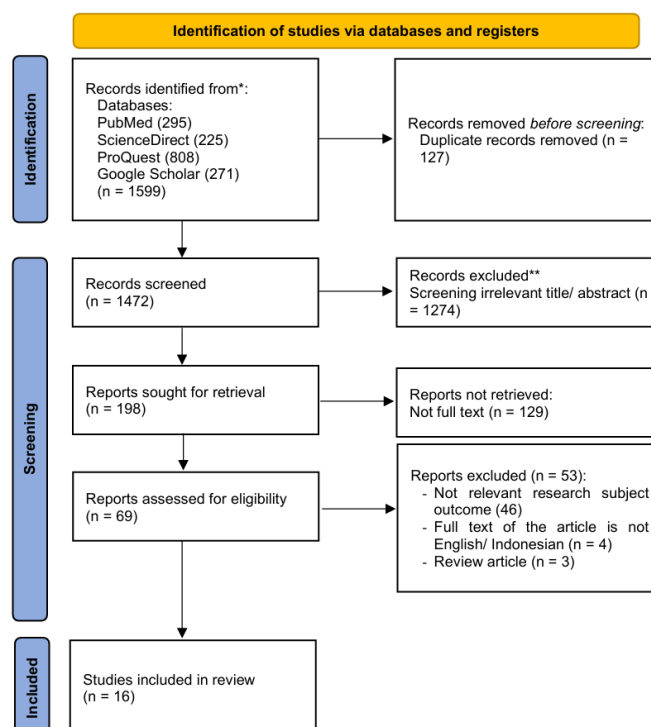
Population	Intervention	Comparison	Outcomes
Ibu Hamil	Aromaterapi Lemon	-	Mual Muntah

Tabel 2.

Kriteria Inklusi dan Eksklusi

No.	Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
1	Artikel yang diterbitkan dalam 10 tahun terakhir (2015-2025).	Artikel <i>review</i> (<i>systematic review</i> , <i>literature review</i> , dll)
2	<i>Original research</i> .	Artikel <i>opinion papers</i>
3	Artikel yang <i>full text</i>	Artikel <i>commentary</i> , surat dan ulasan buku.
4	Artikel yang diterbitkan dalam bahasa Inggris dan bahasa Indonesia	Abstrak dengan Bahasa Inggris/ Indonesia tetapi teks lengkap dengan bahasa lain seperti Spanyol, Cina, dan lainnya
5	Artikel yang membahas tentang pemberian aromaterapi lemon terhadap mual muntah pada ibu hamil.	Naskah publikasi

Temuan jumlah artikel dan proses filter akan dibahas di *Prisma Flowchart* sebagai berikut:

Gambar 1. Diagram Alur Proses Pencarian *Literature*

Data dari 16 artikel dilakukan data *charting* untuk memasukkan kriteria kunci seperti judul/ nama penulis/ tahun terbit, negara penelitian, tujuan penelitian, metode penelitian, populasi, jumlah sampel, dan hasil dari penelitian. Penulis secara independen mencatat informasi dan kemudian membandingkan data artikel yang di temukan.

Tabel 3.
Data Charting

No Artikel	Judul / Penulis / Tahun	Negara Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Populasi	Jumlah Sampel	Hasil Penelitian
A1	“Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lemon dan Minuman Jahe Terhadap Pengurangan Emesis Gravidarum pada Ibu Hamil Trimester I. (Novianita <i>et al.</i> , 2023)”	Indonesia	Menganalisis pengaruh aromaterapi lemon dan minuman jahe terhadap pengurangan emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I.	<i>Pre eksperimental dengan desain pretest-posttest without control group design</i>	Ibu hamil trimester I di Puskesmas Kaubun	30 responden	Terdapat perbedaan signifikan penurunan emesis gravidarum setelah pemberian aromaterapi lemon dan minuman jahe ($p=0,001$).
A2	“Efektivitas Aromaterapi Lemon untuk Mengatasi Emesis Gravidarum. (Rofi’ah <i>et al.</i> , 2019)”	Indonesia	Mengetahui efektivitas aromaterapi lemon dalam mengatasi emesis gravidarum.	<i>Quasi experimental dengan desain, pretest-posttest with control group design</i>	Ibu hamil trimester I di wilayah kerja Puskesmas Mungkid, Magelang	46 responden	Aromaterapi lemon efektif menurunkan skor mual muntah. Secara deskriptif, terdapat perbedaan perubahan skor mual dan muntah pada masing-masing kelompok dosis yaitu 7; 17; 20.
A3	“Efektivitas Pemberian Aromaterapi Lemon Terhadap Penurunan Emesis Gravidarum pada Ibu Hamil Trimester I. (Juliani <i>et al.</i> , 2024)”	Indonesia	Mengetahui efektivitas aromaterapi lemon terhadap penurunan emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I.	<i>Pre-experimental dengan pendekatan one group pretest-posttest</i>	Ibu hamil dengan emesis gravidarum di Klinik Romauli Medan	12 responden	Rata-rata emesis gravidarum turun dari 6,75 menjadi 3,66. Hasil Paired T-Test menunjukkan $p=0,000$ sehingga aromaterapi lemon efektif menurunkan emesis gravidarum.
A4	“Penatalaksanaan Aromaterapi Lemon untuk Mengurangi Emesis Gravidarum pada Ibu Hamil Trimester I. (Damayanti <i>et al.</i> , 2022)”	Indonesia	Mengetahui penatalaksanaan aromaterapi lemon untuk menurunkan emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I.	<i>Case series</i>	Ibu hamil trimester I dengan emesis gravidarum	5 responden	Rata-rata skor mual muntah turun dari 9 menjadi 3,2 setelah pemberian aromaterapi lemon. Aromaterapi lemon terbukti efektif mengurangi emesis gravidarum.
A5	“Efektivitas Aromaterapi Lemon terhadap Tingkat Emesis Gravidarum pada Ibu Hamil Trimester I di Puskesmas Sei Alam Bengkalis Provinsi Riau. (Rita <i>et al.</i> , 2025)”	Indonesia	Mengetahui efektivitas aromaterapi lemon terhadap tingkat emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I.	<i>Pre-experimental dengan pendekatan desain one group pretest-posttest design</i>	Ibu hamil trimester I di Puskesmas Sei Alam Bengkalis	27 responden	Aromaterapi lemon efektif menurunkan tingkat emesis gravidarum dengan p -value 0,000.
A6	“Giving Aromatherapy Combination of Lemon and Peppermint Affects the Intensity of Nausea and Vomiting	Indonesia	Mengetahui pengaruh kombinasi aromaterapi lemon dan peppermint terhadap	<i>Quasi experimental dengan desain two group pretest-posttest</i>	Ibu hamil trimester I yang mengalami mual muntah	30 responden (15 intervensi, 15 kontrol)	Kombinasi aromaterapi lemon dan peppermint berpengaruh signifikan terhadap penurunan intensitas mual muntah

No Artikel	Judul / Penulis / Tahun	Negara Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Populasi	Jumlah Sampel	Hasil Penelitian
	in Pregnant Women in Trimester I. (Putri <i>et al.</i> , 2022)”		intensitas mual muntah pada ibu hamil trimester I.			kontrol)	(p=0,001).
A7	“Efektivitas Aromaterapi Lemon dan Rebusan Jahe terhadap Emesis Gravidarum pada Ibu Hamil Trimester I di TPMB Riyanti Jakarta Barat. (Kaluku & Sulastrri, 2025)”	Indonesia	Mengetahui efektivitas aromaterapi lemon dan rebusan jahe terhadap emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I.	<i>Pre-experimental dengan desain control group pretest-posttest design</i>	Ibu hamil trimester I yang mengalami mual muntah	30 responden	Hasil Wilcoxon menunjukkan p=0,000 sehingga terdapat pengaruh aromaterapi lemon dan rebusan jahe terhadap penurunan emesis gravidarum.
A8	“Kombinasi Acupressure Massage dan Aromaterapi Lemon (Cytrus) sebagai Penatalaksanaan Emesis Gravidarum pada Ibu Hamil. (Yuliana <i>et al.</i> , 2025)”	Indonesia	Mengetahui efektivitas kombinasi acupressure massage dan aromaterapi lemon terhadap penurunan emesis gravidarum pada ibu hamil.	<i>Pre-experimental dengan desain one group pretest-posttest design</i>	Ibu hamil trimester I	20 responden	Rata-rata skor PUQE turun dari 9,3 menjadi 5,5. Uji t-test menunjukkan p=0,000 sehingga kombinasi terapi efektif menurunkan emesis gravidarum.
A9	“Aromaterapi Lemon dan Wedang Jahe Dapat Menurunkan Mual Muntah Pada Ibu Hamil di Kota Medan. (Hastuty, 2021)”	Indonesia	Mengetahui pengaruh aromaterapi lemon dan wedang jahe terhadap penurunan mual muntah pada ibu hamil.	<i>Pre-experimental dengan desain pretest-posttest group design</i>	Ibu hamil yang mengalami mual muntah di Kota Medan	79 responden	Aromaterapi lemon dan wedang jahe sama-sama efektif menurunkan skor mual muntah dengan p=0,001.
A10	“Giving Lemon Aroma Therapy to the Frequency of Emesis Gravidarum in First-Trimester Pregnant Women. (Prihartini <i>et al.</i> , 2024)”	Indonesia	Mengetahui pengaruh pemberian aromaterapi lemon terhadap frekuensi emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I.	<i>Quasi experimental dengan desain two group pretest-posttest design</i>	Ibu hamil trimester I di Wilayah Kerja Puskesmas Kedawung	40 ibu hamil	Terdapat penurunan signifikan frekuensi emesis gravidarum setelah pemberian aromaterapi lemon (p=0,008).
A11	“Efektivitas Pemberian Aromaterapi Lemon Terhadap Frekuensi Emesis Gravidarum pada Ibu Hamil Trimester I. (Putri <i>et al.</i> , 2024)”	Indonesia	Mengetahui efektivitas aromaterapi lemon terhadap frekuensi emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I.	<i>Quasi experiment dengan pendekatan non-equivalent control group design</i>	Ibu hamil trimester I di PMB Erma Yanti	44 responden (22 intervensi, 22 kontrol)	Aromaterapi lemon efektif menurunkan frekuensi emesis gravidarum dengan p-value 0,000.
A12	“Pengaruh Aromaterapi Lemon terhadap Emesis Gravidarum Trimester I. (Fitria <i>et al.</i> , 2021)”	Indonesia	Mengetahui pengaruh aromaterapi lemon terhadap emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I.	<i>Pre-experimental dengan desain one group pretest-posttest design</i>	Ibu hamil trimester I di Klinik Bidan Rosita, Jambi	15 responden	Nilai rata-rata emesis gravidarum turun dari 10,20 menjadi 4,80 dengan p=0,000.
A13	“The Effectiveness of Ginger Oil Aromatherapy and Lemon Oil Aromatherapy on Reducing Emesis Gravidarum in	Indonesia	Mengetahui perbedaan efektivitas aromaterapi minyak jahe dan minyak lemon dalam	<i>Quasi experimental dengan desain two group pretest-posttest design</i>	Ibu hamil dengan emesis gravidarum	30 responden (15 jahe, 15 lemon)	Kedua intervensi efektif menurunkan emesis gravidarum, namun minyak jahe lebih efektif dibanding minyak lemon.

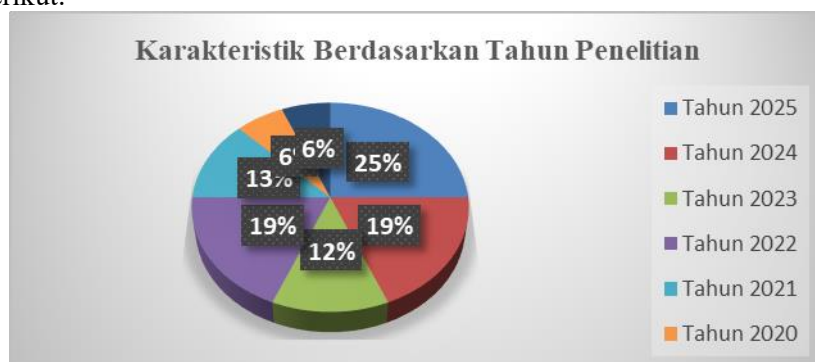
No Artikel	Judul / Penulis / Tahun	Negara Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Populasi	Jumlah Sampel	Hasil Penelitian
	Pregnant Women. (Siwi <i>et al.</i> , 2022)”		menurunkan emesis gravidarum.			)	
A14	“The Effect of Combined Inhalation Aromatherapy with Lemon and Peppermint on Nausea and Vomiting of Pregnancy: A Double-Blind Randomized Clinical Trial. (Safajou <i>et al.</i> , 2020)”	Iran	Menentukan efek kombinasi aromaterapi lemon dan peppermint terhadap mual muntah pada kehamilan.	Eksperimen dengan desain penelitian <i>randomized controlled trial (RCT)</i> .	Ibu hamil dengan mual muntah kehamilan	90 responden	Pengaruh waktu terhadap intensitas rata-rata mual dan muntah signifikan pada kelompok aromaterapi ($F_{2,84} = 22,92$, $p < 0,001$) tetapi tidak signifikan pada kelompok plasebo ($F_{2,78} = 0,26$, $p = 0,836$).
A15	“Pengaruh Aroma Terapi Lemon (Citrus Limon) Terhadap Mual Muntah/Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil. (Puswati <i>et al.</i> , 2023)”	Indonesia	Mengetahui pengaruh aromaterapi lemon terhadap penurunan mual muntah pada ibu hamil.	<i>Quasi experimental</i> dengan desain <i>one group pretest-posttest</i>	Ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Raya Pekanbaru	30 responden	Aromaterapi lemon (citrus limon) berpengaruh terhadap penurunan frekuensi emesis gravidarum dengan $p \text{ value} = 0,000 (< \alpha 0,05)$.
A16	“The Effect of Giving Lemon Aromatherapy to Reduce Nausea and Vomiting in Pregnant Women in the 1st Trimester in the Working Area of Sukaraja Tiga Health Center Lampung Timur. (Pertiwi <i>et al.</i> , 2025)”	Indonesia	Mengetahui pengaruh aromaterapi lemon dalam mengurangi mual muntah pada ibu hamil trimester I.	<i>Quasi experimental</i> dengan desain <i>one group pretest-posttest</i>	Ibu hamil trimester I usia kehamilan 5–12 minggu di Puskesmas Sukaraja Tiga	27 responden	Hasil uji Paired Sample T-Test menunjukkan $p=0,000$ sehingga aromaterapi lemon efektif menurunkan mual dan muntah pada ibu hamil trimester I.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan ekstraksi data yang telah dilakukan pada artikel yang dipilih dengan mengkategorikan judul, penulis, tahun, negara, tujuan penelitian, metode, populasi, jumlah sampel, dan hasil penelitian, maka didapatkan penggolongan beberapa poin atau bagian sebagai berikut:

Karakteristik Berdasarkan Tahun Penelitian

Berdasarkan dari 16 artikel yang terpilih rata-rata tahun penelitian paling banyak ditahun 2025 sebanyak (4 artikel), kemudian diikuti tahun 2024 (3 artikel), 2022 (3 artikel), 2023 (2 artikel), 2021 (2 artikel), 2020 (1 artikel), dan 2019 (1 artikel). Selanjutnya dikelompokkan berdasarkan tahun penelitian yang digunakan, hasilnya sebagai berikut:

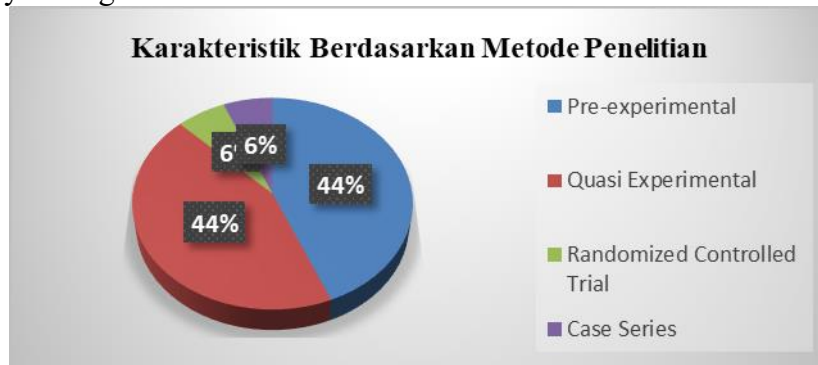


Gambar 2. Karakteristik Berdasarkan Tahun Penelitian

Karakteristik Berdasarkan Metode Penelitian

Berdasarkan 16 artikel yang terpilih menggunakan metode penelitian *pre-experimental* sebanyak 7 artikel, *quasi experimental* sebanyak 7 artikel, *randomized controlled trial* sebanyak 1 artikel, dan

case series sebanyak 1 artikel. Selanjutnya dikelompokkan berdasarkan metode penelitian yang digunakan, hasilnya sebagai berikut:



Gambar 3.

Karakteristik Berdasarkan Metode Penelitian

Karakteristik Berdasarkan Negara

Berdasarkan dari 16 artikel yang terpilih rata-rata diambil dari negara Indonesia terdapat 15 artikel, dan negara Iran sebanyak 1 artikel. Selanjutnya dikelompokkan berdasarkan negara yang dipilih, hasilnya sebagai berikut:

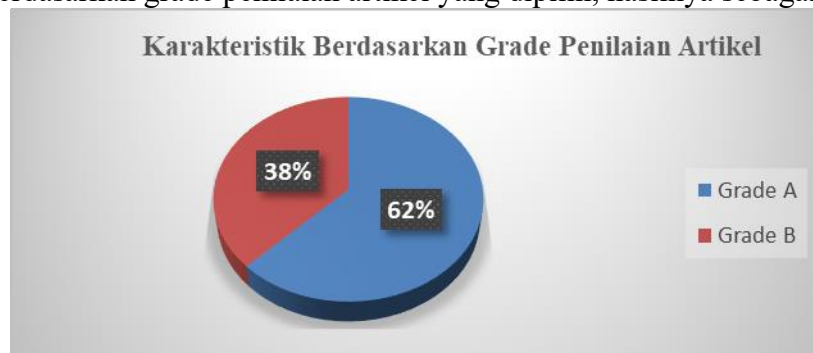


Gambar 4.

Karakteristik Berdasarkan Negara

Karakteristik Berdasarkan Grade Penilaian Artikel

Berdasarkan 16 artikel yang telah terpilih dan sesuai dengan kualitas yang baik dan sudah terindex oleh Scopus, dan Sinta. Artikel dengan grade A (10 artikel), dan grade B (6 artikel). Selanjutnya dikelompokkan berdasarkan grade penilaian artikel yang dipilih, hasilnya sebagai berikut:



Gambar 5.

Karakteristik Berdasarkan Grade Penilaian Artikel

Mapping Tema

Dari hasil *review* ditemukan beberapa tema yang sesuai dengan fokus *review* yaitu efektivitas, mekanisme, dan keamanan serta implementasi klinis aromaterapi lemon. Pada langkah mapping ini penulis menggolongkan temuan kajian yang menarik dari *review* artikel tersebut yaitu:

Tabel 4.
Mapping Tema

Tema	Sub Tema/Referensi
Efektivitas Aromaterapi Lemon	1. Penurunan frekuensi <i>emesis gravidarum</i> (A1, A2, A3, A4, A5, A7, A9, A10, A11, A12, A13, A15, A16) 2. Penurunan intensitas mual dan muntah (A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, A13, A14, A15, A16)
Mekanisme Kerja Aromaterapi Lemon	1. Efek relaksasi psikologis (A1, A2, A3, A4, A5, A6, A9, A10, A11, A12, A13, A14, A15, A16) 2. Kandungan <i>limonene</i> dan <i>linalyl acetate</i> (A2) 3. Stimulasi sistem olfaktorius dan limbik (A1, A2, A3, A5, A6, A9, A10, A11, A12, A13, A14, A15, A16)
Keamanan dan Implementasi Klinis	1. Terapi nonfarmakologis yang aman (A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, A13, A14, A15, A16) 2. Mudah diterapkan secara mandiri (A1, A2, A3, A4, A5, A7, A8, A9, A10, A11, A12, A13, A14, A15, A16) 3. Potensi menjadi standar pelayanan antenatal (A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A10, A11, A12, A13, A14, A15, A16)

Berdasarkan hasil *review* dari 16 artikel ditemukan beberapa tema yang sesuai dengan fokus *review* yaitu efektivitas aromaterapi lemon dengan sub tema (penurunan frekuensi *emesis gravidarum*, dan penurunan intensitas mual dan muntah), mekanisme kerja aromaterapi lemon dengan sub tema (efek relaksasi psikologis, kandungan *limonene* dan *linalyl acetate*, dan stimulasi sistem olfaktorius dan limbik) serta keamanan dan implementasi klinis dengan sub tema (terapi nonfarmakologis yang aman, mudah diterapkan secara mandiri, dan potensi menjadi standar pelayanan antenatal). Pembahasan hasil temuan kajian yang menarik dari *review* artikel tersebut yaitu:

Efektivitas Aromaterapi Lemon

Penurunan Frekuensi Emesis Gravidarum

Berdasarkan 16 artikel yang ditinjau, sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa aromaterapi lemon efektif dalam menurunkan frekuensi *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester pertama. Penurunan frekuensi mual dan muntah terlihat konsisten pada berbagai desain penelitian, mulai dari *pre-experimental*, *quasi-experimental*, hingga *randomized clinical trial*. Hasil penelitian Juliani *et al.* (2024), menunjukkan bahwa rata-rata frekuensi *emesis gravidarum* menurun dari 6,75 menjadi 3,66 setelah pemberian aromaterapi lemon selama tujuh hari berturut-turut. Temuan ini sejalan dengan penelitian Novianita *et al.* (2023), yang menunjukkan bahwa pemberian aromaterapi lemon secara inhalasi dapat menurunkan gejala *emesis gravidarum* secara signifikan. Hasil penelitian Fitria *et al.*, (2021), menunjukkan bahwa rata-rata skor *emesis gravidarum* menurun dari 10,20 sebelum intervensi menjadi 4,80 setelah pemberian aromaterapi lemon. Penurunan frekuensi *emesis gravidarum* juga ditemukan pada penelitian Prihartini *et al.* (2024), Putri *et al.* (2024), Puswati *et al.* (2023), Rita *et al.* (2025), dan Pertiwi *et al.* (2025), yang seluruhnya menunjukkan nilai signifikansi $p < 0,05$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa aromaterapi lemon mampu mengurangi kejadian mual muntah yang dialami ibu hamil secara konsisten pada berbagai lokasi penelitian dan karakteristik responden yang berbeda. Konsistensi hasil tersebut menunjukkan bahwa aromaterapi lemon memberikan dampak positif terhadap pengurangan frekuensi mual dan muntah yang dialami ibu hamil trimester pertama. Secara klinis, penurunan frekuensi muntah berperan penting dalam mencegah komplikasi yang lebih berat seperti dehidrasi, ketidakseimbangan elektrolit, penurunan berat badan, dan hiperemesis gravidarum. Selain itu, berkurangnya frekuensi muntah juga membantu ibu mempertahankan asupan nutrisi yang adekuat selama masa *organogenesis* janin.

Penurunan Intensitas Mual dan Muntah

Selain mengurangi frekuensi kejadian, aromaterapi lemon juga terbukti menurunkan intensitas mual dan muntah. Temuan ini muncul hampir pada seluruh artikel yang ditinjau. Penelitian Safajou *et al.* (2020), menunjukkan bahwa kombinasi inhalasi lemon dan peppermint mampu menurunkan intensitas mual dan muntah secara signifikan mulai hari kedua hingga hari keempat intervensi. Temuan ini menunjukkan bahwa efek aromaterapi dapat muncul dalam waktu yang relatif cepat

setelah digunakan. Demikian pula Putri *et al.* (2022), menemukan bahwa kelompok yang memperoleh kombinasi aromaterapi lemon dan peppermint mengalami penurunan intensitas mual yang lebih besar dibandingkan kelompok kontrol. Selain frekuensi, sebagian besar penelitian menemukan penurunan intensitas mual dan muntah setelah terapi diberikan. Pengukuran menggunakan PUQE-24, Rhodes Index, maupun lembar observasi menunjukkan perbaikan derajat *emesis* dari kategori sedang menjadi ringan bahkan tidak mengalami muntah lagi (Rofi'ah *et al.*, 2019; (Putri *et al.*, 2024). Temuan serupa juga ditemukan oleh Yuliana *et al.* (2025), juga menunjukkan bahwa skor PUQE rata-rata mengalami penurunan dari kategori sedang menjadi ringan setelah pemberian kombinasi *acupressure massage* dan aromaterapi lemon. Hasil tersebut menunjukkan bahwa aromaterapi lemon tidak hanya mengurangi jumlah kejadian muntah, tetapi juga menurunkan tingkat keparahan gejala yang dirasakan. Penurunan intensitas mual dan muntah memiliki implikasi penting terhadap kualitas hidup ibu hamil. Mual yang berat sering menyebabkan gangguan pola makan, gangguan tidur, kelelahan fisik, stres psikologis, serta keterbatasan dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Oleh karena itu, keberhasilan aromaterapi lemon dalam menurunkan intensitas gejala dapat meningkatkan kenyamanan dan kesejahteraan ibu selama masa kehamilan.

Mekanisme Kerja Aromaterapi Lemon

Efek relaksasi psikologis

Sebagian besar artikel menjelaskan bahwa aromaterapi lemon memberikan efek relaksasi yang berkontribusi terhadap penurunan gejala *emesis gravidarum*. Kandungan minyak esensial lemon menghasilkan aroma segar yang mampu memperbaiki suasana hati, menurunkan kecemasan, dan meningkatkan kenyamanan psikologis ibu hamil. Menurut Rofi'ah *et al.* (2019), menjelaskan bahwa kandungan *linalyl acetate* berfungsi sebagai sedatif alami yang membantu menormalkan kondisi emosional, sedangkan *geranyl acetate* mampu merangsang pelepasan hormon yang menimbulkan rasa tenang dan nyaman. Aroma yang dihirup akan menimbulkan rasa nyaman, mengurangi kecemasan, serta memperbaiki kondisi emosional ibu hamil (Putri *et al.*, 2022). Kehamilan trimester pertama sering kali disertai perubahan emosional akibat perubahan hormonal yang terjadi secara cepat. Kondisi psikologis seperti stres, kecemasan, dan kelelahan dapat memperburuk persepsi mual pada ibu hamil. Oleh karena itu, efek relaksasi yang dihasilkan oleh aromaterapi lemon berkontribusi terhadap penurunan gejala *emesis gravidarum*. Aromaterapi lemon tidak hanya bekerja pada aspek fisiologis tetapi juga membantu meningkatkan kenyamanan psikologis selama kehamilan. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian Juliani *et al.* (2024), Rita *et al.* (2025), dan Puswati *et al.* (2023), yang menyatakan bahwa ibu hamil merasa lebih nyaman setelah mendapatkan terapi aromaterapi lemon. Efek relaksasi ini sangat penting karena kondisi psikologis diketahui memiliki hubungan erat dengan persepsi mual. Ketika tingkat stres dan kecemasan menurun, persepsi terhadap rasa mual juga ikut berkurang sehingga ibu hamil merasa lebih nyaman.

Kandungan limonene dan linalyl acetate

Mekanisme biologis aromaterapi lemon berkaitan erat dengan kandungan senyawa aktif di dalam minyak esensial lemon. Beberapa penelitian menjelaskan bahwa kandungan *limonene*, *linalyl acetate*, dan *geranyl acetate* dalam minyak esensial lemon mampu memberikan efek menenangkan terhadap sistem saraf pusat. Selain itu, kandungan *linalyl acetate* yang dijelaskan oleh Rofi'ah *et al.* (2019), memiliki efek sedatif ringan yang mendukung penurunan gejala *emesis gravidarum*. Sedangkan *geranyl acetate* mampu merangsang pelepasan hormon yang menimbulkan rasa tenang dan nyaman. Kombinasi kandungan bioaktif tersebut menjadi dasar biologis yang menjelaskan mengapa aromaterapi lemon mampu menghasilkan efek terapeutik terhadap mual dan muntah pada ibu hamil.

Stimulasi sistem olfaktorius dan limbik

Selain menghasilkan efek relaksasi, mekanisme lain yang paling sering dijelaskan adalah stimulasi sistem olfaktorius dan sistem limbik. Sebagian besar penelitian menjelaskan ketika aroma lemon

dihirup, molekul volatil masuk melalui reseptor penciuman dan merangsang reseptor olfaktorius. Impuls saraf yang terbentuk kemudian diteruskan menuju sistem limbik yang berperan dalam pengaturan emosi dan respons fisiologis tubuh (Rofi'ah *et al.*, 2019). Sistem limbik berperan dalam mengatur emosi, memori, perilaku, serta respons fisiologis tubuh terhadap stres. Aktivasi sistem ini dapat meningkatkan pelepasan neurotransmitter seperti serotonin dan endorfin yang berhubungan dengan rasa nyaman dan pengurangan sensasi mual. Oleh karena itu, aroma lemon dapat menghasilkan efek terapeutik yang relatif cepat setelah inhalasi dilakukan (Rita *et al.*, 2025). Kandungan bioaktif pada lemon diketahui memiliki efek antiemetik alami sehingga mampu menurunkan sensitivitas pusat muntah. Mekanisme ini menjadi dasar ilmiah mengapa aromaterapi lemon sering digunakan sebagai terapi komplementer pada ibu hamil trimester pertama (Fitria *et al.*, 2021; Puswati *et al.*, 2023). Mekanisme tersebut menjelaskan mengapa sebagian besar penelitian menunjukkan perbaikan gejala dalam waktu relatif singkat setelah pemberian intervensi. Efek antiemetik alami yang dimiliki lemon menjadikan terapi ini sebagai alternatif yang menarik bagi ibu hamil yang ingin menghindari penggunaan obat antiemetik selama kehamilan.

Keamanan dan Implementasi Klinis

Terapi nonfarmakologis yang aman

Seluruh artikel secara konsisten menekankan bahwa aromaterapi lemon merupakan terapi nonfarmakologis yang relatif aman digunakan selama kehamilan trimester pertama. Terapi ini tidak menimbulkan efek samping yang serius, mudah diperoleh, relatif murah, dan dapat dilakukan secara mandiri oleh ibu hamil di rumah. Aromaterapi lemon juga dinilai lebih aman dibandingkan penggunaan obat antiemetik yang berpotensi menimbulkan efek samping tertentu pada ibu maupun janin (Damayanti *et al.*, 2022; Prihartini *et al.*, 2024; Pertiwi *et al.*, 2025). Keunggulan ini menjadikan aromaterapi lemon sebagai pilihan terapi komplementer yang dapat diterapkan secara mandiri oleh ibu hamil maupun oleh tenaga kesehatan.

Mudah diterapkan secara mandiri

Mayoritas penelitian menggunakan prosedur yang sederhana, yaitu meneteskan 3-5 tetes minyak esensial lemon pada kapas atau tisu kemudian menghirupnya selama beberapa menit. Menurut Damayanti *et al.* (2022), metode ini mudah dilakukan di rumah, tidak memerlukan alat khusus, dan memiliki biaya yang relatif rendah. Kemudahan tersebut meningkatkan peluang keberhasilan implementasi pada pelayanan kesehatan primer maupun praktik mandiri bidan. Hal ini sejalan dengan penelitian Juliani *et al.* (2024), yang menyatakan bahwa cara penggunaan yang praktis membuat terapi ini mudah diterapkan secara mandiri di rumah tanpa memerlukan alat khusus ataupun biaya yang besar.

Potensi menjadi standar pelayanan antenatal

Temuan dari 16 artikel menunjukkan bahwa aromaterapi lemon memiliki efektivitas yang konsisten, tingkat keamanan yang baik, biaya yang rendah, serta penerimaan yang tinggi oleh ibu hamil. Oleh karena itu, beberapa penelitian merekomendasikan aromaterapi lemon untuk diintegrasikan ke dalam pelayanan antenatal sebagai terapi komplementer berbasis bukti dan menjadi bagian dari standar prosedur operasional dalam penanganan emesis gravidarum. Bidan dapat mengajarkan cara penggunaan aromaterapi lemon kepada ibu hamil sebagai upaya mengurangi emesis gravidarum secara mandiri. Penelitian dari Putri *et al.* (2022), secara khusus merekomendasikan kombinasi aromaterapi lemon dan peppermint sebagai SOP penanganan mual muntah pada ibu hamil. Penelitian oleh Juliani *et al.* (2024), Prihartini *et al.* (2024), dan Rita *et al.* (2025), juga merekomendasikan penggunaan aromaterapi lemon sebagai terapi komplementer berbasis bukti yang dapat diterapkan oleh bidan dalam pelayanan kebidanan. Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa aromaterapi lemon merupakan intervensi nonfarmakologis yang efektif, aman, mudah diterapkan, serta didukung oleh mekanisme biologis yang jelas. Bukti yang tersedia mengarah pada potensi besar aromaterapi lemon untuk diintegrasikan ke dalam praktik

kebidanan berbasis *evidence-based practice* sebagai salah satu pilihan utama dalam penatalaksanaan emesis gravidarum pada ibu hamil trimester pertama.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil *scoping review* terhadap 16 artikel, ditemukan bahwa aromaterapi lemon terbukti efektif dalam menurunkan frekuensi dan intensitas mual muntah pada ibu hamil trimester pertama. Sebagian besar penelitian menunjukkan adanya penurunan signifikan pada gejala mual muntah setelah pemberian aromaterapi lemon, baik yang diukur melalui frekuensi mual muntah, skor PUQE, maupun Rhodes Index. Seluruh artikel yang ditinjau melaporkan bahwa aromaterapi lemon merupakan terapi nonfarmakologis yang aman, mudah diterapkan, ekonomis, dan dapat dilakukan secara mandiri oleh ibu hamil. Temuan ini menunjukkan bahwa aromaterapi lemon berpotensi menjadi intervensi komplementer berbasis bukti dalam pelayanan antenatal untuk membantu mengatasi emesis gravidarum.

DAFTAR PUSTAKA

- Choi, S. J., Choi, S., & Kim, D. Il. (2025). Acupuncture and Herbal Medicine for Nausea and Vomiting in Pregnancy: An Overview and Quality Assessment of Systematic Reviews. *International Journal of Women's Health*, 17(May), 1343–1361. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S512247>.
- Damayanti, R., Nurdianti, D., Novayanti, N., & Nuryuniarti, R. (2022). Penatalaksanaan Aromaterapi Lemon untuk Mengurangi Emesis Gravidarum pada Ibu Hamil Trimester I. *Jurnal BIMTAS: Jurnal Kebidanan Umtas*, 6(2), 86–92. <https://doi.org/10.35568/bimtas.v6i2.2919>.
- Fitria, A., Prawita, A. A., & Yana, S. (2021). Pengaruh Aromaterapi Lemon terhadap Emesis Gravidarum Trimester I. *Jurnal Bidan Cerdas*, 3(3), 96–102. <https://doi.org/10.33860/jbc.v3i3.445>.
- Hastuty, Y. D. (2021). Aromaterapi Lemon dan Wedang Jahe dapat Menurunkan Mual Muntah pada Ibu Hamil di Kota Medan. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwifery, Environment, Dental Hygiene)*, 16(2), 382–390. <https://doi.org/10.36911/pannmed.v16i2.1112>.
- Hurin'in, N. M., Cholila, N., & Damayanti, T. Y. F. (2024). Acupressure, Moxibustion, and Aromatherapy for Nausea and Vomiting In First Trimester Pregnancy: A Literature Review On Potential Stunting Prevention From The Womb. *International Journal of Midwifery Research*, 4(1), 48–57. <https://doi.org/10.47710/ijmr.v4i1.91>.
- Juliani, S., Harahap, N. R., & Tarigan, B. C. P. (2024). Efektivitas Pemberian Aromaterapi Lemon Terhadap Penurunan Emesis Gravidarum pada Ibu Hamil Trimester I. *Maternity and Neonatal: Jurnal Kebidanan*, 12(1A), 210–220.
- Juliarti, W., Fitri, Y., & Sari, I. W. (2024). Pengaruh Aromaterapi Lemon terhadap Emesis Gravidarum pada Ibu Hamil Trimester I. *JIKES: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 3(1), 206–211. <https://doi.org/10.71456/jik.v3i1.1120>.
- Kaluku, A., & Sulastri. (2025). Efektivitas Aromaterapi Lemon dan Rebusan Jahe terhadap Emesis Gravidarum pada Ibu Hamil Trimester I di TPMB Riyanti Jakarta Barat. *Malahayati Health Student Journal*, 5(9), 4040–4054. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v5i9.19311>.
- Mascarenhas, V. H. A., Caroci-Becker, A., Nick, J. M., Sahin, S., Drigo, R. T. da C., Riesco, M. L., & Lima, M. de O. P. (2025). Effectiveness of Aromatherapy on Physiological and Psychological Symptoms during Pregnancy: a Systematic Review and Meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*, 95(June). <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2025.103279>.
- Munn, Z., Peters, M. D. ., Stern, C., Tufanaru, C., McArthur, A., & Aromataris, E. (2018). Systematic Review or Scoping Review? Guidance for Authors When Choosing Between a Systematic or Scoping Review Approach. *BMC Medical Research Methodology*, 18(143), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0611-x>.
- Nassif, M. S., Costa, I. C. P., Ribeiro, P. M., Moura, C. de C., & Oliveira, P. E. de. (2022).

- Integrative and Complementary Practices to Control Nausea and Vomiting in Pregnant Women: a Systematic Review. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 56, 1–13. <https://doi.org/10.1590/1980-220x-reeusp-2021-0515en>.
- Novianita, D. L., Corniawati, I., & Andrianur, F. (2023). Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lemon dan Minuman Jahe Terhadap Pengurangan Emesis Gravidarum pada Ibu Hamil Trimester I. *Journal of Pharmaceutical and Health Research*, 4(3), 404–412. <https://doi.org/10.47065/jharma.v4i3.4375>.
- Pertiwi, R., Haryanti, R. P., & Amalia. (2025). The Effect of Giving Lemon Aromatherapy to Reduce Nausea and Vomiting in Pregnant Women in the 1st Trimester in the Working Area of Sukaraja Tiga Health Center Lampung Timur. *Journal of Professional Health*, 6(2), 447–453. <https://doi.org/10.54832/phj.v6i2.863>.
- Prihartini, A. R., Agustina, E. E., Sari, O. H., & Khaeriyah, H. N. (2024). Giving Lemon Aroma Therapy to the Frequency of Emesis Gravidarum in First- Trimester Pregnant Women. *Ahmar Metastasis Health Journal*, 4(2), 83–87. <https://doi.org/10.53770/amhj.v4i1.279>.
- Puswati, D., Riyani, S. R., Nita, Y., Alfianur, A., & Devita, Y. (2023). Pengaruh Aroma Terapi Lemon (Citrus Limon) Terhadap Mual Muntah/Emesis Gravidarum pada Ibu Hamil. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Kesehatan*, 6(2), 186–193. <https://doi.org/10.56467/jptk.v6i2.67>.
- Putri, D. S., Triwahyuningsih, R. Y., Widayanti, W., & Saputri, N. (2024). Efektivitas Pemberian Aromaterapi Lemon Terhadap Frekuensi Emesis Gravidarum pada Ibu Hamil Trimester I. *Buletin Ilmu Kebidanan dan Keperawatan (BIKK)*, 3(03), 128–136. <https://doi.org/10.56741/bikk.v3i03.749>.
- Putri, H. F. W., Farokah, A., & Khusmitha, Q. N. (2023). Lemon Aromatherapy for Emesis Gravidarum: A Systematic Review. *International Journal of Nursing and Midwifery Research*, 2(1), 8–16. <https://doi.org/10.35335/ners.v2i1.173>.
- Putri, R. D., Astriana, A., Natalia, D. A., & Sari, N. E. (2022). Giving Aromatherapy Combination of Lemon and Peppermint Affects the Intensity of Nausea and Vomiting In Pregnant Women In Trimester I. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 8(2), 306–315. <https://doi.org/10.33024/jkm.v8i2.4892>.
- Rita, N., Lisviarose, L., Nadia, F., & Yenita, R. N. (2025). Efektivitas Aromaterapi Lemon Terhadap Tingkat Emesis Gravidarum pada Ibu Hamil Trimester I di Puskesmas Sei Alam Kecamatan Bengkalis Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. *Ensiklopedia Research and Community Service Review*, 4(2), 149–158. <https://doi.org/10.33559/err.v4i2.2951>.
- Rofi'ah, S., Widatiningsih, S., & Sukini, T. (2019). Efektivitas Aromaterapi Lemon untuk Mengatasi Emesis Gravidarum. *Jurnal Kebidanan*, 9(1), 9–16. <https://doi.org/10.31983/jkb.v9i1.3814>.
- Safajou, F., Soltani, N., Taghizadeh, M., Amouzeshe, Z., & Sandrous, M. (2020). The Effect of Combined Inhalation Aromatherapy with Lemon and Peppermint on Nausea and Vomiting of Pregnancy: A Double-Blind, Randomized Clinical Trial. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 25(5), 401–406. <https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR-11-19>.
- Siwi, R. P. Y., Retnaningtyas, E., Wulandari, A., & Jayati, L. D. (2022). The Effectiveness of Ginger Oil Aromatherapy and Lemon Oil Aromatherapy on Reducing Emesis Gravidarum in Pregnant Women. *Science Midwifery*, 10(5), 4109–4115. <https://doi.org/10.35335/midwifery.v10i5.992>.
- Yuliana, A., Listyani, T. A., Rahmasari, I., Ifalahma, D., & Wargani, R. N. (2025). Kombinasi Acupressure Massage dan Aromaterapi Lemon (Cytrus) sebagai Penatalaksanaan Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil. *Infokes: Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informatika Kesehatan*, 15(1), 19–24. <https://ojs.uib.ac.id/index.php/infokes/article/view/4733>.