

PENGARUH PEMBERIAN AROMATERAPI GINGER OIL TERHADAP EMESIS GRAVIDARUM IBU HAMIL TRIMESTER 1 DI DESA LIPRAK KIDUL

Ismatul Azizah

Jurusan Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan,
Universitas Hafshawaty Zainul Hasan, Probolinggo, Indonesia
email: theyaisma@gmail.com

ABSTRAK

Mual dan muntah pada kehamilan atau emesis gravidarum sering terjadi pada trimester pertama dan dapat mengganggu kenyamanan serta aktivitas ibu hamil. Aromaterapi minyak esensial jahe merupakan intervensi nonfarmakologis yang berpotensi menurunkan derajat emesis gravidarum. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh aromaterapi ginger oil terhadap kejadian dan intensitas emesis gravidarum pada ibu hamil trimester pertama di Puskesmas Banyuwangi. Penelitian ini menggunakan rancangan one-group pretest-posttest dengan total sampel 24 ibu hamil trimester pertama yang mengalami emesis gravidarum. Responden menerima inhalasi aromaterapi dengan 2-3 tetes minyak esensial jahe pada tisu selama tiga hari berturut-turut. Tingkat emesis gravidarum diukur menggunakan kuesioner Pregnancy-Unique Quantification of Emesis (PUQE) sebelum dan sesudah intervensi. Analisis data dilakukan dengan uji Wilcoxon matched-paired signed test. Sebelum intervensi, mayoritas responden (91,7%) mengalami emesis gravidarum berat. Setelah aromaterapi, distribusi berubah menjadi ringan (50%) dan sedang (50%), tanpa kasus berat. Analisis statistik menunjukkan perbedaan signifikan ($p = 0,000 < 0,05$), menandakan bahwa aromaterapi ginger oil efektif menurunkan intensitas dan frekuensi emesis gravidarum. Aromaterapi ginger oil merupakan intervensi nonfarmakologis yang aman, sederhana, dan efektif untuk menurunkan emesis gravidarum pada ibu hamil trimester pertama serta dapat meningkatkan kenyamanan dan kesejahteraan ibu.

Kata Kunci: *Emesis gravidarum, minyak jahe, aromaterapi, kehamilan, intervensi nonfarmakologis*

ABSTRACT

Nausea and vomiting during pregnancy, also known as emesis gravidarum, frequently occur in the first trimester and can affect maternal comfort and daily activities. Ginger essential oil (aromatherapy) is a non-pharmacological intervention that may reduce the severity of emesis gravidarum. This study aimed to analyze the effect of ginger oil aromatherapy on the incidence and intensity of emesis gravidarum in first-trimester pregnant women at Puskesmas Banyuwangi. A one-group pretest-posttest design was used with a total sample of 24 first-trimester pregnant women experiencing emesis gravidarum. Participants received inhalation aromatherapy with 2-3 drops of ginger essential oil on a tissue for three consecutive days. The Pregnancy-Unique Quantification of Emesis (PUQE) questionnaire was used to assess emesis severity

Article History

Received: September 2026
Reviewed: September 2026
Published: September 2026

Plagiarism Checker No 950
Prefix DOI : Prefix DOI :
10.8734/Nutricia.v1i2.365

Copyright : Author
Publish by : Medic Nutricia



This work is licensed under
a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

before and after intervention. Data were analyzed using the Wilcoxon matched-paired signed test. Before intervention, most participants (91.7%) experienced severe emesis gravidarum. After aromatherapy, the distribution shifted to mild (50%) and moderate (50%) severity, with no cases classified as severe. Statistical analysis showed a significant difference ($p = 0.000 < 0.05$), indicating that ginger oil aromatherapy effectively reduced the intensity and frequency of emesis gravidarum. Ginger oil aromatherapy is a safe, simple, and effective non-pharmacological intervention to reduce emesis gravidarum in first-trimester pregnant women. It can improve maternal comfort and well-being.

Keywords: *Emesis gravidarum, ginger oil, aromatherapy, pregnancy, non-pharmacological intervention*

PENDAHULUAN

Mual dan muntah pada kehamilan atau emesis gravidarum merupakan keluhan fisiologis yang sering dialami oleh ibu hamil, terutama pada trimester pertama. Kondisi ini umumnya mulai dirasakan sekitar enam minggu setelah menstruasi terakhir dan dapat berlangsung hingga usia kehamilan sepuluh minggu. Walaupun sering disebut sebagai *morning sickness* karena kerap muncul pada pagi hari, keluhan ini dapat terjadi kapan saja sepanjang hari (Aryasih et al., 2022). Secara global, sekitar 60-70% ibu hamil mengalami mual dan muntah pada awal kehamilan, dengan variasi angka kejadian yang berbeda antarwilayah (Zumrotul F, 2023).

Di Indonesia, prevalensi emesis gravidarum tergolong tinggi, yaitu berkisar antara 50-75% pada kehamilan trimester pertama. Kondisi ini lebih banyak dialami oleh primigravida dibandingkan multigravida, dengan angka kejadian masing-masing mencapai 60-80% dan 40-60% (Faizah, 2023). Data regional menunjukkan bahwa Jawa Timur memiliki persentase kejadian emesis gravidarum sebesar 15% (Satrianingsih et al., 2024). Selain itu, laporan Dinas Kesehatan Kabupaten Probolinggo tahun 2022 mencatat bahwa 51,4% wanita hamil mengalami mual dan 9,2% mengalami muntah (Yuliana, 2023). Studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Banyuwangi pada Desember 2024 juga menunjukkan bahwa sekitar 15% ibu hamil trimester pertama mengalami emesis gravidarum.

Secara fisiologis, emesis gravidarum berkaitan erat dengan perubahan hormonal selama kehamilan, terutama peningkatan kadar estrogen, progesteron, dan Human Chorionic Gonadotrophin (hCG). Lonjakan kadar hCG pada awal kehamilan diduga menjadi pemicu utama munculnya keluhan mual dan muntah (Putri, 2025). Apabila kondisi ini tidak ditangani secara adekuat, emesis gravidarum dapat berkembang menjadi hiperemesis gravidarum yang ditandai dengan muntah berlebihan, dehidrasi, gangguan elektrolit, serta defisiensi nutrisi. Dampak lanjutan dari kondisi tersebut berpotensi membahayakan ibu dan janin, seperti gangguan pertumbuhan janin, kelahiran prematur, kelainan kongenital, hingga kematian janin dalam kandungan (Aryasih et al., 2022).

Penanganan emesis gravidarum dapat dilakukan melalui pendekatan farmakologis maupun nonfarmakologis. Namun, penggunaan obat-obatan pada ibu hamil sering menimbulkan efek samping, seperti kantuk, pusing, dan gangguan pencernaan (Kristiana, 2021). Oleh karena itu, intervensi nonfarmakologis dinilai lebih aman dan dapat dijadikan alternatif, salah satunya adalah aromaterapi. Aromaterapi memanfaatkan minyak esensial alami tanpa tambahan bahan kimia, yang berfungsi memberikan efek relaksasi, kenyamanan, serta membantu meredakan keluhan fisik (Safajou et al., 2020).

Minyak esensial jahe (*ginger oil*) merupakan salah satu jenis aromaterapi yang memiliki efek antiemetik. Kandungan aktif dalam jahe, seperti gingerol dan minyak atsiri, diketahui mampu menghambat refleks muntah dan memberikan sensasi hangat yang menenangkan (Simbolon & Sitompul, 2024). Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa jahe efektif dalam menurunkan frekuensi mual dan muntah pada ibu hamil, baik dalam bentuk minuman jahe hangat (Handayani, 2023), permen jahe (Bahrah & Wigunarti, 2022), maupun kombinasi jahe dan madu (Widowati et al., 2020). Selain itu, aromaterapi jahe dilaporkan memiliki efektivitas yang lebih baik dibandingkan aromaterapi herbal lainnya dalam mengurangi emesis gravidarum (Adrianto, 2024).

Meskipun manfaat jahe telah banyak dibuktikan secara empiris, pemanfaatan aromaterapi *ginger oil* sebagai intervensi nonfarmakologis di layanan kesehatan primer masih terbatas. Banyak ibu hamil belum mengetahui alternatif penanganan mual muntah yang aman dan mudah diterapkan. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan sebagai upaya untuk memperkuat bukti ilmiah mengenai efektivitas aromaterapi *ginger oil* dalam menurunkan emesis gravidarum pada ibu hamil trimester pertama.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian aromaterapi *ginger oil* terhadap emesis gravidarum pada ibu hamil trimester pertama di Puskesmas Banyuanyar. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah terdapat pengaruh pemberian aromaterapi *ginger oil* terhadap penurunan kejadian emesis gravidarum pada ibu hamil trimester pertama.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode pra-eksperimental dengan rancangan one group pretest-posttest. Rancangan ini dilakukan dengan melakukan pengukuran terhadap responden sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Pengukuran awal dilakukan untuk mengetahui kondisi emesis gravidarum pada ibu hamil sebelum intervensi, sedangkan pengukuran akhir dilakukan setelah pemberian aromaterapi *ginger oil* guna menilai perubahan yang terjadi sebagai dampak dari intervensi tersebut. Perbedaan hasil antara pengukuran sebelum dan sesudah perlakuan digunakan untuk menilai efektivitas pemberian aromaterapi *ginger oil*.

Penelitian dilaksanakan di Desa Liprak Kidul pada periode 1 Januari 2025 hingga 10 Juni 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester pertama yang mengalami emesis gravidarum di Desa Liprak Kidul dengan jumlah sebanyak 24 orang. Mengingat jumlah populasi relatif kecil, seluruh populasi dijadikan sebagai sampel penelitian dengan menggunakan teknik non-probability sampling berupa total sampling, sehingga jumlah sampel sama dengan jumlah populasi. Responden yang diikutsertakan dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester pertama yang mengalami emesis gravidarum, bersedia menjadi responden, serta tidak memiliki riwayat alergi terhadap jahe. Sementara itu, ibu hamil trimester kedua dan ketiga, ibu hamil yang tidak mengalami emesis gravidarum, serta ibu hamil dengan gangguan mental tidak diikutsertakan dalam penelitian.

Variabel yang diteliti terdiri atas dua variabel, yaitu variabel independen berupa pemberian aromaterapi *ginger oil* dan variabel dependen berupa emesis gravidarum. Pemberian aromaterapi *ginger oil* didefinisikan sebagai intervensi nonfarmakologis berupa inhalasi minyak esensial jahe yang diberikan kepada ibu hamil trimester pertama yang mengalami emesis gravidarum. Intervensi dilakukan selama tiga hari dengan cara meneteskan 2-3 tetes minyak esensial jahe pada tisu untuk kemudian dihirup oleh responden sesuai dengan standar operasional prosedur. Emesis gravidarum didefinisikan sebagai keluhan mual dan muntah pada kehamilan trimester pertama yang diukur menggunakan kuesioner Pregnancy-Unique

Quantification of Emesis (PUQE) dengan kategori ringan, sedang, dan berat berdasarkan skor yang diperoleh.

Prosedur penelitian diawali dengan pengurusan surat izin penelitian dari Universitas Hafshawaty Zainul Hasan yang kemudian disampaikan kepada pihak Desa Liprak Kidul. Setelah memperoleh izin, peneliti menyiapkan instrumen penelitian yang diperlukan, yaitu SOP pemberian aromaterapi ginger oil dan kuesioner PUQE. Responden yang memenuhi kriteria diberikan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian serta diminta mengisi lembar persetujuan sebagai tanda kesediaan mengikuti penelitian. Pengukuran awal dilakukan menggunakan kuesioner PUQE untuk mengetahui tingkat emesis gravidarum sebelum intervensi. Selanjutnya, responden diberikan aromaterapi ginger oil selama tiga hari berturut-turut dengan durasi lima menit pada setiap pertemuan. Pengukuran ulang dilakukan pada hari kelima untuk mengetahui perubahan tingkat emesis gravidarum setelah pemberian intervensi.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas SOP pemberian aromaterapi ginger oil dan kuesioner Pregnancy-Unique Quantification of Emesis (PUQE). Instrumen tersebut merupakan instrumen baku sehingga tidak dilakukan uji validitas dan reliabilitas ulang. Data yang terkumpul kemudian diolah melalui beberapa tahap, yaitu pemeriksaan kelengkapan data, pemberian kode untuk menjaga kerahasiaan responden, pemberian skor sesuai dengan ketentuan instrumen, pemasukan data ke dalam perangkat lunak, serta penyajian data dalam bentuk tabel distribusi.

Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi karakteristik responden dan tingkat emesis gravidarum. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan tingkat emesis gravidarum sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi ginger oil dengan menggunakan uji Wilcoxon matched-paired signed test, karena data berskala ordinal dan berasal dari dua pengukuran yang saling berpasangan.

Penelitian ini memperhatikan prinsip-prinsip etika penelitian yang meliputi nilai sosial dan ilmiah, keseimbangan antara manfaat dan risiko, keadilan dalam pemilihan responden, serta perlindungan terhadap privasi dan kerahasiaan data. Seluruh responden berpartisipasi secara sukarela tanpa paksaan dan memiliki hak untuk mengundurkan diri kapan saja. Identitas responden dirahasiakan dengan menggunakan kode, dan data yang diperoleh hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini memaparkan temuan penelitian mengenai pengaruh pemberian aromaterapi ginger oil terhadap kejadian emesis gravidarum pada ibu hamil trimester pertama di wilayah kerja Puskesmas Banyuanyar. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 7 Juni 2025 dengan melibatkan seluruh populasi ibu hamil trimester pertama yang mengalami emesis gravidarum sebanyak 24 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling. Analisis data dilakukan menggunakan uji Wilcoxon untuk mengetahui perbedaan kondisi sebelum dan sesudah pemberian intervensi aromaterapi ginger oil.

Tabel 1. Karakteristik Responden Ibu Hamil Trimester I (n = 24)

Usia	Frekuensi (N)	Prosentase (%)
< 20 tahun	4	16,7
20-30 tahun	18	75,0
> 30 tahun	2	8,3
Jumlah	24	100%

Sebagian besar responden, sebanyak 18 orang (75,0%), berada pada rentang usia 20-30 tahun.

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Di Puskesmas Banyuanyar Tahun 2025.

Pendidikan	Frekuensi (N)	Presentase (%)
SD	0	0,0
SMP	10	41,7
SMA	14	58,3
S1	0	0,0
Jumlah	24	100

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas responden, yakni 14 orang (58,3%), memiliki latar belakang pendidikan setara SMA. Data pada Tabel 5.2 menunjukkan bahwa mayoritas responden, yakni 14 orang (58,3%), memiliki latar belakang pendidikan setara SMA.

Tabel 3. Distribusi Tingkat Emesis Gravidarum Sebelum dan Sesudah Pemberian Aromaterapi Ginger Oil

Tingkat Emesis Gravidarum	Sebelum n (%)	Sesudah n (%)
Ringan	0 (0,0)	12 (50,0)
Sedang	2 (8,3)	12 (50,0)
Berat	22 (91,7)	0 (0,0)
Total	24 (100)	24 (100)

Sebelum diberikan aromaterapi ginger oil, sebagian besar responden mengalami emesis gravidarum dengan derajat berat. Kondisi ini mencerminkan tingginya intensitas mual dan muntah yang umumnya terjadi pada trimester pertama kehamilan akibat perubahan hormonal. Setelah intervensi, terjadi pergeseran tingkat keparahan emesis gravidarum, di mana tidak

ditemukan lagi kasus dengan kategori berat. Perubahan distribusi tersebut menunjukkan adanya penurunan derajat emesis gravidarum setelah pemberian aromaterapi ginger oil. Penurunan paling nyata terlihat pada kategori berat yang sebelumnya mendominasi, namun tidak lagi ditemukan setelah intervensi dilakukan.

Tabel 4. Pengaruh Aromaterapi Ginger Oil terhadap Emesis Gravidarum

Emesis Gravidarum	Pemberian Aromaterapi Ginger Oil						P-Value
	Sebelum		Sesudah		Total		
	n	%	n	%	N	%	
Rendah	0	0	0	0	0	100	0,000
Sedang	0	0	2	100	2	100	
Berat	12	54,5	10	45,5	22	100	
Total	12	50,0	12	50,0	24	100	

Hasil analisis menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang menandakan adanya perbedaan yang signifikan antara tingkat emesis gravidarum sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi ginger oil. Temuan ini mengindikasikan bahwa aromaterapi ginger oil berpengaruh secara statistik terhadap penurunan intensitas mual dan muntah pada ibu hamil trimester pertama.

Secara biologis, jahe mengandung senyawa aktif seperti gingerol dan shogaol yang diketahui memiliki efek antiemetik dengan cara menghambat aktivitas serotonin pada saluran cerna dan sistem saraf pusat. Pemberian aromaterapi melalui inhalasi memungkinkan senyawa volatil mencapai sistem limbik, sehingga memberikan efek relaksasi, menurunkan respon mual, serta meningkatkan rasa nyaman pada ibu hamil. Mekanisme ini mendukung temuan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa terapi berbasis jahe efektif sebagai pendekatan non-farmakologis dalam penatalaksanaan emesis gravidarum.

Selain efektif, aromaterapi ginger oil juga memiliki keunggulan dari sisi keamanan dan kemudahan aplikasi, sehingga berpotensi diterapkan sebagai intervensi pendukung dalam pelayanan antenatal, khususnya di fasilitas kesehatan tingkat pertama. Dengan demikian, penggunaan aromaterapi ginger oil dapat menjadi alternatif yang layak untuk membantu mengurangi keluhan mual dan muntah pada awal kehamilan.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum intervensi aromaterapi ginger oil, sebagian besar ibu hamil trimester pertama mengalami emesis gravidarum berat. Sebanyak 22 dari 24 responden (91,7%) dikategorikan mengalami kondisi ini (Tabel 5.3). Temuan ini konsisten dengan penelitian Yuliani dan Purnama (2025) yang menyebutkan bahwa hyperemesis gravidarum cenderung terjadi pada ibu hamil dengan usia berisiko, seperti di bawah 20 tahun atau di atas 35 tahun. Aryasih, Udayani, dan Sumawati (2022) menekankan bahwa kondisi ini dapat menyebabkan mual dan muntah berkepanjangan, mengganggu aktivitas sehari-hari, hingga meningkatkan risiko dehidrasi dan kekurangan nutrisi. Selain itu, Citrawati dan Arwidianan (2023) menyatakan bahwa gejala ini dapat muncul sepanjang hari dan lebih sering

terjadi pada primigravida, dipicu oleh peningkatan hormon estrogen dan hCG. Berdasarkan data karakteristik responden, mayoritas berada pada usia produktif 20-30 tahun (75,0%) dan berpendidikan SMA (58,3%), yang menunjukkan kemampuan adaptasi, pemahaman kesehatan, dan keterlibatan dalam pengambilan keputusan yang memadai.

Setelah pemberian aromaterapi ginger oil, ditemukan penurunan signifikan pada frekuensi dan intensitas emesis gravidarum. Sebanyak 12 responden (50%) berada pada kategori ringan dan 12 responden (50%) berada pada kategori sedang (Tabel 5.4). Hal ini sesuai dengan penelitian Firda, Fitrianingtyas, dan Sari (2024), yang menyatakan bahwa aromaterapi menggunakan minyak esensial murni dapat meningkatkan kesejahteraan fisik dan psikologis. Rahayu (2024) menegaskan bahwa aromaterapi merupakan metode non-farmakologi yang ekonomis, aman, dan mudah diterapkan, sedangkan Juwita, Yulita, dan Jumiati (2023) menambahkan bahwa inhalasi minyak esensial memengaruhi sistem limbik dan hipotalamus, menghasilkan efek sedatif, relaksasi, serta mengurangi kecemasan. Kandungan aktif dalam jahe, seperti gingerol dan shogaol, berperan sebagai antiemetik yang menstimulasi sistem saraf pusat dan meningkatkan motilitas gastrointestinal sehingga mengurangi mual.

Analisis sebelum dan sesudah intervensi menunjukkan perubahan signifikan pada responden. Dari 24 responden, 2 orang tetap berada pada kategori sedang, 10 orang dari kategori berat menurun menjadi sedang, dan 12 orang dari kategori berat menurun menjadi ringan (Tabel 5.5). Uji Wilcoxon menunjukkan nilai $P=0,000$ ($<0,05$), menegaskan adanya pengaruh signifikan aromaterapi ginger oil terhadap emesis gravidarum pada ibu hamil trimester pertama di Puskesmas Banyuanyar. Temuan ini selaras dengan penelitian Wirda et al. (2020), Damansyah dan Retni (2022), serta Pratiwi dan Subarnas (2020), yang menyebutkan bahwa aromaterapi jahe efektif dalam mengurangi mual dan muntah dengan mekanisme memodulasi neurotransmitter dopamin dan serotonin, memberikan efek sedasi, relaksasi, dan mengurangi sensasi mual.

Secara keseluruhan, aromaterapi ginger oil terbukti sebagai intervensi non-farmakologis yang aman, sederhana, dan efektif untuk menurunkan intensitas serta frekuensi emesis gravidarum pada ibu hamil trimester pertama. Efektivitas terapi ini optimal apabila diterapkan secara konsisten, disertai edukasi awal, dan pemantauan skor PUQE untuk memaksimalkan hasil klinis.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh aromaterapi ginger oil terhadap emesis gravidarum pada ibu hamil trimester pertama di Puskesmas Banyuanyar, dapat disimpulkan bahwa sebelum intervensi, sebagian besar responden mengalami emesis gravidarum berat, sementara setelah pemberian aromaterapi terjadi penurunan signifikan dengan sebagian besar responden mengalami emesis ringan hingga sedang. Analisis statistik menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan nilai $P=0,000$ ($<0,05$), yang mengindikasikan adanya pengaruh signifikan pemberian ginger oil terhadap pengurangan intensitas dan frekuensi emesis gravidarum pada ibu hamil trimester pertama. Temuan ini menegaskan efektivitas aromaterapi ginger oil sebagai intervensi non-farmakologis yang aman, sederhana, dan bermanfaat dalam meningkatkan kenyamanan dan kesejahteraan ibu hamil.

Sebagai saran, penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi praktik kebidanan, terutama dalam meningkatkan keterampilan dan penerapan aromaterapi herbal untuk mengelola emesis gravidarum. Bagi institusi pendidikan, hasil penelitian ini dapat digunakan

sebagai literatur dan bahan pembelajaran ilmiah. Layanan kesehatan dapat mempertimbangkan penerapan aromaterapi ginger oil sebagai metode non-farmakologis untuk pasien lain, sehingga manfaatnya dapat lebih luas dirasakan. Bagi responden, intervensi ini diharapkan memberikan dampak positif terhadap pengalaman kehamilan. Peneliti selanjutnya juga dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai dasar pengembangan ilmu dan pengalaman praktis dalam bidang kesehatan maternal.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrianto. (2024). Efektivitas aromaterapi jahe terhadap mual dan muntah pada ibu hamil.
- 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. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 6(2), 139-145. <https://doi.org/10.37294/jrkn.v6i2.367>
- Bahrah, B., & Wigunarti, M. (2022). Pengaruh permen jahe terhadap frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I. *Malahayati Nursing Journal*, 1689-170.
- Citrawati, N. K., & Arwidianan, I. D. P. (2023). Characteristic description of emesis gravidarum case to pregnant woman in 1st trimester. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 5(2), 217-222.
- Damansyah, H., & Retni, A. (2022). Pengaruh pemberian aromaterapi jahe terhadap ibu hamil trimester I di wilayah kerja Puskesmas Limboto. *Journal Health & Science: Gorontalo Journal Health and Science Community*, 2(1), 10-18.
- Firda, A., Fitrianingtyas, R., & Sari, M. P. (2024). Pemberian aromaterapi lemon dan relaksasi nafas dalam dapat menurunkan tingkat stres ibu hamil. *Jurnal IDAMAN (Induk Pemberdayaan Masyarakat Pedesaan)*, 8(1), 9. <https://doi.org/10.31290/j.idaman.v8i1.4078>
- Handayani, R. (2023). Efektivitas air jahe hangat terhadap tingkat mual pada ibu hamil trimester pertama. *Jurnal Kesehatan Ibu dan Anak*, 7, 115-122.
- Juwita, S., Yulita, N., & Jumiati. (2023). The effect of ginger aroma therapy on nausea and vomiting in first trimester pregnant women. *Jurnal Ilmu Kesehatan Abdurrah*, 1(3), 25-30.
- Pratiwi, F., & Subarnas, A. (2020). Aromaterapi sebagai media relaksasi. *Farmaka*, 18(3), 66-75.
- Putri, N. P. O. (2025). Gambaran emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I dengan menggunakan PUQE-24 skor di Kelurahan Tegalcangkkring Tahun 2024. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia (JKMI)*, 2(3), 61-67.
- Rahayu, D. S. (2024). Pengaruh pemberian aromaterapi ginger oil dan lemon terhadap emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I di PMB Dian Sri Rahayu Tahun 2024. *Journal of Midwifery*, 12(2), 1-23.
- Simbolon, J. L., & Sitompul, E. S. (2024). Birth ball dan aromatherapy terhadap kemajuan dan kepuasan persalinan. Yogyakarta: Selat Media.
- Wirda, W., et al. (2020). Pengaruh pemberian aromaterapi jahe terhadap penurunan emesis gravidarum pada ibu hamil trimester pertama di wilayah kerja Puskesmas

Mangarabombang Kabupaten Takalar. *Journal of Islamic Nursing*, 5(2), 127.
<https://doi.org/10.24252/join.v5i2.17631>

Yuliani, L., & Purnama, Y. (2025). Gambaran mual dan muntah (emesis gravidarum) pada ibu hamil TM 1, 13(1), 143-149.

Yunis, S., Ningsih, M. P., & Oktavia, N. S. (2021). Pengaruh aromaterapi campuran ekstrak jahe (*Zingiber officinale*) dan lemon (*Citrus limon*) terhadap penurunan emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I di wilayah kerja Puskesmas Pauh Padang. *Jik Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(1), 53. <https://doi.org/10.33757/jik.v5i1.363>