

**PENGARUH INHALASI AROMATERAPI LEMON TERHADAP
PENURUNAN KELUHAN *EMESIS GRAVIDARUM*
PADA IBU HAMIL TRIMESTER I
DI PUSKESMAS PAJANG
TAHUN 2026**

Fatimah Tu Zahra¹, Istiqomah Risa Wahyuningsih²

^{1,2} Universitas 'Aisyiyah Surakarta

Email Korespondensi: 202216015@students.unisa-surakarta.ac.id

ABSTRAK

Di Indonesia, prevalensi Emesis gravidarum mencapai 50-75% pada trimester pertama, dengan angka lebih tinggi pada primigravida. Penanganan yang selama ini dilakukan di Puskesmas Pajang berupa pemberian vitamin B6 oral kurang optimal karena sering dimuntahkan kembali oleh ibu hamil. Aromaterapi lemon merupakan terapi non-farmakologis yang aman, mudah dilakukan, dan terbukti efektif mengurangi keluhan emesis gravidarum. Tujuan: Mengetahui pengaruh inhalasi aromaterapi lemon terhadap penurunan keluhan emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I di Puskesmas Pajang. Metode: Penelitian ini menggunakan desain pre-eksperimental dengan pendekatan one group pretest-posttest. Sampel berjumlah 31 ibu hamil trimester I yang mengalami emesis gravidarum, dipilih menggunakan teknik total sampling. Intervensi berupa inhalasi 3 tetes minyak esensial lemon murni pada tisu/kapas selama 5 menit, dilakukan 2 kali sehari selama 7 hari berturut-turut. Pengukuran derajat emesis gravidarum menggunakan instrumen PUQE-24 (Pregnancy-Unique Quantification of Emesis and Nausea). Analisis data menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test. Hasil: Sebelum intervensi, sebagian besar responden mengalami emesis gravidarum sedang sebanyak 28 responden (90,3%) dengan rerata skor PUQE-24 sebesar $8,48 \pm 1,805$. Setelah intervensi, distribusi berubah menjadi ringan 18 responden (58,1%), tidak emesis 6 responden (19,4%), dan sedang 7 responden (22,6%) dengan rerata skor PUQE-24 sebesar $5,32 \pm 1,720$. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai $Z = -4,925$ dengan $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Kesimpulan: Terdapat pengaruh yang signifikan inhalasi aromaterapi lemon terhadap penurunan keluhan emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I di Puskesmas Pajang.

Kata Kunci: Aromaterapi Lemon, Emesis Gravidarum, Ibu Hamil Trimester I, PUQE-24.

ABSTRACT

In Indonesia, the prevalence Emesis gravidarum reaches 50-75% in the first trimester, with higher rates among primigravidas. The standard treatment at Puskesmas Pajang, oral vitamin B6, proved suboptimal as it was frequently vomited back by patients. Lemon aromatherapy is a safe, easily applicable, and evidenced-based non-pharmacological therapy effective in reducing emesis gravidarum complaints. Objective: To determine the effect of

lemon aromatherapy inhalation on reducing emesis gravidarum complaints among first trimester pregnant women at Puskesmas Pajang. Methods: This study used a pre-experimental design with a one group pretest-posttest approach. A total of 31 first trimester pregnant women experiencing emesis gravidarum were recruited through total sampling. The intervention consisted of inhaling 3 drops of pure lemon essential oil on cotton for 5 minutes, administered twice daily for 7 consecutive days. The degree of emesis gravidarum was measured using the PUQE-24 (Pregnancy-Unique Quantification of Emesis and Nausea) instrument. Data were analyzed using the Wilcoxon Signed Rank Test. Results: Prior to intervention, the majority of respondents experienced moderate emesis gravidarum (28 respondents, 90.3%) with a mean PUQE-24 score of 8.48 ± 1.805 . Following intervention, the distribution shifted to mild in 18 respondents (58.1%), no emesis in 6 respondents (19.4%), and moderate in 7 respondents (22.6%), with a mean PUQE-24 score of 5.32 ± 1.720 . The Wilcoxon test yielded $Z = -4.925$ with $p = 0.000$ ($p < 0.05$). Conclusion: There is a statistically significant effect of lemon aromatherapy inhalation on reducing emesis gravidarum complaints among first trimester pregnant women at Puskesmas Pajang.

Keywords: Lemon Aromatherapy; Emesis Gravidarum; First-Trimester Pregnant Women; PUQE-24.

PENDAHULUAN

Salah satu keluhan yang paling sering dialami pada trimester pertama adalah *emesis gravidarum*. Kondisi ini umumnya muncul pada minggu ke-4 hingga ke-7, mencapai puncak pada minggu ke-9, dan mereda hingga minggu ke-20. Secara global, sekitar 85% wanita hamil mengalaminya (Rondanelli et al., 2025). Di Indonesia, data Kementerian Kesehatan tahun 2021 menunjukkan 50%-75% ibu hamil mengalami *emesis gravidarum* pada trimester pertama, dengan prevalensi lebih tinggi pada primigravida 60%-80% dibandingkan multigravida 40%-60% (Aulya et al., 2024). Data Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah juga mencatat bahwa dari 575.906 ibu hamil tahun 2021, sebanyak 56,60% mengalami *emesis gravidarum* (Fadila & Imamah, 2025).

Emesis gravidarum yang tidak ditangani dengan tepat dapat berkembang menjadi *hiperemesis gravidarum*, yaitu mual dan muntah berat yang menyebabkan dehidrasi, ketidakseimbangan elektrolit, penurunan berat badan, serta gangguan nutrisi yang berdampak tidak hanya pada kesehatan ibu, tetapi juga pada pertumbuhan janin (Septiani & Handayani, 2024). Penanganan dapat dilakukan secara farmakologis menggunakan vitamin B6 atau antiemetik, namun menimbulkan kekhawatiran akan efek samping seperti sakit kepala, diare, mengantuk, hingga risiko kelainan kongenital, sehingga terapi non-farmakologis menjadi alternatif yang lebih aman dan semakin diminati (Harahap et al., 2022).

Salah satu terapi non-farmakologis yang terbukti aman dan efektif adalah aromaterapi lemon. Minyak esensial yang diekstrak dari kulit jeruk lemon (*Citrus lemon*) ini mengandung senyawa aktif limonene 66-80%, *geranyl acetate*, *linalyl acetate*, α -pinene, β -pinene, *terpinene*, dan *myrcene*. *Limonene* berperan menghambat *prostaglandin* serta mengontrol enzim *siklooksigenase* I dan II sehingga meredakan *emesis gravidarum*, sementara *linalyl acetate* memberikan efek relaksasi dan memperkuat sistem saraf (Sari et al., 2024). Mekanisme kerjanya melalui stimulasi sistem olfaktori yang diteruskan ke sistem limbik dan hipotalamus sehingga memicu respons relaksasi. Pemilihan aromaterapi lemon sebagai terapi komplementer dapat dikaitkan dengan prinsip *thibbun nabawi* yang menekankan pemanfaatan bahan-bahan alami sebagai terapi pengobatan dan pencegahan. Dalam kajian literatur mengenai herbal tradisi Timur Tengah dalam kitab karya Imam As-Suyuthi dan Al-Hafiz Adz-Dzahabi, dijelaskan bahwa berbagai bahan alami memiliki indikasi farmakologis yang sejalan dengan penelitian ilmiah modern dan dapat digunakan untuk mendukung kesehatan serta

meningkatkan daya tahan tubuh (Nurfauzi, 2022).

Berbagai penelitian mendukung efektivitas aromaterapi lemon dalam menurunkan *emesis gravidarum*. (Rahmalia Putri et al., 2025) menunjukkan pengaruh signifikan aromaterapi lemon terhadap penurunan mual dan muntah trimester I. (Fitria et al., 2021) melaporkan penurunan skor *emesis gravidarum*, dan (Ramadhaniati et al., 2023) juga membuktikan pengaruh signifikan terhadap penurunan frekuensinya. Temuan-temuan ini mempertegas bahwa aromaterapi lemon merupakan terapi efektif, aman, mudah diaplikasikan, dan tanpa efek samping.

Berdasarkan studi pendahuluan di Puskesmas Pajang Surakarta pada bulan Januari-Februari 2026, diperoleh sebanyak 31 ibu hamil trimester I mengalami *emesis gravidarum*. Selama ini penanganan yang dilakukan adalah pemberian vitamin B6 secara oral, namun pada praktiknya beberapa ibu mengalami kesulitan dalam mengonsumsi obat tersebut karena sering memuntahkannya kembali, sehingga efektivitas penanganan menjadi kurang optimal. Atas dasar tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh inhalasi aromaterapi lemon terhadap penurunan *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester I menggunakan instrumen PUQE-24 sebagai alat ukur.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan jenis penelitian yang menggunakan eksperimen atau penelitian yang dilakukan dengan melakukan percobaan, digunakan untuk mengetahui perlakuan/(variabel independen) yang diberikan berpengaruh terhadap hasil/(variabel dependen) yang diteliti (Sugiyono, 2023, hlm 111).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-eksperimental* dengan desain *one group pretest-posttest*. Desain penelitian ini diawali dengan (*pretest*) sebelum perlakuan diberikan untuk mengetahui kondisi awal responden lalu dilakukan perlakuan kemudian mengukur kembali (*posttest*). Dengan demikian, hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2023, hlm 114). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh inhalasi aromaterapi lemon terhadap penurunan keluhan *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester I. Rancangan penelitian ini dapat digambarkan dalam skema berikut.

Tabel 3. 1 Desain Penelitian

<i>Pre Test</i>	Perlakuan	<i>Post Test</i>
O ₁	X	O ₂

Keterangan :

O₁ Tes awal (Pre Test) : Tes awal (Pre Test) dilakukan sebelum diberikan perlakuan.

X : Perlakuan (Treatment) pemberian aromaterapi lemon.

O₂ (Post Test) : Tes akhir (Post Test) dilakukan setelah diberikan perlakuan.

Populasi adalah keseluruhan suatu wilayah terdiri dari objek atau subjek yang memiliki ciri dan kualitas tertentu yang dipilih peneliti untuk diteliti sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan (Sugiyono, 2023). Dalam penelitian ini, populasi target adalah seluruh ibu hamil trimester I yang mengalami *emesis gravidarum* di Puskesmas Pajang Kota Surakarta. Berdasarkan pengambilan data penelitian dilaksanakan pada bulan April 2026, dengan jumlah

populasi sebanyak 31 ibu hamil trimester I yang mengalami emesis gravidarum di Puskesmas Pajang Kota Surakarta. Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dapat mewakili populasi dalam penelitian (Sugiyono, 2023). Penelitian ini menggunakan teknik *total sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dengan menjadikan seluruh anggota populasi sebagai sampel penelitian. Teknik ini dipilih karena jumlah populasi terjangkau kurang dari 100 orang, sehingga seluruh populasi dijadikan sampel untuk meningkatkan keakuratan dan representativitas hasil penelitian (Suharsimi, 2022). Dengan demikian, sampel dalam penelitian ini adalah 31 ibu hamil trimester I yang mengalami *emesis gravidarum* di Puskesmas Pajang pada periode April 2026

HASIL PENELITIAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Puskesmas Pajang merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang berada di wilayah Kecamatan Laweyan, Kota Surakarta, Provinsi Jawa Tengah. Puskesmas ini terletak di Jalan Sumpah Pemuda No. 49, Kelurahan Pajang, Kecamatan Laweyan, Kota Surakarta, dengan kode pos 57146. Secara geografis, wilayah kerja Puskesmas Pajang berbatasan dengan Kelurahan Bumi dan Kelurahan Jajar di sebelah utara, Kelurahan Karangasem di sebelah timur, Kabupaten Sukoharjo di sebelah selatan serta Kelurahan Sondakan di sebelah barat. Wilayah kerja Puskesmas Pajang mencakup empat kelurahan, yakni Kelurahan Pajang, Kelurahan Sondakan, Kelurahan Laweyan dan Kelurahan Karangasem, dengan total luas wilayah 3,97 km² berdasarkan data Badan Pusat Statistik Indonesia tahun 2023.

Puskesmas Pajang menyelenggarakan berbagai layanan kesehatan komprehensif, meliputi pelayanan kesehatan ibu dan anak (KIA), keluarga berencana (KB), imunisasi, gizi, penyakit tidak menular (PTM), kesehatan jiwa, serta pelayanan rawat jalan umum. Dalam bidang pelayanan kebidanan, Puskesmas Pajang secara aktif melaksanakan Antenatal Care (ANC) terpadu bagi ibu hamil, persalinan normal, pelayanan nifas dan neonatus, serta edukasi kesehatan reproduksi. Program ANC di Puskesmas Pajang dilaksanakan oleh tenaga bidan yang kompeten sesuai dengan standar pelayanan minimal yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Puskesmas Pajang telah melaksanakan penatalaksanaan sebagai bagian dari layanan ANC terpadu dalam upaya menangani keluhan *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester I, meliputi pemberian vitamin B6 (piridoksin) secara oral, edukasi pola makan berupa anjuran makan porsi kecil namun sering, menghindari makanan berbau tajam, konseling nutrisi dan hidrasi yang terpenuhi, serta anjuran istirahat yang cukup. Namun pada praktiknya, masih terdapat ibu hamil yang mengalami kesulitan mengonsumsi vitamin B6 karena sering memuntahkannya kembali karena bau yang memicu mual seperti obat secara oral sehingga efektivitas penanganan menjadi kurang optimal, sehingga diperlukan alternatif terapi komplementer yang aman, tidak bergantung pada jalur oral, dan mudah diterapkan, salah satunya adalah inhalasi aromaterapi lemon.

Pada saat penelitian ini dilaksanakan, yakni bulan April 2026, Puskesmas Pajang tercatat memiliki sejumlah ibu hamil trimester I yang aktif melakukan pemeriksaan kehamilan. Intervensi aromaterapi lemon dalam penelitian ini dilakukan di ruang KIA Puskesmas Pajang dengan dukungan penuh dari tenaga bidan setempat. Pemilihan Puskesmas Pajang sebagai lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan aksesibilitas, jumlah kunjungan ibu hamil trimester I yang memadai, serta kesesuaian dengan karakteristik populasi penelitian. Berdasarkan data yang diperoleh selama pengambilan data, tercatat sebanyak 31 ibu hamil trimester I yang memenuhi kriteria inklusi dan bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

Analisis Univariat

Derajat *Emesis Gravidarum* Sebelum Pemberian Inhalasi Aromaterapi Lemon (Pre-Test)

Analisis univariat *pre-test* dilakukan untuk mengidentifikasi derajat *emesis gravidarum* pada 31 responden ibu hamil trimester I di Puskesmas Pajang sebelum diberikan intervensi berupa inhalasi aromaterapi lemon. Pengukuran dilakukan menggunakan kuesioner PUQE-24 yang diisi oleh responden pada hari pertama sebelum intervensi dimulai.

Tabel 4. 1 Derajat *emesis* sebelum diberikan inhalasi aromaterapi lemon

Derajat <i>Gravidarum</i>	Emesis Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak <i>Gravidarum</i>	Emesis 0	0
Ringan	3	9.7
Sedang	28	90.3
Berat	0	0
Total	31	100

Sumber: Data Primer Output SPSS 2026

Berdasarkan Tabel 4.1, diketahui bahwa sebelum diberikan inhalasi aromaterapi lemon, sebagian besar responden mengalami *emesis gravidarum* sedang sebanyak 28 responden (90,3%) dan sebagian kecil mengalami *emesis gravidarum* ringan sebanyak 3 responden (9,7%).

Derajat *Emesis Gravidarum* Setelah Pemberian Inhalasi Aromaterapi Lemon (Post-Test)

Analisis univariat *post-test* dilakukan untuk mengidentifikasi perubahan derajat *emesis gravidarum* pada 31 responden setelah mendapatkan intervensi berupa inhalasi aromaterapi lemon selama 7 hari berturut-turut, dengan frekuensi dua kali sehari (pagi dan sore hari), masing-masing selama 5 menit menggunakan 3 tetes minyak esensial lemon murni pada media tisu/kapas. Pengukuran *post-test* dilakukan menggunakan kuesioner PUQE-24 yang sama pada hari ketujuh setelah intervensi selesai.

Tabel 4. 2 Derajat *emesis* setelah diberikan inhalasi aromaterapi lemon

Derajat <i>Gravidarum</i>	<i>Emesis</i> Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak <i>Gravidarum</i>	Emesis 6	19.4
Ringan	18	58.1
Sedang	7	22.6
Berat	0	0
Total	31	100

Sumber: Data Primer Output SPSS 2026

Berdasarkan Tabel 4.2, diketahui bahwa sesudah diberikan inhalasi aromaterapi lemon selama 7 hari, terjadi perubahan derajat *emesis gravidarum* yang signifikan. Sebagian besar

responden mengalami *emesis gravidarum* ringan sebanyak 18 responden (58,1%) dan sebagian kecil tidak emesis gravidarum sebanyak 6 responden (19,4%).

Analisis Bivariat

Analisis bivariat dalam penelitian ini bertujuan untuk menganalisis ada tidaknya pengaruh yang signifikan secara statistik dari pemberian inhalasi aromaterapi lemon terhadap penurunan keluhan *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester I di Puskesmas Pajang. Uji statistik yang digunakan adalah *Uji Wilcoxon Signed Rank Test* karena data berskala ordinal dan berpasangan.

Tabel 4. 3 Hasil Ranks *Uji Wilcoxon Signed Rank Test* Skor PUQE-24 Pre-Test dan Post-Test

Keterangan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
<i>Negative Ranks</i> (Skor post < pre = 31 ^a mengalami penurunan/perbaikan)	31	16.00	496.00
<i>Positive Ranks</i> (Skor post > pre = 0 ^b mengalami peningkatan/memburuk)	0	.00	.00
<i>Ties</i> (Skor post = pre = tidak ada 0 ^c perubahan)	0	-	-
Total	31	-	-

Sumber: Data Primer Output SPSS 2026

Berdasarkan Tabel 4.3, hasil distribusi ranks menunjukkan bahwa dari 31 responden, seluruhnya (100%) mengalami penurunan skor PUQE-24 setelah intervensi (*Negative Ranks* = 31, *Mean Rank* = 16,00, *Sum of Ranks* = 496,0). Hal ini berarti seluruh responden mengalami perbaikan derajat *emesis gravidarum* setelah mendapatkan inhalasi aromaterapi lemon selama 7 hari. Tidak terdapat satu pun responden yang mengalami peningkatan skor PUQE-24 (*Positive Ranks* = 0), yang berarti tidak ada responden yang kondisinya memburuk setelah intervensi. Tidak terdapat pula responden yang skornya tidak berubah (*Ties* = 0), yang berarti intervensi aromaterapi lemon memberikan perubahan pada seluruh responden.

Meskipun 7 responden (22,6%) masih berada pada kategori sedang pascaintervensi, perlu dicatat bahwa seluruh 31 responden (100%) mengalami penurunan skor PUQE-24 tanpa terkecuali (*Negative Ranks* = 31, *Ties* = 0), termasuk ketujuh responden tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa mereka sesungguhnya telah mengalami perbaikan klinis, namun belum mencapai ambang batas kategori ringan dalam periode intervensi 7 hari.

Tabel 4. 4 Statistik Deskriptif Skor PUQE-24 Sebelum dan Sesudah Pemberian Inhalasi Aromaterapi Lemon

Variabel	N	Median	Min	Maks	Rerata±SD	Z	p-value
Skor PUQE-24 Pre-Test	31	9.00	5	12	8.48±1.805	-	-
Skor PUQE-24 Post-Test	31	6.00	3	9	5.32±1.720	-4.925 ^b	.000

Sumber: Data Primer Output SPSS 2026

Berdasarkan Tabel 4.4, hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa median skor PUQE-24 sebelum pemberian inhalasi aromaterapi lemon adalah 9,0 dengan rerata 8,48 ± 1,805

(kategori sedang), skor minimum 5 dan maksimum 12. Setelah pemberian inhalasi aromaterapi lemon selama 7 hari, median skor PUQE-24 menurun menjadi 6,0 dengan rerata $5,32 \pm 1,720$ (kategori ringan), skor minimum 3 dan maksimum 9. Terjadi penurunan rerata skor PUQE-24 sebesar 3,16 poin (dari 8,48 menjadi 5,32), yang mencerminkan adanya perbaikan klinis yang bermakna pada derajat *emesis gravidarum* seluruh responden setelah intervensi.

Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan nilai $Z = -4,925$ dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Karena nilai p (0,000) lebih kecil dari nilai α (0,05), maka keputusan statistik adalah H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan secara statistik dari pemberian inhalasi aromaterapi lemon terhadap penurunan keluhan *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester I di Puskesmas Pajang. Nilai Z negatif (-4,925) menunjukkan bahwa skor *post-test* secara konsisten lebih rendah daripada skor *pre-test*, yang mengonfirmasi arah perubahan yang positif yaitu penurunan derajat *emesis gravidarum* setelah pemberian intervensi.

PEMBAHASAN

Derajat *Emesis Gravidarum* Sebelum Pemberian Inhalasi Aromaterapi Lemon pada Ibu Hamil Trimester I di Puskesmas Pajang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan inhalasi aromaterapi lemon, responden mengalami *emesis gravidarum* dengan derajat yang bervariasi. Sebagian besar responden mengalami *emesis gravidarum* sedang sebanyak 28 responden (90,3%) dan sebagian kecil mengalami *emesis gravidarum* ringan sebanyak 3 responden (9,7%). Rerata skor PUQE-24 sebelum intervensi adalah $8,48 \pm 1,805$ dengan median 9,0 yang masuk dalam kategori sedang.

Emesis gravidarum atau yang dikenal dengan istilah *morning sickness* adalah kondisi fisiologis yang terjadi pada kehamilan trimester pertama, umumnya pada usia kehamilan 0-12 minggu. Meskipun disebut *morning sickness*, keluhan ini dapat terjadi kapan saja sepanjang hari, baik pagi, siang, maupun malam. Secara klinis, *emesis gravidarum* ditandai dengan muntah yang umumnya terjadi kurang dari lima kali sehari disertai keluarnya isi lambung secara oral, Prawirohardjo dalam (Ramadhaniati et al., 2023). Gejala biasanya mulai muncul pada usia kehamilan 6 minggu dan mencapai puncaknya antara minggu ke-8 hingga ke-12, kemudian berangsur mereda seiring menurunnya kadar HCG pada usia kehamilan 4-5 bulan (Harahap et al., 2022).

Tingginya angka *emesis gravidarum* sedang pada responden sebelum intervensi sejalan dengan data epidemiologi global. Secara global, *emesis gravidarum* dialami hingga 85% wanita hamil di seluruh dunia dengan tingkat keparahan yang bervariasi (Nelson-Piercy et al., 2024; Rondanelli et al., 2025) menjelaskan bahwa *emesis gravidarum* dialami sekitar 50-80% wanita hamil, dengan sekitar 10-20% kasus gejalanya dapat berlanjut hingga akhir kehamilan. Di Indonesia, data Kementerian Kesehatan tahun 2021 menunjukkan bahwa 50-75% dari total 5.324.107 ibu hamil mengalami *emesis gravidarum* pada trimester pertama, dengan prevalensi lebih tinggi pada primigravida sebesar 60-80% dibandingkan multigravida sebesar 40-60% (Aulya et al., 2024). Di Provinsi Jawa Tengah, prevalensinya mencapai 56,60% dari 575.906 ibu hamil pada tahun 2021 (Fadila & Imamah, 2025).

Emesis gravidarum sedang yang dialami mayoritas responden disebabkan oleh peningkatan kadar hormon *Human Chorionic Gonadotropin* (HCG) Penyebab utama *emesis gravidarum* adalah peningkatan kadar hormon HCG yang menstimulasi produksi estrogen dan progesteron (Muthia Sari Mardha et al., 2025). Peningkatan HCG merangsang produksi estrogen yang menyebabkan relaksasi otot polos saluran pencernaan, perlambatan pengosongan lambung, dan peningkatan sensitivitas terhadap bau. Sementara peningkatan progesteron menyebabkan penurunan *tonus sfingter esofagus* bagian bawah sehingga asam lambung lebih mudah naik ke kerongkongan dan memperparah keluhan mual muntah (Kepley

et al., 2026). Selain faktor hormonal, faktor lain yang turut berperan antara lain pola makan yang buruk, kurang istirahat, kelelahan fisik, stres psikologis, serta ketidakseimbangan *neurotransmitter* serotonin (Harahap et al., 2022; Sari et al., 2024).

Emesis gravidarum sedang memiliki karakteristik klinis di mana keluhan terjadi lebih sering sepanjang hari, nafsu makan menurun, dan aktivitas sehari-hari mulai terganggu skor PUQE 7-12 (Kholifa et al., 2023). Kondisi ini dapat menimbulkan dampak serius apabila tidak ditangani dengan tepat. Dampak bagi ibu meliputi penurunan nafsu makan, gangguan keseimbangan elektrolit, dehidrasi, dan perubahan metabolisme tubuh. Secara psikologis, keluhan yang terus-menerus dapat menimbulkan stres, kecemasan, kelelahan, dan penurunan kualitas hidup ibu hamil (Rahmalia Putri et al., 2025). Dampak bagi janin berupa berkurangnya asupan nutrisi dan oksigen melalui plasenta yang dapat mengganggu proses pembentukan organ vital, meningkatkan risiko berat badan lahir rendah (BBLR), hambatan pertumbuhan *intrauterin*, serta kelahiran prematur sebelum usia kehamilan 37 minggu (Fitria et al., 2021; Rondanelli et al., 2025).

Penanganan *emesis gravidarum* yang selama ini dilakukan di Puskesmas Pajang berupa pemberian vitamin B6 (piridoksin) secara oral memiliki keterbatasan karena beberapa ibu sering memuntahkan kembali obat tersebut sehingga efektivitas penyerapan obat menjadi tidak optimal. Mekanisme kerja vitamin B6 berkaitan dengan perannya sebagai koenzim dalam metabolisme protein dan sintesis serotonin dari asam amino tryptophan sehingga kekurangan vitamin B6 menyebabkan saraf panca indera lebih sensitif dan memicu keluhan, Made dalam (Saila Rizqiah et al., 2023).

Penggunaan obat-obatan farmakologi seperti antiemetik selama kehamilan perlu mempertimbangkan potensi efek samping terhadap ibu dan janin, termasuk kemungkinan kelainan bawaan, sakit kepala, diare, dan mengantuk (Harahap et al., 2022; Rahmalia Putri et al., 2025). Kondisi ini mendukung perlunya terapi non-farmakologis yang tidak bergantung pada jalur oral dan tidak menimbulkan efek samping berbahaya bagi ibu maupun janin, salah satunya adalah inhalasi aromaterapi lemon yang bekerja melalui jalur inhalasi (penciuman).

Derajat *Emesis Gravidarum* Setelah Pemberian Inhalasi Aromaterapi Lemon pada Ibu Hamil Trimester I di Puskesmas Pajang

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah pemberian inhalasi aromaterapi lemon selama 7 hari dengan frekuensi 2 kali sehari (pagi dan sore), terjadi perubahan derajat *emesis gravidarum* yang signifikan pada seluruh responden. Distribusi derajat *emesis gravidarum* berubah dari kondisi awal di mana seluruh responden mengalami *emesis gravidarum*, menjadi kondisi akhir di mana 19,4% responden sudah tidak mengalami *emesis gravidarum*, 58,1% turun ke derajat ringan, dan hanya 22,6% yang masih mengalami derajat sedang. Rerata skor PUQE-24 sesudah intervensi adalah $5,32 \pm 1,720$ dengan median 6,0 yang masuk dalam kategori ringan. Tidak terdapat satu pun responden yang mengalami peningkatan skor PUQE-24 (*Positive Ranks* = 0), yang berarti tidak ada responden yang kondisinya memburuk setelah intervensi.

Masih adanya 7 responden (22,6%) yang berada pada kategori *emesis gravidarum* sedang setelah intervensi perlu dipahami dalam konteks yang tepat. Perlu ditekankan bahwa seluruh 31 responden (100%) tetap mengalami penurunan skor PUQE-24 tanpa terkecuali, sebagaimana ditunjukkan oleh *Negative Ranks* = 31 dan *Ties* = 0. Artinya, intervensi aromaterapi lemon memberikan perubahan pada seluruh responden dan begitu pula ke-7 responden yang masih dalam kategori sedang pun sesungguhnya telah mengalami perbaikan secara klinis namun mereka hanya belum mencapai ambang batas memasuki kategori ringan dalam waktu 7 hari intervensi saja.

Kondisi ini dapat dijelaskan oleh beberapa faktor individual yang dapat mempengaruhi pemulihan yaitu kadar hormon HCG yang masih berada di puncak pada usia kehamilan 8–12

minggu membuat keluhan *emesis gravidarum* lebih sering dan memerlukan waktu lebih panjang untuk merespons terapi (Harahap et al., 2022). faktor psikologis seperti tingkat stres dan kecemasan antar responden turut memengaruhi sensitivitas sistem saraf pada efek relaksasi melalui jalur olfaktori-limbik (Harahap et al., 2022; Sari et al., 2024) dan faktor pola makan dan aktivitas harian mengingat asupan makanan berlemak tinggi dan kurang istirahat diketahui dapat memperparah keluhan mual muntah.

Namun faktor faktor tersebut dapat mempengaruhi beberapa faktor baik yang turut berkontribusi dalam perbaikan keluhan *emesis gravidarum* pada responden yaitu penurunan kadar hormon HCG secara fisiologis berperan dalam berkurangnya intensitas mual dan muntah yang dialami ibu hamil, kondisi psikologis yang stabil dengan tingkat stres dan kecemasan yang rendah membuat sistem saraf otonom lebih responsif terhadap efek relaksasi melalui jalur olfaktori-limbik, sehingga keluhan mual muntah dapat berkurang lebih optimal (Harahap et al., 2022; Sari et al., 2024), pola makan yang baik dengan menghindari makanan berlemak tinggi turut mendukung perbaikan keluhan. pola istirahat yang cukup juga menjadi faktor pendukung perbaikan *emesis gravidarum* (Harahap et al., 2022).

Meskipun demikian, temuan ini tidak mengurangi makna klinis intervensi karena secara keseluruhan terjadi penurunan rerata skor PUQE-24 sebesar 3,16 poin pada seluruh responden dan hasil uji statistik menunjukkan pengaruh yang sangat signifikan ($p = 0,000$). Hal ini menunjukkan bahwa inhalasi aromaterapi lemon tetap efektif karena lebih mendukung faktor faktor mendukung pemulihan intervensi bukan menentang atau memperburuk keluhan selama intervensi, dalam responden penelitian ini tidak terdapat responden dengan faktor memperburuk keluhan selama intervensi aromaterapi lemon.

Aromaterapi lemon merupakan terapi non-farmakologis yang memanfaatkan minyak esensial yang diekstrak dari kulit buah jeruk lemon (Harahap et al., 2022; Rahmalia Putri et al., 2025). Aromaterapi secara umum adalah metode terapi non-farmakologi yang bekerja melalui pemanfaatan aroma dari tumbuhan untuk memberikan pengaruh positif terhadap kondisi emosi, psikologi, dan fisik seseorang melalui hubungan antara pikiran dan tubuh yang distimulasi oleh aroma yang dihirup (Saila Rizqiah et al., 2023). Aromaterapi lemon diakui sebagai salah satu jenis aromaterapi yang aman digunakan selama masa kehamilan dan tidak menimbulkan risiko bagi ibu maupun janin, bahkan dikenal sebagai minyak herbal paling umum dan paling aman digunakan selama kehamilan, Choirrotunnissa dalam (Septiani & Handayani, 2024).

Minyak esensial lemon mengandung berbagai senyawa aktif yang bekerja sinergis dalam mengurangi keluhan *emesis gravidarum*. Kandungan utamanya adalah *limonene* dengan kadar 66-80%, diikuti senyawa lain seperti *geranyl acetate*, *nerol*, *linalyl acetate*, *beta-pinene* (0,4-15%), *alpha-pinene* (1-4%), *terpinene* (6-14%), dan *myrcene* (Muthia Sari Mardha et al., 2025). *Limonene* berperan menghambat kerja *prostaglandin* dan mengontrol enzim *siklooksigenase* I dan II sehingga mengurangi rasa tidak nyaman termasuk keluhan *emesis gravidarum*, J, C., & A dalam (Muthia Sari Mardha et al., 2025). *Linalyl acetate* berfungsi sebagai penenang dan tonikum pada sistem saraf yang memberikan efek relaksasi serta menstabilkan kondisi emosional ibu hamil (Muthia Sari Mardha et al., 2025; Sari et al., 2024).

Senyawa lain seperti *geranyl acetate*, *nerol*, dan *monoterpen* memiliki efek antidepresan, antiseptik, antikonvulsan, dan sedatif ringan yang turut berkontribusi pada efek terapeutik aromaterapi lemon (Sari et al., 2024). Secara keseluruhan, kandungan *neroli* dan *linalyl acetate* dalam aromaterapi lemon terbukti dapat menstabilkan emosi dan memicu pengeluaran hormon penenang yang menurunkan frekuensi keluhan *emesis gravidarum*, Mutiah dalam (Sari et al., 2024).

Cara pemberian aromaterapi lemon dalam penelitian ini adalah dengan meneteskan 3 tetes minyak esensial lemon murni pada tisu/kapas bersih, kemudian dihirup secara perlahan selama 5 menit, dua kali sehari (pagi dan sore) selama 7 hari berturut-turut (Septiani &

Handayani, 2024). Cara ini terbukti efektif, mudah dilakukan, dan aman untuk ibu hamil. Aromaterapi memiliki berbagai keunggulan, yaitu tidak membutuhkan instruksi rumit, tidak invasif, terjangkau, mudah dilakukan tanpa bantuan tenaga kesehatan, dan tidak menimbulkan dampak berbahaya bagi penggunaannya, Yanti & Arianti dalam (Muthia Sari Mardha et al., 2025). Keamanan penggunaan aromaterapi lemon selama kehamilan merupakan hal yang sangat penting; aromaterapi lemon adalah salah satu jenis aromaterapi yang aman bagi kehamilan dan proses melahirkan, tidak menimbulkan efek samping membayakan ibu dan janin, Saridewi & Safitri dalam (Nuraeni et al., 2025).

Mekanisme kerja aromaterapi lemon dalam menurunkan *emesis gravidarum* terjadi melalui jalur *olfaktori-limbik*. Ketika minyak esensial lemon dihirup, biomolekul aromatik yang mudah menguap, terutama *limonene* dan *linalyl acetate*, masuk ke rongga hidung dan berikatan dengan *reseptor olfaktori*. Sinyal elektrokimia kemudian diteruskan melalui saraf olfaktori ke *bulbus olfaktorius*, lalu ke sistem limbik yang mengatur emosi, memori, hormon, dan fungsi otonom. Stimulasi sistem limbik selanjutnya merangsang hipotalamus untuk mengatur respons saraf otonom, sehingga menghasilkan efek tenang dan rileks. Secara spesifik, aroma lemon menghambat pengeluaran serotonin berlebih sehingga kadar serotonin dalam darah tetap stabil dan keluhan *emesis gravidarum* tidak meningkat (Fitria et al., 2021; Saila Rizqiah et al., 2023).

Kia et al. dalam (Sari et al., 2024) menjelaskan bahwa pesan elektrokimia yang dikirimkan reseptor hidung mengaktifkan pusat emosi dan memori, yang kemudian melalui sistem peredaran darah mengubah respons menjadi pelepasan zat kimia saraf sehingga menimbulkan perasaan senang, rileks, dan tenang. Secara khusus, aroma lemon menghambat pengeluaran serotonin berlebih sehingga kadar serotonin dalam darah tetap stabil dan keluhan *emesis gravidarum* tidak meningkat (Fitria et al., 2021).

Penggunaan aromaterapi lemon dalam penelitian ini juga selaras dengan prinsip *thibbun nabawi* yang menekankan pemanfaatan bahan-bahan alami sebagai terapi kuratif dan preventif. Dalam kajian literatur mengenai herbal tradisi Timur Tengah yang termuat dalam kitab karya Imam As-Suyuthi dan Al-Hafiz Adz-Dzahabi, dijelaskan bahwa berbagai bahan alami memiliki indikasi farmakologis yang sejalan dengan penelitian ilmiah modern dan dapat digunakan untuk mendukung kesehatan serta meningkatkan daya tahan tubuh (Nurfauzi, 2022). Dengan demikian, penggunaan aromaterapi lemon tidak hanya dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah, tetapi juga memiliki landasan dalam pendekatan pengobatan Islami yang holistik.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa inhalasi aromaterapi lemon sangat relevan untuk diintegrasikan ke dalam standar pelayanan antenatal care (ANC) di Puskesmas Pajang sebagai terapi komplementer yang berbasis bukti (*evidence-based*) dalam penanganan *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester I. Meskipun demikian, bidan tetap harus memastikan bahwa asuhan kebidanan yang diberikan kepada pasien yang mengalami *emesis gravidarum* dilakukan dengan tepat dan sesuai standar, Rudiyantri dan Rosmadewi dalam (Rahmalia Putri et al., 2025), karena kontraindikasi relatif seperti alergi terhadap citrus atau hipersensitivitas terhadap bau tertentu perlu diperhatikan sebelum pemberian aromaterapi lemon.

Instrumen pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah PUQE-24 (*Pregnancy-Unique Quantification of Emesis and Nausea*), yaitu instrumen yang dikembangkan khusus untuk mengukur tingkat keparahan *emesis gravidarum* dalam kurun waktu 24 jam (Hada et al., 2021). PUQE-24 terdiri dari tiga pertanyaan yang mengukur durasi mual, frekuensi muntah, dan frekuensi retching (muntah kering) dalam 24 jam terakhir, di mana skor 3 menunjukkan tidak ada *emesis gravidarum*, skor 4-6 menunjukkan *emesis gravidarum* ringan, skor 7-12 menunjukkan *emesis gravidarum* sedang, dan skor 13-15 menunjukkan *emesis gravidarum* berat (Kholifa et al., 2023).

Penurunan yang paling menonjol adalah munculnya 6 responden (19,4%) yang tidak lagi

mengalami *emesis gravidarum* setelah intervensi, sementara sebelum intervensi tidak ada satu pun responden yang bebas dari keluhan ini. Kondisi ini menunjukkan bahwa aromaterapi lemon tidak hanya mampu menurunkan derajat keparahan *emesis gravidarum*, tetapi pada sebagian responden bahkan mampu menghilangkan keluhan sepenuhnya. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Septiani & Handayani, 2024) yang menemukan bahwa setelah intervensi aromaterapi lemon, 33,3% responden tidak mengalami keluhan *emesis gravidarum* sama sekali, serta penelitian (Nuraeni et al., 2025) yang menemukan bahwa 83,33% responden mengalami *emesis gravidarum* ringan setelah intervensi.

Keseluruhan bukti ilmiah dari penelitian ini dan seluruh penelitian terdahulu yang sejalan secara konsisten membuktikan bahwa inhalasi aromaterapi lemon merupakan intervensi yang efektif, aman, mudah diterapkan, dan dapat menurunkan keluhan *emesis gravidarum* secara bermakna pada ibu hamil trimester I.

Pengaruh Inhalasi Aromaterapi Lemon terhadap Penurunan Keluhan *Emesis Gravidarum* pada Ibu Hamil Trimester I di Puskesmas Pajang

Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* pada penelitian ini menunjukkan nilai $Z = -4,925$ dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Nilai p yang jauh di bawah batas signifikansi 0,05 mengindikasikan bahwa perbedaan skor PUQE-24 sebelum dan setelah intervensi sangat signifikan secara statistik. Hasil distribusi *ranks* menunjukkan bahwa seluruh 31 responden (100%) mengalami penurunan skor PUQE-24 setelah intervensi, dengan *Negative Ranks* = 31, *Mean Rank* = 16,00, dan *Sum of Ranks* = 496,00, tanpa ada satu pun responden yang mengalami peningkatan skor (*Positive Ranks* = 0) maupun tidak berubah (*Ties* = 0).

Nilai Z negatif (-4,925) menunjukkan bahwa skor *post-test* secara konsisten lebih rendah daripada skor *pre-test*, yang mengonfirmasi arah perubahan yang positif berupa penurunan derajat *emesis gravidarum* setelah pemberian intervensi. Secara klinis, terjadi penurunan rerata skor PUQE-24 sebesar 3,16 poin, dari $8,48 \pm 1,805$ dengan median 9,00 (kategori sedang) sebelum intervensi menjadi $5,32 \pm 1,720$ dengan median 6,00 (kategori ringan) setelah intervensi selama 7 hari. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan pemberian inhalasi aromaterapi lemon terhadap penurunan keluhan *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester I di Puskesmas Pajang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu yang telah membuktikan efektivitas aromaterapi lemon terhadap penurunan *emesis gravidarum*. Penelitian-penelitian tersebut memiliki kesamaan variabel, instrumen pengukuran, maupun prosedur intervensi yang mendukung konsistensi temuan penelitian ini.

Penelitian yang pertama dilakukan oleh Nuraeni, Sari, dan Nancy (2025) berjudul “Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lemon terhadap Mual Muntah pada Ibu Hamil Trimester I di Wilayah PMB Reni Apriyanti Banjar Pandeglang Banten”. Penelitian tersebut menggunakan desain *pre-experimental one-group pretest-posttest* dengan jumlah responden sebanyak 30 ibu hamil trimester I yang dipilih menggunakan teknik *total sampling*. Instrumen pengukuran yang digunakan adalah lembar ceklist PUQE-24, sama dengan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, sehingga hasil kedua penelitian dapat dibandingkan secara langsung. Intervensi yang diberikan berupa inhalasi aromaterapi lemon selama 7 hari berturut-turut, yang identik dengan prosedur intervensi dalam penelitian ini.

Sebelum diberikan intervensi, distribusi derajat *emesis gravidarum* pada penelitian (Nuraeni et al., 2025) menunjukkan bahwa sebagian besar responden, yakni 63,33%, mengalami *emesis gravidarum* ringan dan 36,67% mengalami *emesis gravidarum* sedang. Kondisi awal tersebut berbeda dengan penelitian ini, di mana mayoritas responden (90,3%) mengalami *emesis gravidarum* sedang sebelum intervensi, yang menunjukkan bahwa tingkat keparahan awal pada penelitian ini lebih berat dibandingkan penelitian Nuraeni et al. (2025). Perbedaan ini kemungkinan dipengaruhi oleh karakteristik responden, usia kehamilan, serta

kondisi lingkungan dan pola makan masing-masing kelompok responden.

Setelah pemberian aromaterapi lemon selama 7 hari berturut-turut, hasil penelitian (Nuraeni et al., 2025) menunjukkan perubahan yang bermakna pada derajat *emesis gravidarum* responden. Sebanyak 83,33% responden mengalami *emesis gravidarum* ringan dan 16,67% mengalami *emesis gravidarum* sedang setelah intervensi.

Perubahan yang terjadi menunjukkan bahwa tidak ada lagi responden yang mengalami *emesis gravidarum* sedang dalam proporsi besar, meskipun pada penelitian (Nuraeni et al., 2025) belum terdapat responden yang bebas sama sekali dari keluhan *emesis gravidarum*. Hal tersebut berbeda dengan penelitian ini, di mana setelah intervensi terdapat 6 responden (19,4%) yang sudah tidak mengalami emesis gravidarum sama sekali, 58,1% mengalami *emesis gravidarum* ringan, dan 22,6% masih dalam kategori sedang. Perbedaan hasil ini dapat dikaitkan dengan tingkat keparahan *emesis gravidarum* awal yang lebih berat pada penelitian ini, yang memberikan ruang perubahan lebih besar sehingga sebagian responden mampu mencapai kondisi bebas *emesis gravidarum* setelah intervensi.

Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* pada penelitian (Nuraeni et al., 2025) menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($< 0,05$), yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan pemberian aromaterapi lemon terhadap penurunan emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I. Nilai p identik dengan penelitian ini ($p = 0,000$) mencerminkan konsistensi kekuatan pengaruh aromaterapi lemon yang tidak dipengaruhi oleh perbedaan lokasi maupun karakteristik awal responden. Kesamaan desain penelitian (*one-group pretest-posttest*), instrumen (PUQE-24), durasi intervensi (7 hari), dan frekuensi pemberian (2 kali sehari) antara penelitian (Nuraeni et al., 2025) dengan penelitian ini memperkuat validitas temuan bahwa inhalasi aromaterapi lemon secara konsisten efektif menurunkan keluhan *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester I, terlepas dari perbedaan wilayah geografis dan fasilitas pelayanan kesehatan yang digunakan sebagai lokasi penelitian.

Penelitian yang kedua dilakukan oleh Rahmalia Putri, Arsi, Afdhal, dan Alkhusari (2025) berjudul “Pengaruh Aromatherapy Lemon Terhadap Mual Muntah Ibu Hamil Trimester I di Puskesmas 7 Ulu Kota Palembang”. Penelitian tersebut menggunakan desain *quasi eksperimen pretest-posttest with control group* dengan total 28 responden ibu hamil trimester I yang dibagi menjadi kelompok intervensi sebanyak 14 orang dan kelompok kontrol sebanyak 14 orang melalui teknik *purposive sampling*. Penggunaan kelompok kontrol dalam desain penelitian (Rahmalia Putri et al., 2025). Instrumen pengukuran yang digunakan adalah PUQE-24, sama dengan penelitian ini, sehingga hasil antar penelitian dapat dibandingkan secara setara.

Pada kelompok intervensi penelitian (Rahmalia Putri et al., 2025), seluruh responden (100%) mengalami perubahan menjadi *emesis gravidarum* ringan setelah diberikan aromaterapi lemon. Hasil ini menunjukkan efek yang lebih seragam dibandingkan penelitian ini, di mana masih terdapat 22,6% responden yang tetap berada pada kategori *emesis gravidarum* sedang setelah intervensi, meskipun persentase tersebut jauh lebih kecil dibandingkan kondisi *pre-test* (90,3%). Perbedaan proporsi ini dapat dipengaruhi oleh jumlah sampel yang lebih kecil pada kelompok intervensi (Rahmalia Putri et al., 2025) yaitu hanya 14 responden dibandingkan 31 responden dalam penelitian ini, serta kemungkinan perbedaan karakteristik tingkat keparahan *emesis gravidarum* awal antara kedua kelompok. Kelompok kontrol pada penelitian (Rahmalia Putri et al., 2025) tidak mengalami perubahan yang signifikan.

Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* pada kelompok intervensi penelitian (Rahmalia Putri et al., 2025) menghasilkan nilai $Z = -3,296$ dengan nilai $p = 0,001$ ($< 0,05$), yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan aromaterapi lemon terhadap penurunan *emesis gravidarum* ibu hamil trimester I. Nilai $Z = -3,296$ pada penelitian (Rahmalia Putri et al., 2025) lebih kecil dalam nilai absolut dibandingkan nilai $Z = -4,925$ pada penelitian ini. Perbedaan

besarnya nilai Z tersebut dapat dijelaskan oleh jumlah sampel yang lebih besar pada penelitian ini (31 responden dibandingkan 14 pada kelompok intervensi Rahmalia Putri et al., 2025), karena nilai Z pada uji *Wilcoxon* dipengaruhi oleh banyaknya pasangan data yang menunjukkan perubahan.

Proporsi *emesis gravidarum* sedang yang jauh lebih tinggi pada *pre-test* penelitian ini (90,3%) dibandingkan penelitian (Rahmalia Putri et al., 2025) memberikan ruang perubahan skor yang lebih besar, sehingga menghasilkan nilai Z yang lebih tinggi. Meskipun demikian, nilai $p = 0,001$ yang dihasilkan tetap berada jauh di bawah batas signifikansi 0,05, yang membuktikan bahwa pengaruh aromaterapi lemon terhadap penurunan *emesis gravidarum* terbukti signifikan secara statistik pada kedua penelitian, baik dengan maupun tanpa kelompok kontrol.

Keberadaan kelompok kontrol pada penelitian (Rahmalia Putri et al., 2025) memberikan informasi tambahan yang sangat berguna, karena perbedaan hasil antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol secara langsung mengonfirmasi bahwa perubahan yang terjadi memang disebabkan oleh pemberian aromaterapi lemon, bukan sekadar proses pemulihan alamiah yang akan terjadi dengan sendirinya seiring berjalannya waktu kehamilan. Temuan ini memperkuat interpretasi hasil penelitian ini bahwa penurunan derajat *emesis gravidarum* yang terjadi pada seluruh 31 responden memang merupakan akibat dari pemberian inhalasi aromaterapi lemon yang diberikan selama 7 hari, bukan disebabkan oleh faktor lain di luar intervensi.

Penelitian terdahulu yang ketiga dilakukan oleh (Septiani & Handayani, 2024) berjudul "Pengaruh Aromaterapi Lemon Terhadap Penurunan Mual Muntah pada Ibu Hamil Trimester I". Penelitian tersebut menggunakan desain pre-eksperimen *one-group pre test-post test* dengan 21 responden ibu hamil trimester I di Puskesmas Karanganyar yang dipilih menggunakan teknik *accidental sampling*. Kesamaan desain penelitian antara (Septiani & Handayani, 2024) dengan penelitian ini menjadikan perbandingan hasil kedua penelitian sangat relevan, karena keduanya tidak menggunakan kelompok kontrol sehingga pengaruh intervensi dianalisis berdasarkan perbandingan kondisi *pre-test* dan *post-test* pada kelompok yang sama. Instrumen pengukuran yang digunakan adalah PUQE-24, identik dengan penelitian ini.

Prosedur intervensi pada penelitian (Septiani & Handayani, 2024) juga sangat mirip dengan penelitian ini, menjadikan penelitian (Septiani & Handayani, 2024) sebagai penelitian pembanding yang paling relevan dan dapat dibandingkan secara langsung dengan penelitian ini. Kesamaan prosedur tersebut juga sekaligus mengonfirmasi bahwa protokol intervensi yang digunakan dalam penelitian ini telah memiliki dasar empiris yang kuat dari penelitian sebelumnya.

Sebelum diberikan intervensi, hasil penelitian (Septiani & Handayani, 2024) menunjukkan bahwa 52,4% responden mengalami *emesis gravidarum* sedang, sementara sisanya mengalami *emesis gravidarum* ringan. Kondisi tersebut memiliki kemiripan dengan penelitian ini, di mana dominasi *emesis gravidarum* sedang juga terjadi sebelum intervensi, meskipun proporsinya lebih tinggi pada penelitian ini (90,3%).

Setelah pemberian intervensi selama 7 hari, terjadi perubahan yang sangat bermakna pada penelitian (Septiani & Handayani, 2024), yaitu 52,4% responden mengalami *emesis gravidarum* ringan dan 33,3% tidak mengalami keluhan *emesis gravidarum* sama sekali. Perubahan yang signifikan tersebut, terutama munculnya 33,3% responden yang bebas dari keluhan *emesis gravidarum* setelah intervensi, sejalan dengan temuan penelitian ini di mana 19,4% responden juga mencapai kondisi tidak *emesis gravidarum* setelah intervensi. Meskipun persentase responden yang bebas *emesis gravidarum* lebih tinggi pada penelitian (Septiani & Handayani, 2024) yaitu 33,3% dibandingkan 19,4% pada penelitian ini, kedua penelitian sama-sama membuktikan bahwa inhalasi aromaterapi lemon tidak hanya mampu menurunkan derajat keparahan *emesis gravidarum*, tetapi pada sebagian responden bahkan mampu

menghilangkan keluhan sepenuhnya.

Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* pada penelitian (Septiani & Handayani, 2024) menghasilkan nilai $Z = -4,025$ dengan $p\text{-value} = 0,000 (< 0,05)$, yang membuktikan bahwa aromaterapi lemon secara signifikan dapat menurunkan tingkat *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester I. Nilai $Z = -4,025$ pada penelitian (Septiani & Handayani, 2024) dan nilai $Z = -4,925$ pada penelitian ini sama-sama menunjukkan besarnya perubahan yang terjadi dan arah perubahan yang konsisten, yaitu penurunan skor PUQE-24 setelah intervensi.

Perbedaan nilai absolut Z antara kedua penelitian tersebut, di mana penelitian ini menghasilkan nilai Z yang lebih besar ($-4,925$ dibandingkan $-4,025$), dapat dijelaskan oleh jumlah sampel yang lebih besar pada penelitian ini (31 responden dibandingkan 21 responden), karena semakin banyak pasangan data yang seluruhnya menunjukkan penurunan (*Negative Ranks* = 31 dengan *Ties* = 0), semakin besar nilai Z yang dihasilkan oleh uji *Wilcoxon*. Kesamaan nilai $p = 0,000$ pada kedua penelitian membuktikan bahwa kekuatan pengaruh aromaterapi lemon terhadap penurunan *emesis gravidarum* sangat konsisten dan tidak bergantung pada perbedaan jumlah sampel maupun lokasi penelitian, selama prosedur intervensi dilaksanakan dengan cara yang sama.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sebagian besar ibu hamil trimester I di Puskesmas Pajang mengalami *emesis gravidarum* sedang sebelum pemberian inhalasi aromaterapi lemon.
2. Setelah pemberian inhalasi aromaterapi lemon, terjadi perubahan derajat *emesis gravidarum* menjadi ringan.
3. Ada pengaruh yang signifikan pemberian inhalasi aromaterapi lemon terhadap penurunan keluhan *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester I di Puskesmas Pajang.

B. Saran

1. Bagi Ilmu Kebidanan

Hasil penelitian ini dapat menjadi sumber referensi dan pengembangan ilmu kebidanan, khususnya dalam memperkaya kajian terapi komplementer non-farmakologis sebagai bagian dari asuhan kebidanan berbasis bukti (*evidence-based midwifery*).

2. Bagi Ibu Hamil

Aromaterapi lemon dapat digunakan secara mandiri di rumah sebagai alternatif penanganan *emesis gravidarum* yang aman, mudah, dan terjangkau dengan meneteskan 3 tetes minyak esensial lemon pada tisu/kapas dan dihirup selama 5 menit, 2 kali sehari selama 7 hari.

3. Bagi Puskesmas Pajang

Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar pengembangan standar pelayanan kebidanan dengan menerapkan aromaterapi lemon sebagai terapi komplementer non-farmakologis dalam penanganan *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester I.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulya, Y., Siauta, J. A., & Amnah, S. (2024). The Effect Of Health Education On The Knowledge O Pregnant Women In The Handling Of Emesis Gravidarum. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 6(6), 656–672.
<https://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/IJGHR/article/view/4994/3442>
- Fadila, P. A., & Imamah, I. N. (2025). Penerapan pemberian aromatherapy lavender pada ibu hamil trimester I dengan emesis gravidarum. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 4(8), 17–29.
<https://journal.mandiracendikia.com/index.php/JIKMC/article/download/1827/1492/12600>
- 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>
- Gangakhedkar, G. R. (2022). Physiological Changes in Pregnancy. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 25(S3), S189–S192. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10071-24039>
- 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(11), 1553. <https://doi.org/10.3390/healthcare9111553>
- Harahap, N. R., Rauda, R., Nasution, P., Syari, M., & Pitriana, D. (2022). Pengaruh aroma terapi lemon terhadap emesis gravidarum. *Indonesian Trust Health Journal*, 5(2), 57–63.
<https://doi.org/10.37104/ithj.v5i2.103>
- Kepley, J. M., Bates, K., & Mohiuddin, S. S. (2023). Physiology, Maternal Changes. *StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539766/>
- Kepley, J. M., Bates, K., & Mohiuddin, S. S. (2026). Physiology, Maternal Changes. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23661874>
- Kholifa, R. D., Choirunissa, R., & Kundaryanti, R. (2023). Efektivitas pemberian minuman jahe dan aromaterapi peppermint terhadap emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I. *Menara Medika*, 5(2), 207–218.
<https://doi.org/10.31869/mm.v5i2.4176>
- Morton, A., & Teasdale, S. (2022). Physiological changes in pregnancy and their influence on the endocrine investigation. *Clinical Endocrinology*, 96(1), 3–11.
<https://doi.org/10.1111/cen.14624>
- Muthia Sari Mardha, Endryani Syafitri, Ivansri Marsaulina, & Aulia Rizky Fadila. (2025). Pengaruh Aromaterapi Lemon Terhadap Pengurangan Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Di Klinik Hj.Dermawati. *NERSMID : Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan*, 8(1), 45–51. <https://doi.org/10.55173/nersmid.v8i1.238>
- Nelson-Piercy, C., Dean, C., Shehmar, M., Gadsby, R., O'Hara, M., Hodson, K., & Nana, M. (2024). The Management of Nausea and Vomiting in Pregnancy and Hyperemesis Gravidarum (Green-top Guideline No. 69). *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 131(7), e1–e30. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.17739>
- Nuraeni, S., Sari, A., & Nency, A. (2025). Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lemon terhadap Mual Muntah pada Ibu Hamil Trimester 1. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 4(6), 707–713.
<https://journals.uima.ac.id/index.php/jikm/article/view/4163/1720>
- Nurfauzi, Y. (2022). Herbal tradisi timur tengah untuk thibbun nabawi wabah dan covid-19 dalam karya imam as-suyuthi serta al-hafiz adz-dzahabi. *Scientific Proceedings of*

- Islamic and Complementary Medicine*, 1(1), 53–62.
<https://doi.org/10.55116/SPICM.V1I1.7>
- Rahmalia Putri, D., Arsi, R., Afdhal, F., & Alkhusari. (2025). Pengaruh Aromatherapy Lemon Terhadap Mual Muntah Ibu Hamil Trimester I Di Puskesmas 7 Ulu Kota Palembang. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya*, 31. <https://journal.stikeshangtuahsby.ac.id/index.php/JIKSHT/article/view/402/287>
- Ramadhaniati, Y., Wulandari, E., & Higriani, S. (2023). pengaruh aromaterapi lemon terhadap frekuensi emesis gravidarum pada ibu hamil trimester 1 di PMB wilayah kerja Puskesmas Pasar Kepahiang. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 9(4), 1243–1250. <https://doi.org/10.33024/jikk.v9i4.8488>
- Rondanelli, M., Perna, S., Cattaneo, C., Gasparri, C., Barrile, G. C., Moroni, A., Minonne, L., Lazzarotti, A., Mansueto, F., & Mazzola, G. (2025). A Food Pyramid and Nutritional Strategies for Managing Nausea and Vomiting During Pregnancy: A Systematic Review. *Foods*, 14(3), 373. <https://doi.org/10.3390/foods14030373>
- Saila Rizqiah, A., Dinengsih, S., & Kundaryanti, R. (2023). The Effect of Lemon Aromatherapy on Emesis in 1st Trimester Pregnant Women Pengaruh Aromaterapi Lemon Terhadap Emesis pada Ibu Hamil Trimester 1. *Jurnal Kebidanan*, 9(2), 63–74. <https://midwiferia.umsida.ac.id/index.php/midwiferia/article/view/1683/1895>
- Sari, D. M., Sari, W. I. P. E., & Bakara, D. M. (2024). Pengaruh aromaterapi lemon terhadap emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I. *Journal of Midwifery Science and Women's Health*, 4(2), 79–86. <https://ejournal.poltekkesjakarta1.ac.id/index.php/bidan/article/view/1385/526>
- Septiani, R., & Handayani, S. (2024). Pengaruh aromaterapi lemon terhadap penurunan mual muntah pada ibu hamil trimester I. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 3(8), 24–29. <https://journal.mandiracendikia.com/index.php/JIKMC/article/download/1368/1099/9340>
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta Bandung. <https://cvalfabeta.com/>
- Suharsimi, A. (2022). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Tan, M.-Y., Shu, S.-H., Liu, R.-L., & Zhao, Q. (2023). The efficacy and safety of complementary and alternative medicine in the treatment of nausea and vomiting during pregnancy: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Public Health*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1108756>