



Window of Midwifery
JOURNAL

Journal homepage : <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/wom>



ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/wom/article/view/wom7102>

Efektivitas Aromaterapi Citrus Limon dalam Mengurangi Mual, Muntah, dan Kecemasan pada Ibu Hamil Trimester 1

^KNurfajriah Zubair¹, Fatmah Zakaria², Sri Mulyaningsih³, Efri Leny Rauf⁴

^{1,2,3,4}Departemen Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gorontalo

Email Penulis Korespondensi(K): nurfajriahzubair9@gmail.com

nurfajriahzubair9@gmail.com¹, fatmahzakaria@umgo.ac.id², slmulyaningsih@umgo.ac.id³,
efrienyrauf@umgo.ac.id⁴

ABSTRAK

Perasaan mual terjadi karena peningkatan *Hormon Estrogen* dan peningkatan kadar HCG (*Human Chorionic Gonadotropin*) dalam darah yang memicu respon muntah. Pengaruh psikologik *Hormon Estrogen* mungkin berasal dari sistem saraf pusat akibat dari pengosongan lambung. Penanganan mual muntah dan penurunan Tingkat kecemasan salah satunya dengan terapi non farmakologi yaitu aroma terapi lemon. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan aromaterapi lemon (*Lemon Citrus*) dalam mengurangi mual muntah dan menurunkan tingkat kecemasan ibu hamil dengan menggunakan alat difuser atau penguapan minyak esensial melalui tabung uap elektrik. Metode penelitian yang digunakan yaitu *quasi eksperimen* melalui pendekatan *one group pre test* dan *post test* dengan sampel berjumlah 30 ibu hamil trimester I. Hasil penelitian menggunakan uji *wilcoxon signed rank test* menunjukkan perubahan intensitas mual muntah dengan menggunakan skor *PUQE* mengalami penurunan nilai *pre test mean* 7,27 menjadi nilai *post test mean* 6,30 dengan *p-value* 0,01, pada tingkat kecemasan dengan menggunakan skor *DASS21* nilai *pre test mean* 9,63 menurun menjadi nilai *post test mean* 7,67 dengan *p-value* 0,001. Berdasarkan uji statistik tersebut maka dapat disimpulkan bahwa aromaterapi lemon memiliki pengaruh terhadap penurunan intensitas mual muntah dan tingkat kecemasan pada ibu hamil.

Kata kunci: Aromaterapi; citrus lemon; mual muntah; kecemasan; ibu hamil

PUBLISHED BY :

Pusat Kajian dan Pengelola Jurnal Fakultas
Kesehatan Masyarakat UMI

Address :

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)
Makassar, Sulawesi Selatan

Email :

jurnal.wom@umi.ac.id

Article history :

Received 22 September 2025

Received in revised form 25 September 2025

Accepted 01 Desember 2025

Available online 30 Juni 2026

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



ABSTRACT

Nausea occurs due to increased estrogen and human chorionic gonadotropin (HCG) levels in the blood, which trigger vomiting. The psychological effects of estrogen may originate from the central nervous system, resulting in gastric emptying. One way to manage nausea and vomiting and reduce anxiety levels is through non-pharmacological therapy, namely lemon aromatherapy. The purpose of this study was to determine the effect of lemon aromatherapy (lemon citrus) in reducing nausea and vomiting and reducing anxiety levels in pregnant women using a diffuser or vaporizing essential oils through an electric steam tube. The research method used is Quasi Experiment through One Group Pre Test and Post Test approach with a sample of 30 pregnant women in the first trimester. The results of the study using the Wilcoxon Signed Rank Test showed changes in the intensity of nausea and vomiting using the PUQE score experienced a decrease in the Pre Test Mean value of 7.27 to the Post Test Mean value of 6.30 with a p value of 0.01, at the level of anxiety using the DASS21 score the Pre Test Mean value of 9.63 decreased to the Post Test Mean value of 7.67 with a p value of 0.001. Based on the statistical test, it can be concluded that lemon aromatherapy has an effect on reducing the intensity of nausea and vomiting and anxiety levels in pregnant women.

Keywords: Aromatherapy; citrus lemon; nausea and vomiting; anxiety; pregnant women

PENDAHULUAN

Mual muntah saat hamil (*emesis gravidarum*) dialami oleh sebagian besar ibu hamil. Kondisi ini merupakan hal umum yang terjadi pada awal masa kehamilan, terutama pada minggu pertama hingga bulan ketiga kehamilan. Walau mual saat hamil sering disebut dengan *morning sickness*, ada beberapa ibu hamil yang mengalami kondisi ini kapan saja dan dimana saja, baik pagi, sore, malam¹, sedangkan kondisi lainnya yang dapat dirasakan oleh ibu hamil selain mual muntah adalah psikologis ibu. Salah satu perubahan psikologis yang sering dirasakan adalah kecemasan sehingga memicu reaksi emosional dan khawatir terhadap dirinya maupun janinnya.

Mual muntah terjadi akibat perubahan pada saluran cerna dan peningkatan kadar HCG (human chorionic gonadotropin) dalam darah. Hormon ini akan memicu respon muntah. Perasaan mual adalah akibat dari meningkatnya hormon estrogen oleh karena keluhan ini terjadi pada trimester pertama. Pengaruh psikologik hormon estrogen ini tidak jelas, mungkin berasal dari system saraf pusat akibat berkurangnya pengosongan lambung. Penyesuaian terjadi pada kebanyakan Wanita hamil, meskipun demikian mual dan muntah dapat berlangsung berbulan-bulan.²

Menurut data dari WHO (*World Health Organization*) tahun 2022 menyebutkan jumlah kejadian ibu hamil yang mengalami mual muntah mencapai 12,5%, dari seluruh jumlah kehamilan di dunia, dengan angka kejadian yang beragam yaitu mulai dari 0,3% di Swedia, 0,5% di Canada, 10,8% di China, 0,9% di Norwegia, 2,2% di Pakistan, dan 1,9% di Turki.³ Data WHO tahun 2021 menjelaskan mual muntah dapat terjadi pada 60-80% primigravida dan 40-60% multigravida namun gejala ini terjadi lebih berat hanya pada satu diantara 1.000 kehamilan. Terdapat keberagaman jumlah kejadian diantaranya Indonesia tahun 2017 diperoleh 2.203 kehamilan yang diobservasi secara lengkap adalah sebanyak 543 orang ibu hamil yang terkena emesis gravidarum.⁴

Di Indonesia, kecemasan ibu hamil mencapai 28,7%, apalagi pada saat wabah covid-19 yang telah memberikan dampak peningkatan kecemasan sebesar 50,7% yang meliputi kondisi kehamilan 66,7% dan kondisi bayi 35%.⁵

Angka kejadian hyperemesis gravidarum di Provinsi Gorontalo pada tahun 2019 menurut seksi kesehatan keluarga Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo terdapat 4.250 jiwa ibu hamil dengan K1 murni sepanjang tahun 2024 yaitu 68,24%.⁶ Data ibu hamil K1 murni yang diperoleh pada Dinas Kesehatan Bone. Bolango dari Januari sampai dengan Desember 2024 sekitar 51,53% menurut data Dinas Kesehatan Bone Bolango tahun 2024.

Kondisi mual muntah yang dirasakan ibu selama kehamilannya dapat menimbulkan klemahan tubuh, wajah ibu mengalami pucat, aktivitas sehari-hari dapat terganggu, penurunan nafsu makan hingga berat badan ibu menurun bahkan terjadi kekurangan gizi dan dehidrasi yang dapat menyebabkan deficit nutrisi sehingga membahayakan ibu dan janin. Jika hal seperti ini dibiarkan begitu saja akan memberi dampak yang sangat berpengaruh pada janin seperti terjadinya abortus, bayi lahir rendah, premature. serta kelainan pada bayi baru lahir.⁷

Mual muntah pada ibu hamil trimester I bagi Masyarakat masih sering terjadi dan cara pengulangannya sebagian besar menggunakan terapi farmakologis yang diberikan dari fasilitas Kesehatan tergantung pada beratnya gejala.⁸

Pada penelitian ini Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 76,6% ibu hamil mengalami penurunan gejala mual dan muntah setelah diberikan intervensi berupa aroma teralpi lemon, begitu juga dengan tingkat kecemasan ibu hamil tercatat sebanyak 86,7% mengalami penurunan. adanya penurunan frekuensi mual muntah antara sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lemon yakni 18 orang mual muntah sedang kemudian menurun menjadi 18 orang mual muntah ringan. Adanya penurunan Tingkat kecemasan pada ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi yaitu tingkat kecemasan ibu hamil sebelum diberi perlakuan berada pada kategori tingkat kecemasan sedang 14 orang setelah diberikan aromaterapi lemon mengalami penurunan menjadi tingkat kecemasan kategori normal berjumlah 15 orang dan kategori ringan 5 orang. Dan penelitian yang dilakukan⁴ menjelaskan salah satu penanganan mual muntah (emesis gravidarum) dan menurunkan Tingkat kecemasan pada ibu hamil yaitu dengan terapi non farmakologi menggunakan aroma terapi lemon untuk menurunkan frekuensi mual dan muntah. Hasil yang diperoleh yaitu mayoritas ibu hamil setelah diberikan aromaterapi lemon mengalami penurunan dari 6 kali menjadi 2 kali. hal ini dapat dijelaskan berdasarkan manfaat dari lemon untuk menghilangkan haus, mengembalikan fungsi pencernaan, sebagai anti oksidan, antibacterial, antiseptic bahkan dapat menurunkan panas. Menurut peneliti pemberian aromaterapi lemon dapat mengurangi mual dan muntah karena baunya yang segar dan membantu memperbaiki atau menjaga kesehatan, membangkitkan semangat, gairah serta menangkan jiwa dan merangsang proses penyembuhan.

Peneliti melakukan studi pendahuluan di Rumah sakit Toto Kabila sebagai salah satu rumah sakit daerah yang berlokasi di Kabupaten Bone Bolango terdapat kejadian hyperemesis gravidarum yang diambil dari bulan Oktober sampai dengan Desember 2025 sebanyak 30 ibu hamil. Berdasarkan latar belakang diatas penelitian ini memiliki tujuan yaitu memberikan aromaterapi lemon untuk mengurangi mual muntah dan tingkat kecemasan pada ibu hamil dengan menggunakan alat difusser

atau penguapan minyak esensial melalui tabung uap elektrik.

METODE

Pada penelitian ini jenis yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu (*quasi eksperiment*) yaitu jenis desain penelitian kuantitatif, Desain penelitian yang digunakan adalah *one group pre test and post test design* yaitu desain penelitian yang observasinya dilaksanakan sebanyak dua kali yakni sebelum dan setelah diberikan perlakuan. Desain penelitian *one group pre test and post test design* ini mengukur pre test mual muntah yang dilakukan sebelum diberi perlakuan, aromaterapi lemon dan post test mual muntah yang dilakukan setelah diberi perlakuan aromaterapi lemon.

Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah ibu hamil trimester I dari bulan Oktober sampai dengan bulan Desember 2024 di RSUD Toto kabila berjumlah 30 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah Accidental sampling dan Sampel dalam penelitian ini adalah total populasi yaitu 30 responden.

Variable yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Variable independent yaitu aromaterapi lemon citrus dan variable dependent mual muntah dan kecemasan pada ibu hamil. Alat penelitian adalah Difusser atau alat untuk menguapkan essensial oil menjadi aromaterapi, Jam tangan sebagai alat untuk menentukan berapa lama waktu pemberian aromaterapi. Bahan dalam penelitian ini adalah: Minyak essensial lemon (*Lemon Citrus*), SOP pemberian aromaterapi lemon, Kuesioner mual muntah dengan menggunakan PUQE (*Pregnancy-Unique Quantification Of Emesis/Nausea*), Kuesioner untuk tes kecemasan menggunakan tes DASS 21 (*Depression Anxiety Stress Scale 21*). Penelitian telah dilaksanakan di Rumah sakit Toto kabila dari bulan April sampai dengan Mei tahun 2025

Teknik Pengumpulan Data dalam penelitian ini yaitu Data primer dengan memberikan lembar observasi pada responden serta meminta kesediaan responden untuk menjawab. Data ini menggambarkan tentang pengaruh pemberian aromaterapi lemon untuk mengurangi mual dan muntah dan menurunkan kecemasan pada ibu hamil trimester I di Rumah Sakit Toto Kabila. Penelitian ini telah memperhatikan prinsip-prinsip etik penelitian yaitu dengan memberikan penjelasan dan lembar persetujuan (*informed concent*) kepada responden, menjaga kerahasiaan (*confidentiality*) dan anonimitas (*anonymity*), serta memberikan kebebasan kepada responden untuk menolak atau mengundurkan diri kapan saja tanpa paksaan. Penelitian juga telah memperoleh izin dari institusi terkait sebelum dilaksanakan, Setelah data terkumpul kemudian diolah dalam bentuk tabel, kemudian dianalisa dengan menggunakan analisis univariat dan analisis bivariate dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berpengaruh yaitu variabel independen dengan variabel dependen. Uji statistik yang digunakan adalah *Wilcoxon Signed Rank Test*.

HASIL

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan karakteristik

Karakteristik	n	%
Umur responden		
20-25	15	50

Karakteristik	n	%
26-30	11	36,6
31-35	4	13,3
Total	30	100
Pendidikan		
SD (Dasar)	4	13,3
SMA (Menengah)	16	53,3
Diploma/Sarjana (Tinggi)	10	33,3
Total	30	100
Pekerjaan		
Bekerja di rumah	17	56,7
Bekerja di luar rumah	11	36,7
Mahasiswa	2	6,7
Total	30	100
Paritas		
Primigravida	14	46,7
Multigravida	16	53,3
Total	30	100
Umur Kehamilan		
1-4 Minggu (1 bulan)	8	26,7
5-8 Minggu (2 Bulan)	11	36,7
9-12 Minggu (3 Bulan)	11	36,7
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia 20-25 tahun sebanyak 15 orang (50%). Berdasarkan tingkat pendidikan, sebagian besar responden berpendidikan SMA yaitu 16 orang (53,3%). Mayoritas responden bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak 17 orang (56,7%), berstatus multigravida sebanyak 16 orang (53,3%), dan sebagian besar memiliki usia kehamilan 5-12 minggu sebanyak 22 orang (73,4%).

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Frekuensi Mual Muntah pada Ibu Hamil Sebelum dan Sesudah Diberikan Perlakuan

Mual Muntah	<i>Pre test</i>		<i>Post test</i>	
	n	%	n	%
Ringan	12	40	18	60
Sedang	18	60	12	40
Total	30	100	30	100

Berdasarkan Tabel 2 sebelum diberikan aromaterapi lemon sebagian besar responden mengalami mual muntah kategori sedang yaitu 18 orang (60%). Setelah intervensi, jumlah jumlah responden dengan mual muntah ringan meningkat menjadi 18 orang (60%), sedangkan kategori sedang menurun menjadi 12 orang (40%). Hal ini menunjukkan adanya penurunan tingkat mual muntah setelah pemberian aromaterapi lemon.

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Frekuensi Tingkat Kecemasan pada Ibu Hamil Sebelum dan Sesudah Diberikan Perlakuan

Tingkat Kecemasan	<i>Pre test</i>		<i>Post test</i>	
	n	%	n	%
Normal	8	26,7	15	50
Ringan	5	16,7	5	16,7
Sedang	14	46,7	10	33,3

Tingkat Kecemasan	<i>Pre test</i>		<i>Post test</i>	
	n	%	n	%
Berat	3	10	0	0
Total	30	100	30	100

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa sebelum intervensi sebagian besar responden mengalami kecemasan sedang sebanyak 14 orang (46,7%). Setelah pemberian aromaterapi lemon, kategori normal meningkat menjadi 15 orang (50%) sedangkan kategori kecemasan berat tidak ditemukan lagi.

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Pemberian Aromaterapi Lemon (*Citrus Lemon*) terhadap Mual Muntah pada Ibu Hamil di RSUD Toto Kabila

Variabel Mual Muntah	<i>Wilcoxon Signed Ranks Test</i>		
	<i>Mean (SD)</i>	Min- Max	<i>p-value</i>
Pretest	7,27 (1,893)	5-12	0,010
Posttest	6,30 (1,968)	3-11	

Berdasarkan Tabel 4 nilai rata-rata skor mual muntah menurun dari 7,27 pada pretest menjadi 6,30 pada post test. Hasil uji Wilcoxon memperoleh nilai $p = 0,010$ sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh signifikan pemberian aromaterapi lemon terhadap penurunan mual muntah pada ibu hamil.

Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Pemberian Aromaterapi Lemon (*Citrus Lemon*) terhadap Tingkat Kecemasan pada Ibu Hamil di RSUD Toto Kabila

Variabel Tingkat Kecemasan	<i>Wilcoxon Signed Ranks Test</i>		
	<i>Mean (SD)</i>	Min- Max	<i>p-value</i>
Pretest	9,63 (2,918)	4-15	0,001
Posttest	7,67 (2,482)	3-13	

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa rata-rata skor kecemasan menurun dari 9,63 sebelum intervensi menjadi 7,67 setelah intervensi. Hasil uji Wilcoxon memperoleh $p = 0,001$, sehingga terdapat pengaruh signifikan pemberian aroma terapi lemon terhadap penurunan tingkat kecemasan pada ibu hamil.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum perlakuan, mayoritas ibu hamil mengalami mual muntah kategori sedang berdasarkan skor PUQE (*Pregnancy-Unique quantification of emesis and nausea*) berjumlah 60% dari total populasi dengan rerata skor 7-8. Setelah diberikan perlakuan/intervensi, terjadi penurunan frekuensi dan intensitas mual muntah, yang ditunjukkan dengan pergeseran dominasi dari kategori sedang menjadi ringan (skor 1–6) sebanyak 18 orang (60%), dengan rerata skor menurun menjadi 6-7. Penurunan skor ini menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan memiliki efektivitas positif dalam mengurangi gejala mual muntah, terutama pada ibu hamil yang sebelumnya berada pada kategori sedang. Data ini sejalan dengan penelitian terdahulu^{9,10}, yang menyatakan bahwa sebagian besar ibu hamil berada pada kategori sedang pada awal kehamilan dan dapat menunjukkan perbaikan gejala melalui pendekatan non-farmakologis yang tepat. Mual muntah merupakan keluhan fisiologi yang umum terjadi pada trimester pertama dan awal trimester kedua.

NVP terjadi akibat perubahan hormonal, terutama peningkatan kadar human chorionic gonadotropin (hCG) dan hormon estrogen, serta peningkatan sensitivitas system pencernaan terhadap rangsangan sensorik.¹¹

Penelitian yang dilakukan¹² menjelaskan bahwa hasil penelitiannya berupa kategori sedang ditemukan pada sekitar 60% ibu hamil trimester pertama. Sejalan dengan penelitian¹³ tentang *Effectiveness of Lemon Aromatherapy in Reduce Nausea and Vomiting in First Trimester Pregnant Women* menunjukkan hasil *pre-post test* pada 16 responden trimester pertama yaitu frekuensi mual muntah berubah dari kategori berat/sedang ke ringan pada 75% responden. Skor PUQE menurunkan frekuensi dan intensitas ($p = 0,003$)

Berdasarkan analisa data karakteristik, mayoritas ibu hamil yang menjadi responden berada pada usia kehamilan 2 bulan (8 minggu). Hal ini penting dicermati karena usia kehamilan 2 bulan atau sekitar minggu ke 5 hingga ke 8 kehamilan merupakan puncak dari intensitas hormon *human chorionic gonadotropin* (hCG) yang secara langsung berkaitan dengan keluhan mual dan muntah (*nausea and vomiting of pregnancy/ NVP*). Kadar hCG mulai meningkat pesat sejak minggu ke 4 dan biasanya mencapai puncaknya sekitar minggu ke-9, yang mencakup usia kehamilan 2 bulan.

Hubungan karakteristik responden lainnya, terlihat sebagian besar berada dalam usia produktif (20–25 tahun) yang secara biologis dianggap sebagai usia ideal untuk kehamilan karena memiliki risiko obstetrik yang lebih rendah. Namun, baik usia terlalu muda maupun terlalu tua tetap dapat berpengaruh terhadap kestabilan hormonal dan respons tubuh terhadap stres fisiologis seperti mual muntah.¹⁴ Paritas juga memiliki pengaruh disebabkan ibu hamil primigravida cenderung mengalami tingkat mual muntah yang lebih tinggi karena belum memiliki adaptasi biologis dan psikologis terhadap kehamilan sebelumnya.¹⁵

Sebagian besar ibu hamil dalam studi ini bekerja sebagai ibu rumah tangga, yang berarti memiliki waktu lebih banyak di rumah.¹⁶ menjelaskan dalam penelitiannya bahwa ibu rumah tangga mengalami NVP dalam durasi lebih lama karena lebih peka terhadap ketidaknyamanan tubuh dan cenderung kurang mendapatkan distraksi aktivitas harian seperti pada ibu bekerja.

Pada karakteristik pendidikan dapat terlihat jumlah responden berada pada kategori menengah, sehingga pemahaman ibu tentang penanganan awal gejala kehamilan mungkin masih terbatas. Penelitian¹² menemukan bahwa tingkat pendidikan rendah–menengah berkorelasi dengan lebih tingginya skor PUQE akibat keterbatasan informasi terkait pencegahan dan pengelolaan NVP.

Peneliti mengasumsikan bahwa dominasi kategori sedang ini disebabkan oleh kombinasi factor fisiologis, hormonal dan psikososial yang umum terjadi pada trimester pertama kehamilan. Penurunan skor PUQE setelah perlakuan mencerminkan efektifitas intervensi baik berupa pemberian aromaterapi dan pendekatan psikologis dalam mengatasi mual muntah. Begitupula pada responden dalam kategori sedang lebih mudah mengalami perbaikan gejala dibandingkan dengan kategori berat, sebab belum terjadi gangguan elektrolit atau penurunan status gizi yang signifikan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kecemasan ibu hamil yang diukur menggunakan

kuesioner DASS mengalami perubahan yang signifikan setelah diberikan perlakuan. Sebelum perlakuan, mayoritas responden berada pada kategori kecemasan sedang sebanyak 14 orang (46,7%), dengan skor rata-rata 9,63. Sedangkan pada tingkat kecemasan ibu hamil setelah diberikan perlakuan diperoleh kategori terbanyak yaitu tingkat kecemasan normal berjumlah 15 orang (50%) dengan rata-rata skor (*mean*) 7,67. Hal ini menunjukkan adanya penurunan intensitas kecemasan pada mayoritas responden, di mana sebagian besar ibu hamil yang sebelumnya berada pada kategori sedang atau berat mengalami perbaikan tingkat kecemasan setelah perlakuan dilakukan.

Secara teoritis, kecemasan pada ibu hamil memiliki hubungan erat dengan kejadian mual muntah, terutama pada trimester pertama. Berdasarkan teori psikoneuroimunologi, kecemasan meningkatkan aktivitas sistem saraf simpatis, meningkatkan produksi hormon stres seperti kortisol dan adrenalin, yang berdampak pada gangguan fungsi pencernaan termasuk mual dan muntah.¹⁷ Hal ini diperkuat oleh teori *bidirectional relationship*, di mana kecemasan dapat memperburuk mual muntah, dan sebaliknya, mual muntah yang berlebihan dapat meningkatkan kecemasan.

Penelitian oleh¹⁸ mendukung hasil ini dengan menunjukkan adanya hubungan positif yang signifikan antara kecemasan dan mual muntah pada ibu hamil. Ibu hamil yang memiliki kecemasan sedang hingga berat cenderung mengalami mual muntah yang lebih sering dan lebih mengganggu aktivitas harian dibandingkan dengan mereka yang memiliki kecemasan ringan atau tidak ada kecemasan.

Dengan adanya penurunan kecemasan pasca-intervensi, secara tidak langsung hal ini dapat berdampak pada penurunan intensitas mual muntah yang dialami oleh responden. Sejalan dengan temuan¹⁹ yang melaporkan bahwa intervensi psikologis seperti terapi relaksasi tidak hanya menurunkan kecemasan, tetapi juga secara signifikan mengurangi frekuensi dan keparahan mual muntah pada ibu hamil.

Ketika ditinjau lebih lanjut berdasarkan karakteristik responden, terlihat bahwa sebagian besar ibu hamil berada pada usia 20–25 tahun. Kelompok usia ini merupakan usia reproduktif yang ideal, namun pada kehamilan pertama atau kedua, ibu seringkali belum memiliki pengalaman menghadapi perubahan fisiologis kehamilan. Penelitian oleh²⁰ menunjukkan bahwa ibu hamil usia muda memiliki tingkat kecemasan sedang–tinggi karena adaptasi psikologis yang belum optimal terhadap kehamilan.

Responden dengan pendidikan menengah (SMA/ sederajat) cenderung memiliki pengetahuan terbatas tentang perubahan selama kehamilan, terutama jika tidak mendapat informasi yang memadai dari tenaga kesehatan. Kecemasan yang tidak dikelola dengan baik akan berdampak pada respon somatik, termasuk peningkatan frekuensi mual dan muntah. Studi oleh²¹ menunjukkan bahwa tingkat pendidikan berkorelasi negatif dengan tingkat kecemasan; semakin tinggi pendidikan, semakin rendah kecemasannya.

Ibu hamil yang tidak bekerja di luar rumah cenderung memiliki lebih banyak waktu sendiri di rumah, yang berisiko memperkuat fokus terhadap keluhan fisik dan kekhawatiran kehamilan. Menurut penelitian²², ibu rumah tangga yang tidak memiliki kegiatan sosial terstruktur lebih rentan mengalami

gangguan emosional ringan, termasuk kecemasan ringan hingga sedang.

Trimester pertama merupakan periode puncak terjadinya mual muntah akibat peningkatan hormon hCG, serta masa adaptasi terhadap kehamilan. Gejala fisik yang intens ditambah perubahan emosional menyebabkan ibu menjadi lebih rentan terhadap stres dan kecemasan. Penelitian terdahulu menjelaskan bahwa usia kehamilan muda (≤ 12 minggu) memiliki korelasi signifikan dengan meningkatnya kecemasan dan kejadian NVP (*nausea and vomiting of pregnancy*), terutama pada kehamilan pertama atau kedua.²³

Peneliti mengasumsikan bahwa semakin tinggi tingkat kecemasan ibu hamil, maka semakin berat intensitas mual muntah yang dialami. Kecemasan ibu hamil juga akan memberikan efek fisiologis positif berupa berkurangnya keluhan mual muntah. Oleh karena itu ibu dengan kecemasan lebih rendah cenderung memiliki kemampuan adaptasi lebih baik terhadap ketidaknyamanan kehamilan, termasuk gejala mual muntah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 76,6% ibu hamil mengalami penurunan gejala mual dan muntah setelah diberikan intervensi berupa aroma terapi lemon, begitu juga dengan tingkat kecemasan ibu hamil tercatat sebanyak 86,7% mengalami penurunan. Sehingga dapat disimpulkan berdasarkan hasil uji $p\text{-value} < \alpha 0,05$ yakni adanya pengaruh yang signifikan antara pemberian aromaterapi lemon terhadap mual muntah dan penurunan Tingkat kecemasan pada ibu hamil di RSUD Toto Kabila.

Aromaterapi lemon merupakan salah satu bentuk terapi komplementer yang digunakan dalam dunia kebidanan untuk mengurangi keluhan mual muntah (*nausea and vomiting of pregnancy/NVP*) serta menurunkan tingkat kecemasan pada ibu hamil, khususnya pada trimester pertama. Efektivitasnya didasarkan pada mekanismen neurofisiologis dan psikologis melalui sistem olfaktori, di mana senyawa aktif seperti limonene dan citral bekerja menstimulasi sistem limbik, yang berperan dalam pengaturan emosi, stres, dan respons mual.^{24,25,26}

Mual dan muntah pada kehamilan disebabkan oleh peningkatan kadar hormon hCG (*human chorionic gonadotropin*), estrogen, serta peningkatan sensitivitas indera penciuman. Menurut teori aroma-mediated pathways, aroma dari lemon dapat menghambat respons mual di pusat muntah otak melalui beberapa mekanisme. Pertama, senyawa limonene dan citral yang terkandung dalam minyak esensial lemon memiliki sifat antiemetik, yang dapat menenangkan mukosa lambung dan mengurangi sensasi mual.^{26,24} Kedua, aromaterapi lemon merangsang reseptor olfaktori yang terhubung langsung dengan sistem limbik otak, khususnya *Nucleus Tractus Solitarius* (NTS) dan area postrema, yaitu pusat regulasi refleks muntah.²⁷ Ketiga, efek menyegarkan dari lemon juga meningkatkan toleransi terhadap aroma pemicu mual, sehingga secara psikologis memperbaiki kenyamanan ibu hamil.²⁵

Kecemasan pada ibu hamil dapat muncul akibat perubahan hormonal, ketidakpastian dalam menghadapi proses kehamilan, serta kekhawatiran mengenai kesehatan janin dan persalinan yang akan datang. Dalam hal ini, aromaterapi lemon berperan sebagai anxiolytic alami yang memengaruhi sistem saraf pusat melalui beberapa mekanisme. Pertama, aktivasi sistem saraf parasimpatis yang ditimbulkan

oleh aroma lemon mampu mengurangi aktivasi berlebihan pada amigdala dan hipotalamus, dua pusat utama dalam pengaturan kecemasan dan emosi.^{27,28} Kedua, minyak esensial lemon diketahui dapat menurunkan kadar kortisol (hormon stres) serta menstimulasi pelepasan neurotransmitter seperti dopamin dan serotonin, yang membantu menciptakan perasaan tenang dan nyaman.^{25,26} Ketiga, dari aspek psikologis, aroma segar citrus seperti lemon sering diasosiasikan dengan emosi positif, kebersihan, dan ketenangan, yang secara tidak langsung dapat meningkatkan mood ibu hamil.²⁸

Secara keseluruhan, peneliti berasumsi bahwa karakteristik responden yang didominasi oleh usia muda, pendidikan menengah, pekerjaan sebagai ibu rumah tangga, dan usia kehamilan trimester pertama merupakan faktor yang mendukung keberhasilan aromaterapi lemon sebagai intervensi yang efektif dalam menurunkan mual dan muntah pada ibu hamil.

Selain aromaterapi, terdapat berbagai bentuk Penanganan lainnya menurut⁸ terbagi menjadi dua yaitu farmakologi dan non farmakologi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa aromaterapi lemon (Citrus lemon) terbukti efektif dalam menurunkan frekuensi mual muntah dan tingkat kecemasan pada ibu hamil trimester I di RSUD Toto Kabila. Hal ini ditunjukkan dengan penurunan kategori mual muntah dari sedang menjadi ringan serta penurunan tingkat kecemasan dari sedang menjadi normal dan ringan, dengan hasil uji statistik menunjukkan pengaruh yang signifikan ($p\text{-value}$ mual muntah $0,010 < \alpha$ $0,05$; kecemasan $0,001 < \alpha$ $0,05$). Dengan demikian, aromaterapi lemon layak dipertimbangkan sebagai terapi komplementer non-farmakologis dalam pelayanan antenatal care untuk membantu ibu hamil trimester pertama mengatasi keluhan mual muntah dan kecemasan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Gorontalo dan RSUD Toto Kabila atas dukungan dalam penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pembimbing, penguji, responden, serta semua pihak yang membantu penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Atiqah RN. Kupas Tuntas Hiperemesis Gravidarum (Mual Muntah Berlebih Dalam Kehamilan). Cetakan Pe. Jakarta: One Peach Media; 2020.
2. Puswati D, Riyani SR, Nita Y, Alfianur A, Devita Y. Aroma Terapi Lemon Pengaruh Aroma Terapi Lemon (Citrus Limon) Terhadap Mual Muntah/Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil. J Pendidik Dan Teknol Kesehat. 2023;6(2):186–93.
3. Rahmalia Putri D. Dita Et Al, 2025. J Ilm Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya [Internet]. 2025;31. Available From: [Http://Journal.Stikeshangtuah-Sby.Ac.Id/Index.Php/JIKSHT/Article/View/402://Creativecommons.Org/Licenses/By-Sa/4.0/](http://Journal.Stikeshangtuah-Sby.Ac.Id/Index.Php/JIKSHT/Article/View/402://Creativecommons.Org/Licenses/By-Sa/4.0/)
4. Harahap NR, Rauda R, Nasution P, Syari M, Pitriana D. Pengaruh Aroma Terapi Lemon terhadap Emesis Gravidarum. Indones Trust Heal J. 2022;5(2):57–63.
5. Meta Nurbaiti, Ayu Devita Citra Dewi, Raden Surahmat PP. Kecemasan pada Ibu Hamil di Masa

- Pandemi Covid 19 di RSUD Ibnu Sutowo Baturaja. *J Smart Keperawatan*. :64–9.
6. Mulyaningsih S, Aprianti Hiola FA, Hilmuhu F, Ilmu Kesehatan F, Mulyaningsih Fakultas Ilmu Kesehatan S. Studi Literatur : Peran Suami Dalam Memotivasi Istri Melakukan Pemeriksaan Kehamilan Literature Study On The Role Of Husbands In Motivating Wife To Conduct Pregnancy Examination Corr E Spond In G Au Thor. *J Kolaboratif Sains J Kolaboratif Sains* [Internet]. 2023;6(7):923–30. Available From: [Https://Jurnal.Unismuhpalu.Ac.Id/Index.Php/JKS](https://Jurnal.Unismuhpalu.Ac.Id/Index.Php/JKS)
 7. Astuti E, Santiasari RN, Srifatimah V. Pemberian Aromaterapi Lemon Dapat Meredakan Keluhan Mual dan Muntah pada Ibu Hamil Trimester Pertama di Tempat Praktik Mandiri Bidan (TPMB) Surabaya. *J Keperawatan*. 2022;11(2):22–9.
 8. Nurhasanah Laila Fitri, Enny Yuliaswati. Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lemon Untuk Mengatasi Frekuensi Emesis Gravidarum Untuk Ibu Hamil Trimester Pertama di PMB Wulan Mardikaningtyas,Amd.Keb Kartasura. *Detect J Inov Ris Ilmu Kesehat*. 2023;1(4):182–94.
 9. Yassa, M., Kalafat, E, & Tug N. Nausea And Vomiting In Early Pregnancy: A Clinical Update Turkish. *J Obstet Gynecol*. 2020;17(2):104–112.
 10. Kuliukas, L., Hauck, Y., Sweet, L., & Wynne R. Women’s Experiences of Nausea and Vomiting in Pregnancy: A Meta-Synthesis. *Women And Birth*. 2022;35((3)):E258–E266.
 11. Fejzo MS. Hyperemesis Gravidarum Theories Dispelled By Recent Research: A Paradigm Change For Better Care And Outcomes. *Trends Mol Med* [Internet]. 2024;30(6):530–40. Available From: [Https://Doi.Org/10.1016/J.Molmed.2024.04.006](https://doi.org/10.1016/j.molmed.2024.04.006)
 12. Macgibbon KW, Kim S, Mullin PM, Fejzo MS. Hyperemesis Level Prediction (HELP Score) Identifies Patients With Indicators of Severe Disease: A Validation Study. *Geburtshilfe Frauenheilkd*. 2021;81(1):90–8.
 13. Girsang NL. Effectiveness of Lemon Aromatherapy In Reduce Nausea and Vomiting in First Trimester Pregnant Women. *J Kebidanan Indones*. 2023;14(1):45–51.
 14. Wang, Y., Zhang, H., & Liu Y. Maternal Age and Pregnancy Outcomes: A Retrospective Study in China. *J Obstet Gynaecol Res*. 2023;49(1):23–30.
 15. Rahayuning Y, Sunarsih S. Nausea And Vomiting Handling Behavior in Terms of Parity and Level of Knowledge of First Trimester Pregnant Women in The Ngajum Health Center Work Area. *Open Access Heal Sci J*. 2022;3(1):21–6.
 16. Gadsby, R., Ivanova, D., & Trevelyan E. Nausea and Vomiting in Pregnancy: An Observational Study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2021;21(1):56.
 17. Wulandari, D., Prasetyo, A. H., & Hidayat A. Kecemasan, Stres dan Hormon Kortisol pada Ibu Hamil dengan Emesis Gravidarum. *J Ilmu Kesehat*. 2021;7(2):112–119.
 18. Handayani, R., & Sari DP. Hubungan Kecemasan dengan Mual Muntah pada Ibu Hamil Trimester Pertama. *J Ilmu Kebidanan*. 2020;8(1):33–39.
 19. Astuti, Y., Rahma, I., & Fitriani L. Efektivitas Terapi Relaksasi terhadap Penurunan Kecemasan dan Mual Muntah pada Ibu Hamil. *J Psikol Dan Kesehat*. 2021;12(2):88–96.
 20. Sari, R. N., Widyaningsih, S. R., & Kusuma AD. Kecemasan pada Ibu Hamil Usia Muda: Faktor Risiko dan Strategi Koping. *J Kebidanan dan Keperawatan*. 2022;18(2):76–82.
 21. Rahmawati, E., & Azizah N. Tingkat Pendidikan dan Hubungannya dengan Kecemasan Ibu Hamil Trimester Pertama. *J Kesehat Reproduksi*. 2021;12(2):115–121.

22. Putri, L. A., Kartika, R., & Rahayu A. Hubungan Aktivitas Sosial dengan Tingkat Kecemasan pada Ibu Hamil. *J Psikol Perkemb.* 2020;9(1).
23. Nugroho, A. F., Pradnyawati, A. Y., & Wulandari AS. Relationship Between Gestational Age and Anxiety in Pregnant Women During First Trimester. *J Matern Child Heal.* 2023;8(1):45–51.
24. Yavari Kia, P., Safajou, F., Salemi, S., & Asghari Jafarabadi M. The Effect of Lemon Inhalation Aromatherapy on Nausea and Vomiting of Pregnancy: A Double-Blinded, Randomized, Controlled Clinical Trial. *Iran Red Crescent Med J.* 2020;22(3).
25. Hosseini, S. E., Asadollahi, M., Esmacili, M., & Jahani Y. The Effect of Lemon Inhalation Aromatherapy on Nausea and Vomiting of Pregnancy: A Double-Blinded, Randomized, Controlled Clinical Trial. *Iran Red Crescent Med J.* 2020;22(3).
26. Mahboubi M. Citrus Limon (Lemon) Essential Oils: Chemical Composition, Antimicrobial Properties, and Applications in Food and Pharmaceuticals. *Nutrire.* 2019;44(1):1–10.
27. Zhou, Y., Liu, Y., Luo, H., & Wang W. Olfactory Stimulation Modulates Emotion and Memory: Neurophysiological Mechanisms and Applications. *Front Neurosci.* 2021;15:701811.
28. Shirvani, M. A., Azizzadeh Forouzi, M., & Shamsizadeh M. Effect of Inhalation Aromatherapy Using Lemon Essential Oil on Anxiety During Labor: A Randomized Clinical Trial. *J Integr Med.* 2021;19(1):45–50.