



Pengaruh Kombinasi Aromaterapi Lemon Dan Akupresur Terhadap Penurunan Mual dan Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I

Ellen R.V Purba^{1*}, Suryati Romauli¹, Gemi Rahayu¹, Elis Gultom¹

¹Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura, Papua

* Corresponding author: ellen.purba5@gmail.com

Received 20 Oktober 2024; Received in revised 16 November 2024; Accepted 28 November 2024

Abstrak: Nausea and vomiting are common symptoms experienced by pregnant women, especially in the first trimester, and can interfere with the quality of life and well-being of the mother. Although this condition is often considered normal, excessive nausea and vomiting can lead to dehydration, electrolyte imbalance, and weight loss, which is a risk to the health of the mother and fetus. The combination of lemon aromatherapy and acupressure has long been known as a non-invasive method that can help reduce nausea and vomiting. The purpose of the study was to evaluate the effect of the combination of lemon aromatherapy and acupressure on the reduction of nausea and vomiting in pregnant women in the first trimester. The research method used a quasi-experimental design with a two-group pretest posttest design. The research sample amounted to 44 respondents who were taken by purposive sampling technique. The data was analyzed using the Wilcoxon test and the Mann whitney test. The results showed that before the intervention was given, the majority of respondents in the intervention (60,9%) and control groups (60,9%) experienced nausea and vomiting in the moderate and severe categories. After the intervention for 7 days with a frequency of 3 times a day, the intervention group experienced a significant decrease in the rate of nausea and vomiting, switching to the moderate and mild categories. In contrast, the control group that did not receive the intervention showed no significant change, with the majority remaining in the category of moderate and severe nausea and vomiting. Statistical analysis showed that there was a significant difference in the intervention group with a p-value of 0.001 ($p < 0.05$), while there was no significant difference in the control group (p-value 0.564). These findings confirm the effectiveness of the combination of lemon aromatherapy and acupressure as a safe and effective alternative in reducing nausea and vomiting in pregnant women in the first trimester.

Kata kunci: Lemon aromatherapy, acupressure, nausea and vomiting, pregnant women,

Abstract: Mual dan muntah merupakan gejala umum yang dialami oleh ibu hamil, terutama pada trimester pertama, dan dapat mengganggu kualitas hidup serta kesejahteraan ibu. Meskipun kondisi ini sering dianggap normal, mual dan muntah yang berlebihan dapat menyebabkan dehidrasi, ketidakseimbangan elektrolit, dan penurunan berat badan, yang berisiko bagi kesehatan ibu dan janin. Kombinasi aromaterapi lemon dan akupresur telah lama dikenal sebagai metode non-invasif yang dapat membantu mengurangi mual dan muntah. Tujuan penelitian yaitu mengevaluasi pengaruh kombinasi aromaterapi lemon dan akupresur terhadap penurunan mual dan muntah pada ibu hamil trimester I. Metode penelitian menggunakan quasi eksperiment dengan rancangan two group pretest posttest. Sampel penelitian berjumlah 44 responden yang di ambil dengan teknik purposive sampling. Data di analisis menggunakan uji Wilcoxon dan Mann whitney test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum intervensi diberikan, mayoritas responden di kelompok intervensi (60,9%) dan control (60,9%) mengalami mual dan muntah dalam kategori sedang. Setelah intervensi selama 7 hari dengan frekuensi 3 kali sehari, kelompok intervensi mengalami penurunan signifikan dalam tingkat mual dan muntah, beralih ke kategori sedang dan ringan. Sebaliknya, kelompok kontrol yang tidak menerima intervensi menunjukkan tidak ada perubahan signifikan, dengan mayoritas tetap berada di kategori mual dan muntah sedang dan berat. Analisis statistik memperlihatkan adanya perbedaan yang signifikan pada kelompok intervensi dengan nilai p-value 0,001 ($p < 0,05$), sedangkan tidak ada perbedaan signifikan pada kelompok kontrol (p-value 0,564). Temuan ini menegaskan efektivitas kombinasi aromaterapi lemon dan akupresur sebagai alternatif yang aman dan efektif dalam mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil trimester pertama.



Keyword: Aromaterapi lemon, akupresure, mual dan muntah, ibu hamil

PENDAHULUAN

Mual muntah pada kehamilan merupakan gejala yang sering terjadi pada trimester pertama. Keadaan ini dapat mengurangi kualitas hidup dan mengganggu kemampuan perempuan untuk berfungsi sehari-hari. Karena kondisi demikian seorang perempuan hamil dapat mengalami tekanan atau stress, salah satu alternatif untuk mengatasinya melalui terapi non farmakologi seperti akupresur dan pemberian aromaterapi ¹.

Aromaterapi merujuk pada pemakaian obat kimia dengan bahan alamiah tumbuhan dan merupakan tindakan terapeutik menggunakan minyak essensial yang bermanfaat untuk meningkatkan keadaan fisik dan psikologis menjadi lebih baik. Lemon merupakan aromaterapi essential oil yang dihasilkan dari ekstraksi kulit jeruk lemon (citrus lemon) yang sering digunakan untuk mengatasi mual dan muntah ². Minyak aromaterapi lemon mempunyai kandungan limonene 66-80%, geranilasetat, nerol, linalilasetat, apinene 0,4-15%, apinene 1-4 %, terpinene 6-14% dan myrcen. Limonene merupakan komponen utama dalam senyawa kimia jeruk dapat menghambat kerja prostaglandin sehingga dapat mengurangi rasa nyeri. Selain itu limonene mengontrol siklooksigenase I dan II, mencegah aktivitas prostaglandin dan mengurangi rasa sakit termasuk mual muntah ³.

Penelitian Rofiah (2019), bahwa dengan mencium kesegaran lemon membantu menurunkan mual muntah pada kehamilan, didukung penelitian Romauli & Niu (2022), bahwa ada pengaruh aromaterapi lemon terhadap penurunan mual muntah pada ibu hamil trimester I di Puskesmas Abepura dengan hasil uji statistik di dapatkan nilai $p\text{ value} = 0,000 < \alpha 0,05$ ⁴. Akupresur juga merupakan salah satu bentuk fisioterapi yang dapat mengurangi mual dan muntah saat kehamilan dengan memberikan pemijatan atau stimulasi pada titik-titik tertentu pada tubuh yaitu titik P6 dan titik St36, hasil penelitian Handayani & Khairiyatul (2019) menyimpulkan bahwa akupresur efektif menurunkan mual muntah pada ibu hamil, dengan hasil $p\text{ value} = 0,010 < \alpha = 0,05$, didukung penelitian Rohmayanti dkk. (2022), yang mana ada pengaruh akupresur terhadap mual muntah pada ibu hamil TM I di PMB Gusnira Kabupaten Pringsewu ($p\text{ value} = 0,000$) ^{6,7}.

Studi awal yang dilakukan di Praktek Mandiri Bidan Suryati Kab.Jayapura, pada tahun 2022 sebanyak 220 ibu hamil yang memeriksa kehamilannya dan 60 ibu mengalami mual dan muntah sedangkan pada tahun 2023 mulai Januari sampai April 2023 sebanyak 82 ibu hamil yang memeriksakan kehamilannya dan 44 ibu yang mengalami mual muntah ⁸. Hasil wawancara peneliti dengan 8 ibu hamil yang mengalami mual dan muntah, mereka mengatakan belum pernah mencoba aromaterapi lemon maupun akupresur, bahkan belum pernah mendengar manfaatnya yang dapat mengurangi mual dan muntah. Berdasarkan hal tersebut maka peneliti tertarik untuk membuktikan pengaruh kombinasi aromaterapi lemon dan akupresur terhadap penurunan mual dan muntah pada ibu hamil trimester I di Praktek Mandiri Bidan Suryati Kabupaten Jayapura.

METODE

Penelitian ini merupakan *pra-eksperimen* dengan rancangan *quasi eksperiment*. Desain

penelitian yang penulis gunakan adalah *two group pretest posttest* yakni perlakuan pada kelompok intervensi yang akan diberikan kombinasi aromaterapi lemon dengan akupresur dan kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil Trimester I yang mengalami mual dan muntah yang berkunjung di PMB Suryati Kabupaten Jayapura sejak bulan Januari sampai April 2023. Sampel yang di gunakan berjumlah 44 responden yang diambil dengan teknik *purposive sampling*, yaitu berdasarkan pertimbangan tertentu yang kemudian dibuat dalam dua kelompok yaitu kelompok intervensi (22 responden) dan kelompok kontrol (22 responden). Intervensi yang di berikan pada penelitian ini yaitu pemberian kombinasi aromaterapi lemon dan akupresur selama 7 hari dengan frekuensi 3 kali sehari pada setiap responden kelompok intervensi. Intrumen yang digunkana untuk pengkur variabel mual muntah berupa kuesioner *Pregnancy Unique Quantification of Emesis/Nausea (PUQE) scale*. Adapun kriteria inklusi sampel penelitian yaitu ibu hamil trimester 1 yang mengalami mual dan muntah serta tidak mengkonsumsi obat pereda mual dan muntah. Data di analisis menggunakan uji *Wilcoxon* pada kelompok berpasangan dan *Mann whitney test* pada kelompok tidak berpasangan. Nomer layak etik dalam penelitian ini yaitu 0695/B/SM/Fikes/I/2023.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil karakteristik penelitian pada tabel 1 menunjukan bahwa mayoritas responden ibu hamil di Praktek Mandiri Bidan Suryati Kabupaten Jayapura berada pada kelompok usia ≥ 26 tahun, yaitu sebanyak 87%. Usia ibu hamil merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengalaman kehamilan, termasuk kejadian mual dan muntah atau *morning sickness* ⁹.

Tabel 1 Karakteristik Partisipan (n=46)		
Karakteristik	f	%
Usia		
< 26 Tahun	6	13,0
≥ 26 Tahun	40	87,0
Pendidikan		
Dasar	4	8,7
Menengah	21	45,7
Tinggi	21	45,7
Paritas		
1	17	37,0
2	15	32,6
3	11	23,9
4	3	6,5
Total	46	100

Mual dan muntah lebih sering terjadi pada ibu hamil yang lebih muda, terutama pada kehamilan pertama. Akan tetapi, sebagian besar ibu dalam penelitian ini berusia di atas 26 tahun, sehingga kemungkinan mengalami mual dan muntah tetap ada. Penelitian yang dilakukan Reni menjelaskan bahwa faktor hormonal yang berfluktuasi selama kehamilan, seperti peningkatan hormon hCG (*human chorionic gonadotropin*), yang dapat memicu gejala mual dan muntah pada ibu hamil yang lebih tua ¹⁰. Pendidikan juga berperan dalam pengetahuan dan kemampuan ibu hamil dalam mengelola gejala kehamilan. Hasil penelitian

ini menunjukkan bahwa, sebagian besar responden memiliki pendidikan menengah dan tinggi (masing-masing sebanyak 45,7%). Pendidikan yang lebih tinggi dikaitkan dengan akses yang lebih baik terhadap informasi kesehatan dan kemampuan untuk memahami serta mengelola gejala kehamilan dengan lebih efektif ¹¹. Ibu hamil dengan pendidikan lebih tinggi cenderung lebih proaktif dalam mencari informasi tentang cara menangani *morning sickness*, seperti melalui perubahan pola makan, suplementasi vitamin, atau menggunakan terapi non-farmakologis seperti aromaterapi. Hasil penelitian sebelumnya terkait paritas atau jumlah kehamilan sebelumnya, juga merupakan faktor yang memengaruhi kejadian mual dan muntah selama kehamilan ¹². Sebagian besar ibu hamil dalam penelitian ini memiliki paritas 1 kali (37,0%). Paritas rendah atau kehamilan pertama dikaitkan dengan peningkatan risiko mengalami gejala mual dan muntah yang lebih parah ¹³. Hal ini disebabkan oleh kurangnya adaptasi tubuh terhadap perubahan hormonal yang terjadi selama kehamilan pertama. Ibu yang sedang menjalani kehamilan pertama akan mengalami gejala yang lebih intens dibandingkan ibu yang telah memiliki pengalaman hamil sebelumnya.

Hasil penelitian sebelumnya juga menjelaskan bahwa, mual dan muntah selama kehamilan dimulai pada trimester pertama dan lebih sering terjadi pada kehamilan pertama. Hal ini sejalan dengan karakteristik responden dalam penelitian ini, di mana sebagian besar ibu hamil berada pada paritas 1 kali ¹⁴. Kondisi ini membuat tubuh ibu belum sepenuhnya beradaptasi dengan perubahan hormon yang terjadi, sehingga responden lebih rentan mengalami *morning sickness*. Namun, pada kehamilan-kehamilan berikutnya, tubuh cenderung lebih terbiasa dengan perubahan hormonal, sehingga gejala mual dan muntah dapat berkurang intensitasnya. Hal lainnya juga menunjukkan bahwa, pendidikan ibu hamil berkontribusi terhadap bagaimana responden menghadapi mual dan muntah selama kehamilan. Ibu dengan pendidikan menengah dan tinggi lebih memahami pentingnya pengelolaan gejala kehamilan melalui pengetahuan yang lebih baik tentang nutrisi, gaya hidup sehat, dan pengobatan alami seperti penggunaan aromaterapi lemon yang telah terbukti membantu meredakan mual. Pengetahuan ini memungkinkan ibu untuk mengambil tindakan pencegahan atau penanganan yang lebih baik ketika gejala muncul, sehingga meningkatkan kualitas hidup mereka selama masa kehamilan.

Tabel 2 Perbedaan Nilai Sebelum dan Sesudah Intervensi Kombinasi Aromaterapi Lemon Dan Akupresur (n=23)

Kelompok	Pengukuran	Kategori	<i>f</i>	%	<i>P Value</i>
<i>Intervensi</i>	Pre	Berat	9	39,1	0,001
		Sedang	14	60,9	
		Ringan	0	0,0	
	Post	Berat	1	4,3	
		Sedang	18	78,3	
		Ringan	4	17,4	
<i>Kontrol</i>	Pre	Berat	9	39,1	0,564
		Sedang	14	60,9	
		Ringan	0	0,0	
	Post	Berat	10	43,5	
		Sedang	13	56,5	
		Ringan	0	0,0	

Hasil penelitian pada tabel 2 menunjukkan bahwa kombinasi aromaterapi lemon dan akupresur secara signifikan mengurangi tingkat mual dan muntah pada ibu hamil. Penelitian menunjukkan bahwa sebelum intervensi, mayoritas responden pada kelompok intervensi dan kontrol (60,9%) mengalami mual dan muntah dalam kategori sedang, sedangkan 39,1% lainnya mengalami mual dan muntah dalam kategori berat. Hal ini menunjukkan bahwa ibu hamil pada kelompok intervensi dan kontrol umumnya mengalami gejala mual dan muntah yang cukup berat, yang dapat mempengaruhi kualitas hidup dan aktivitas sehari-hari selama masa kehamilan. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa setelah pemberian intervensi kombinasi aromaterapi lemon dan akupresur selama 7 hari dengan frekuensi 3 kali sehari pada kelompok intervensi, terjadi perubahan signifikan pada kategori mual dan muntah yang dialami responden. Mayoritas persentase responden yang sebelumnya mengalami gejala dalam kategori sedang meningkat menjadi 78,3%, dan responden lainnya sebanyak 17,4% mengalami penurunan gejala ke kategori ringan, serta 4,3% responden yang masih mengalami gejala dalam kategori berat. Hal ini mengindikasikan bahwa kombinasi aromaterapi lemon dan akupresur efektif dalam meredakan gejala mual dan muntah, terutama dengan berkurangnya jumlah responden yang berada di kategori berat. Hal yang berbeda terjadi pada kelompok kontrol yang menunjukkan tidak ada perbedaan karena tidak diberikannya intervensi kombinasi aromaterapi lemon dan akupresur.

Hasil analisis statistik juga menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dalam penurunan gejala mual dan muntah setelah intervensi, yang ditunjukkan oleh nilai p-value sebesar 0,001 ($p < 0,05$). Hasil ini menegaskan bahwa penurunan gejala mual dan muntah bukanlah kebetulan, melainkan disebabkan oleh intervensi kombinasi yang diberikan. Pendekatan kombinasi ini dapat dianggap sebagai salah satu pilihan intervensi yang efektif untuk mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil, terutama pada responden yang mengalami gejala sedang hingga berat. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sutrisna Altahira yang menjelaskan bahwa kombinasi kedua intervensi tersebut memiliki potensi besar dalam manajemen mual dan muntah pada ibu hamil¹⁵. Aromaterapi lemon diketahui memiliki efek menenangkan dan dapat merangsang area otak yang bertanggung jawab untuk mengontrol mual, sementara akupresur secara tradisional digunakan untuk mengurangi mual dengan menstimulasi titik-titik tekanan tertentu pada tubuh^{16,17}. Kombinasi keduanya memberikan efek sinergis yang mampu menekan gejala mual dan muntah dengan lebih efektif dibandingkan penanganan tunggal.

Peneliti berpendapat bahwa efektivitas intervensi yang dilakukan dikaitkan dengan sifat alami aromaterapi lemon dan teknik akupresur yang non-invasif, sehingga relatif aman untuk digunakan selama kehamilan. Penggunaan metode alami ini menjadi pilihan bagi ibu hamil yang terbatas dalam menggunakan obat-obatan farmakologis untuk mengatasi mual dan muntah. Minimnya efek samping, kombinasi ini memberikan solusi yang nyaman dan praktis bagi ibu hamil untuk mengatasi gejala yang mengganggu tanpa harus khawatir terhadap risiko kesehatan¹⁸. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk menyarankan penggunaan intervensi non-farmakologis yang aman dan efektif, terutama dalam kondisi di mana obat-obatan farmakologis tidak diinginkan atau dibatasi.

Tabel 3 Perbandingan Nilai Sebelum dan Setelah Intervensi pada Kelompok Intervensi dan

		Kontrol (n=23)			P Value
Variabel	Kelompok Intervensi	Kategori	f	%	
Pre test	Intervensi	Berat	9	39,1	1,000
		Sedang	14	60,9	
		Ringan	0	0,0	
	Kontrol	Berat	9	39,1	
		Sedang	14	60,9	
		Ringan	0	0,0	
Post test	Intervensi	Berat	1	4,3	0.001
		Sedang	18	78,3	
		Ringan	4	17,4	
	Kontrol	Berat	10	43,5	
		Sedang	13	56,5	
		Ringan	0	0,0	

Hasil penelitian antara kelompok intervensi dan kontrol pada **tabel 3** menunjukkan bahwa pada pengukuran awal, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dalam hal nilai variabel mual dan muntah. Hal ini dibuktikan dengan nilai *p-value* sebesar 1,000 ($p > 0,05$), yang mengindikasikan bahwa kedua kelompok memulai penelitian dengan kondisi yang serupa dalam hal tingkat keparahan mual dan muntah. Hasil ini menjelaskan bahwa kedua kelompok memiliki baseline yang seimbang, sehingga efek intervensi dapat dinilai dengan lebih objektif dan valid. Kondisi awal yang seimbang ini menunjukkan bahwa faktor lain seperti kondisi fisik, usia kehamilan, dan faktor demografis ibu hamil pada kedua kelompok tidak memengaruhi hasil penelitian. Hal ini memastikan bahwa hasil perbedaan setelah intervensi dapat diatribusikan secara langsung kepada perlakuan yang diberikan, bukan karena perbedaan dasar di antara responden.

Setelah diberikan intervensi kombinasi aromaterapi lemon dan akupresur selama 7 hari dengan frekuensi 3 kali setiap harinya menunjukkan bahwa perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hal ini ditunjukkan dengan nilai *p-value* sebesar 0,001 ($p < 0,05$), yang menjelaskan bahwa terdapat perbedaan dalam tingkat mual dan muntah setelah perlakuan. Perbedaan ini membuktikan bahwa kombinasi aromaterapi lemon dan akupresur efektif dalam menurunkan intensitas mual dan muntah pada ibu hamil dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak menerima intervensi. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Fitria Hikmatul yang menjelaskan bahwa efektivitas intervensi kombinasi ini dapat dijelaskan melalui mekanisme fisiologis dan psikologis yang terjadi selama penerapan aromaterapi lemon dan akupresur¹⁹. Aromaterapi lemon memiliki efek menenangkan yang membantu mengurangi respons terhadap mual melalui stimulasi penciuman, sementara akupresur bekerja dengan menstimulasi titik-titik tertentu pada tubuh yang berhubungan dengan pengurangan gejala mual. Kombinasi dari kedua metode ini dapat memberikan efek sinergis yang lebih kuat dalam mengurangi gejala mual dan muntah dibandingkan dengan intervensi tunggal atau tanpa intervensi.

Peneliti berpendapat bahwa kombinasi aromaterapi lemon dan akupresur memberikan dampak yang signifikan dalam mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil. Adanya perbedaan yang signifikan pada pengukuran awal antara kelompok intervensi dan kontrol

menegaskan bahwa hasil setelah intervensi benar-benar disebabkan oleh perlakuan yang diberikan. Oleh karena itu, intervensi ini layak untuk direkomendasikan sebagai bagian dari strategi manajemen mual dan muntah pada kehamilan, terutama pada ibu yang mencari solusi alami dan aman untuk mengatasi gejala mual dan muntah.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi kombinasi aromaterapi lemon dan akupresur efektif dalam mengurangi tingkat mual dan muntah. Sebelum intervensi diberikan, mayoritas responden di kelompok intervensi dan kontrol mengalami mual dan muntah dalam kategori sedang dan berat. Namun, setelah intervensi diberikan selama 7 hari dengan frekuensi 3 kali sehari, terdapat penurunan signifikan pada kelompok intervensi, dengan mayoritas responden mengalami mual dan muntah dalam kategori sedang dan ringan. Sebaliknya, pada kelompok kontrol yang tidak menerima intervensi, tidak ada perubahan signifikan, dengan mayoritas tetap mengalami mual dan muntah dalam kategori sedang dan berat. Hasil analisis statistik menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dalam penurunan tingkat mual dan muntah pada kelompok intervensi, yang ditunjukkan oleh nilai *p-value* sebesar 0,001 ($p < 0,05$). Sebaliknya, pada kelompok kontrol, tidak terdapat perbedaan signifikan dengan nilai **p-value** sebesar 0,564 ($>0,05$). Selain itu, tidak ada perbedaan signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol pada pengukuran awal dengan nilai *p-value* sebesar 1,000 ($p > 0,05$), namun setelah intervensi, terdapat perbedaan signifikan antara kedua kelompok.

Pemerintah disarankan untuk mengintegrasikan intervensi kombinasi aromaterapi lemon dan akupresur ke dalam program kesehatan masyarakat, khususnya dalam penanganan kasus mual dan muntah. Upaya ini dapat dilakukan dengan memberikan pelatihan kepada tenaga kesehatan, melakukan sosialisasi kepada masyarakat mengenai manfaat dan cara penggunaan intervensi ini, serta memastikan ketersediaan aromaterapi lemon di fasilitas kesehatan. Selain itu, pemerintah perlu mendukung penelitian lanjutan untuk memperkuat bukti ilmiah, mengembangkan panduan standar, dan melakukan pengawasan serta regulasi terhadap kualitas produk aromaterapi yang beredar di pasaran.

DAFTAR PUSTAKA

1. Lazdia W, Putri NE. Pengaruh Jahe Hangat Dalam Mengurangi Mual, Muntah Ibu Hamil Dengan Hiperemesis Gravidarum. *REAL Nurs J*. 2020;3(1):30-39.
2. Khadijah SR, Lail NH, Kurniawati D. Perbedaan Efektivitas Pemberian Aromaterapi Lemon Dan Aromaterapi Peppermint Terhadap Ibu Hamil Dengan Mual Muntah Trimester I Di BPM Nina Marlina Bogor, Jawa Barat, Tahun 2020. *J Heal Sains*. 2020;1(2):79-86.
3. Ayudia F, Ramadhani IP. Pengaruh Aromaterapy Lemon Terhadap Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester Pertama Di Kota Padang. *J Kesehat Med Saintika*. 2020;11(2):76-81.
4. Rofiah S. Studi Farmakologi Kejadian Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Triester I. *J Ris Kesehat*. 2019;8(1):42-52.
5. Romauli S, Niu F. Effect Of Lemon Aromatherapy On Decline Nausea And Vomiting In Pregnant Women In The First Trimester At The Abepura Health Center In Jayapura City. *Int J*. 2022;6(3):65-76.
6. Handayani N, Khairiyatul RKA. Pengaruh Akupresur Terhadap Penurunan Mual Dan Muntah Pada Ibu Hamil Di Praktek Mandiri Bidan Sidoarjo: Indonesia. *Embrio J*

- Kebidanan*. 2019;11(2):102-109.
7. Rohmayanti E, Mariza A, Yuviska IA, Utami VW. Pengaruh Akupressur Terhadap Intensitas Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I. *Malahayati Nurs J*. 2022;4(10):2687-2696.
 8. PMB Suryati Kab. Jayapura. Register Ibu Hamil. Published online 2023.
 9. Husna, Siti Khotimah N. Hubungan umur ibu hamil dengan kejadian hyperemesis gravidarum pada ibu hamil di Rumah Sakit Umum Daerah Sungai Dareh Kabupaten Dhamasraya. *Prepotif J Kesehat Masy*. 2022;6(3):2465-2470. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/prepotif/article/view/8323>
 10. - R, Oktaviani T. Hubungan Usia Ibu Dan Karakteristik Kehamilan Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum. *J Asuhan Ibu dan Anak*. 2023;8(1):29-36. doi:10.33867/jaia.v8i1.381
 11. Hijrawati N, Sari YO, Wulandatika D. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Di Poliklinik Rumah Sakit Islam Banjarmasin. *J Keperawatan Suaka Insa*. 2023;8(2):106-114. doi:10.51143/jksi.v8i2.457
 12. Paskana K, Vevi Gusnidarsih. Hubungan Paritas Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum Pada Ibu Hamil. *BMJ*. 2020;340(7743):25-29. doi:<https://doi.org/10.33867/jaia.v5i2.187>
 13. 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):21-26. doi:10.55700/oahsj.v3i1.25
 14. Wardani PK, Umar MY. The relationship between age and parity with the incidence of hyperemesis gravidarum in pregnant women at inpatient puskesmas Kota Karang Bandar Lampung in 2020. *J Aisyah J Ilmu Kesehat*. 2023;8(S1):277-280. doi:10.30604/jika.v8is1.1715
 15. Altahira sutrisna. Combination Of Aroma Therapy And P6 (Nei Guan) Point Acupressure On Emesis Gravidarum In Primipara. *J eduhealth*. 2023;14(2):547-550. <http://ejournal.seaninstitute.or.id/index.php/health>
 16. Nahdiana N, Cholifah S, Purwanti Y, Widowati H. The Role of Citrus Lemon Aromatherapy in Alleviating Pregnancy-Induced Nausea and Vomiting: A Food Science Perspective. *IOP Conf Ser Earth Environ Sci*. 2023;1242(1). doi:10.1088/1755-1315/1242/1/012025
 17. Indah Sari D, Wahyuningsih S. The Effectiveness of Acupressure Therapy on Decreasing Complaints of Nausea and Vomiting in Pregnant Women. *Nurs Heal Sci J*. 2021;1(1):20-30. doi:10.53713/nhs.v1i1.5
 18. Sari AK, Setianingsih S. The Influence of the Combination of Acupressure on the Meridian Point P6 and Peppermint Aromatherapy Inhalation on the Reduction of Nausea and Vomiting Frequency in First-Trimester Pregnant Women. *J Pharm Heal Res*. 2024;5(1):36-44. doi:10.47065/jharma.v5i1.4823
 19. Fitria Hikmatul Ulya, Sari N, Arista T. Pengaruh Kombinasi Aromaterapi Lemon dan Akupresure terhadap Mual Muntah pada Ibu Hamil Trimester I. *J Kesehat Qamarul Huda*. 2023;11(1):271-275. doi:10.37824/jkqh.v11i1.2023.506