

Original Article *)

Pengaruh *Aromatherapy Peppermint* Terhadap Frekuensi Mual Pada Ibu Hamil Trimester I Di Puskesmas Serpong I

(The Effect of Peppermint Aromatherapy on the Frequency of Nausea in Pregnant Women in the First Trimester at the Serpong I Community Health Center)

Ulfa Ilmiah To Rahmah¹

¹*Dinas Kesehatan Kota Tangerang*

Email correspondent: ulfailmiahtr@gmail.com

Abstract

Introduction: Morning sickness is a natural symptom and often occurs in the first trimester of pregnancy in the form of complaints of nausea and vomiting. Nausea usually occurs in the morning but can occur at any time and at night. The incidence of nausea and vomiting in Indonesia is around 10% of pregnant women affected by emesis gravidarum, while the incidence of hyperemesis gravidarum in Banten province reaches 57,429 (24.5%) of 222,789 pregnant women. This study aims to determine the effect of giving *peppermint aromatherapy* to reducing the frequency of nausea in pregnant women in the first trimester at the Serpong 1 Health Center in 2023.

Methods: This study used the Quasi-Experimental designs method with pre-test and post-test without a control group. The sampling technique used is total sampling with a total sample of 22 respondents.

Results: The results of the research showed that there was an effect of using *peppermint aromatherapy* on reducing the frequency of nausea in first-trimester pregnant women based on the Wilcoxon statistical test results obtained *p-value* $0,004 < 0,005$.

Discussion: This study concludes that there is an effect of using *peppermint aromatherapy* on reducing the frequency of nausea in first-trimester pregnant women at the Serpong I Public Health Center in 2023. Suggestions for pregnant women to be able to increase their knowledge and understanding regarding the use of *peppermint aromatherapy* as a complementary treatment for nausea in the first trimester of pregnancy so that the incidence of nausea and vomiting in pregnant women in the first trimester can be resolved properly.

Keywords: aromatherapy, peppermint, nauseous

Artikel

Disubmit (Received) : 11 April 2023

Diterima (Accepted) : 05 April 2024

Diterbitkan (Published): 05 April 2024

Copyright: © 2024 by the authors. License DPOAJ, Jakarta, Indonesia. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Pendahuluan

Kehamilan merupakan suatu proses fisiologis tetapi setiap proses kehamilan akan menjadi kondisi krisis yang memerlukan adaptasi psikologis dan fisiologis terhadap pengaruh hormon selama kehamilan perubahan yang terjadi pada ibu hamil dapat menimbulkan ketidaknyamanan. Salah satu ketidaknyamanan yang terjadi pada trimester I adalah mual dan muntah keluhuan ini biasa terjadi pada pagi, siang, dan malam hari atau bahkan merasa mual dan muntah setiap saat.¹ Mual dan muntah selama kehamilan biasanya disebabkan oleh perubahan dalam sistem endokrin yang terjadi selama kehamilan terutama disebabkan oleh tingginya fluktuasi kadar HCG (*Human Chorionic Gonadotrophin*). Kejadian mual dan muntah selama kehamilan dapat menimbulkan gejala mual yang khas sampai sedang yang dapat sembuh dengan sendirinya dengan atau tanpa disertai muntah. Kejadian mual dan muntah ini apabila tidak ditangani dengan baik akan berlanjut kearah yang lebih berat serta berdampak buruk pada ibu dan janin seperti terjadinya penurunan cairan elektrolit didalam tubuh ibu sehingga terjadi hemokonsentrasi yang dapat memperlambat peredaran darah nafsu makan menurun yang mempengaruhi tumbuh kembang janin, gangguan nutrisi, dehidrasi, kelemahan dan penurunan berat badan maka diperlukan tindakan yang tepat.²

Mual dan muntah diperkirakan sering dialami oleh wanita hamil trimester I di negara-negara Eropa dengan angka kejadian 50% -80%. Sekitar 5% wanita akan mengalami gejala selama kehamilan. Meskipun *morning sickness* sering terjadi namun hanya 17% wanita yang melaporkannya bahwa mereka mengalami hanya di pagi hari. Pada umumnya ibu yang mengalami mual dan muntah tidak merasa nyaman dan ingin melewati masa ini.³ Data Kemenkes RI angka kejadian emesis gravidarum di Indonesia yang didapatkan dari 2,203 kehamilan yang dapat diobservasi secara lengkap adalah 543 ibu hamil yang terkena emesis gravidarum. Di Indonesia sekitar 10% wanita hamil terkena emesis gravidarum. Angka kejadian hiperemesis gravidarum di provinsi Banten mencapai 57,429 (24,5%) dari 222,789 ibu hamil. Sedangkan di Tangerang angka kejadian hiperemesis gravidarum sebanyak 3,974 (6,8%) dari 58.656 ibu hamil. Angka kejadian hiperemesis gravidarum di Kecamatan Serpong mencapai 7,6 % dari seluruh kehamilan.⁴

Kualitas hidup ibu hamil juga bisa dipengaruhi oleh mual muntah. Kualitas hidup ibu hamil bisa menurun karena mengalami *emesis gravidarum* ini. Kualitas hidup ibu hamil yang tidak memiliki gejala mual dan muntah lebih tinggi dibandingkan dengan kualitas hidup ibu hamil yang mengalami mual serta muntah. Berat gejala mual dan muntah berbeda pada setiap ibu hamil dan ini akan menentukan bagaimana penanganannya sesuai gejala yang dialami ibu hamil.⁴ Penatalaksanaan yang dapat diberikan untuk mengatasi mual muntah dengan terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi dapat diberikan berupa *antimetic*, *antihistamin*, *antikolinergik* dan *kortikosteroid*. Sedangkan terapi non farmakologi yaitu dengan cara akupunktur, cara pengaturan diet, *aromaterapy* dan lain sebagainya.⁵

Dampak yang ditimbulkan jika kejadian hiperemesis tidak ditanggulangi dengan cepat maka akan mengakibatkan ibu hamil menjadi kekurangan cairan dan elektrolit, dehidrasi dan gangguan metabolisme. Sedangkan dampak jangka panjang yang ditimbulkan dari kejadian hiperemesis adalah terjadinya kenaikan berat badan janin yang buruk selama kehamilan komplikasi kesehatan lain yang mungkin terjadi seperti mengalami *deep vein thrombosis* hingga kematian.⁵ *Aromaterapy* dapat digunakan sebagai solusi untuk mengatasi mual dan muntah pada ibu hamil trimester I. *Aromaterapy* menggunakan minyak *essensial* yang bermanfaat untuk meningkatkan keadaan fisik dan psikologis sehingga menjadi lebih baik. Jenis-jenis aromaterapi yang dapat menurunkan mual dan muntah adalah lavender, peppermint, lemon, jeruk, jasmine dan lainnya. *Aromaterapy peppermint* dengan kandungan menthol yang bermanfaat untuk memperlancar sistem pencernaan, meringankan kejang perut dan mengobati mual muntah pada ibu hamil.⁵

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rikzi dkk pada tahun 2022 mendapatkan hasil dari 15 ibu hamil yang mengalami mual muntah setelah diberikan *aromaterapy peppermint* intensitas mual dan muntah berkurang. Hal ini membuktikan bahwa *aromaterapy peppermint* efektif menurunkan intensitas mual dan muntah pada ibu hamil trimester I dengan nilai *p-value* 0,000 yang berarti terdapat pengaruh

antara *aromaterapy peppermint* dengan penurunan intensitas mual. Aromaterapi ini digunakan untuk menghindari efek samping pada ibu hamil.⁵ Penelitian ini akan dilakukan di Puskesmas Serpong 1 yang beralamat di Jl. Raya Serpong, Kecamatan Serpong, Kota Tangerang Selatan, Kabupaten Banten. Puskesmas Serpong 1 memiliki wilayah kerja yang mencakup Kelurahan Serpong dan Kelurahan Cilenggang. Dalam pelayanan kerjanya, Puskesmas juga menjalankan asas rujukan ke Puskesmas lain atau ke pusat pelayanan kesehatan tingkat yang lebih tinggi. Sebagai pemenuhan asas keterpaduan, yakni lintas sektor dan lintas program Puskesmas juga menjalin kerjasama dengan institusi sektor lain sebagai contohnya adalah kerjasama dengan sektor pendidikan dalam bentuk program UKGS. Waktu pelayanan Puskesmas Serpong 1 adalah setiap hari Senin sampai Sabtu pukul 08.00-14.00. Hasil data yang diperoleh dari buku register pemeriksaan kehamilan di poli kebidanan Puskesmas Serpong 1 diketahui bahwa terdapat 32 ibu hamil trimester I yang melakukan pemeriksaan kehamilan pada bulan Agustus 2022. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh *aromatherapy peppermint* terhadap frekuensi mual pada ibu hamil trimester I di Puskesmas Serpong 1 tahun 2023.

Metode

Jenis penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *experiment semu (Quasi Experimental Design)* dengan rancangan penelitian *pre-test* dan *post-test* tanpa kelompok kontrol (*Pre-test and Post-test Without Control Group*) yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh *aromatherapy papermint* terhadap frekuensi mual pada ibu hamil trimester I di Puskesmas Serpong 1. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 22 ibu hamil trimester I yang melakukan pemeriksaan kehamilan di Puskesmas Serpong 1. Jumlah sampel penelitian sebanyak 22 responden dengan menggunakan metode *total sampling* karena jumlah populasi kurang dari 100 sehingga keseluruhannya dijadikan sebagai sampel penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan dalam riset ini menggunakan kuesioner dan lembar observasi pemberian *aromatherapy peppermint*. Analisis yang dilakukan pada penelitian ini dengan analisis univariate dimana dilakukan untuk memberikan gambaran secara umum terhadap variabel-variabel yang diteliti dengan persentase hingga penyajiannya dalam bentuk tabel dan distribusi frekuensi serta analisis bivariat dengan menggunakan uji *Wilcoxon sign rank test* untuk mengetahui adanya pengaruh *aromatherapy peppermint* terhadap frekuensi mual pada ibu hamil trimester I di Puskesmas Serpong 1.

Hasil

Hasil Analisis Univariate

Hasil Analisis Karakteristik Usia Ibu Hamil

Tabel 1. Analisis Univariate Karakteristik Usia Ibu Hamil Di Puskesmas Serpong I Tahun 2023

Usia	Frekuensi (f)	Persentase (%)
< 20 Tahun	1	4,6
20-35 Tahun	18	81,8
>35 Tahun	3	13,6
Total	22	100

Sumber: Hasil Olah Data SPSS for Windows Versi 26

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah ibu hamil trimester I yang melakukan pemeriksaan di Puskesmas Serpong I berjumlah 22 ibu hamil dimana sebanyak 1 (4,6%) ibu hamil dengan usia <20 tahun sebanyak 18 (81,8%) ibu hamil dengan usia 20-35 tahun dan sebanyak 3 (13,6%) dengan usia > 35 tahun.

Hasil Analisis Karakteristik Paritas Ibu Hamil

Tabel 2. Analisis Univariate Karakteristik Paritas Ibu Hamil Di Puskesmas Serpong I Tahun 2023

Paritas	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Primi Gravida	7	31,8
Multi Gravida	14	63,6
Grande Multi Gravida	1	4,6
Total	22	100

Sumber: Hasil Olah Data SPSS for Windows Versi 26

Berdasarkan table 2 menunjukkan bahwa jumlah ibu hamil trimester I yang melakukan pemeriksaan di Puskesmas Serpong 1 berjumlah 22 ibu hamil dimana sebanyak 7 (31,8%) ibu hamil merupakan primi gravida karena ini kehamilan pertama sebanyak 14 (63,6%) ibu hamil merupakan multigravida dan 1 (4,6%) ibu hamil merupakan grandemulti gravida.

Hasil Analisis Univariate Frekuensi Mual Pre-test

Tabel 3. Analisis Univariate Frekuensi Mual Pre-test Ibu Hamil Di Puskesmas Serpong 1 Tahun 2023

Frekuensi Mual	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Normal	3	13,6
Mual ringan	4	18,2
Mual sedang	11	50,0
Mual berat	4	18,2
Total	22	100

Sumber: Hasil Olah Data SPSS for Windows Versi 26

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa jumlah ibu hamil trimester I yang melakukan pemeriksaan di Puskesmas Serpong I berjumlah 22 ibu hamil dimana pada awal kedatangan (sebelum diberikan intervensi) sebanyak 3 (13,6%) ibu hamil mengalami keadaan normal atau tidak mual sebanyak 4 (18,2%) ibu hamil mengalami frekuensi mual ringan sebanyak 11 (50,0%) ibu hamil mengalami mual sedang dan sebanyak 4 (18,2%) ibu hamil mengalami mual berat.

Hasil Analisis Univariate Frekuensi Mual Post-test

Tabel 4. Analisis Univariate Frekuensi Mual Post-test Ibu Hamil Di Puskesmas Serpong 1 Tahun 2023

Frekuensi Mual	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Normal	7	31,8
Mual ringan	8	36,4
Mual sedang	6	27,3
Mual berat	1	4,5
Total	22	100

Sumber: Hasil Olah Data SPSS for Windows Versi 26

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa jumlah ibu hamil trimester I yang melakukan pemeriksaan di Puskesmas Serpong I berjumlah 22 ibu hamil dimana setelah diberikan intervensi diketahui bahwa sebanyak 7 (36,4%) ibu hamil mengalami keadaan normal atau tidak mual sebanyak 8 (36,4%) ibu hamil mengalami frekuensi mual ringan sebanyak 6 (27,3%) ibu hamil mengalami mual sedang dan sebanyak 1 (4,5%) ibu hamil mengalami mual berat.

Hasil Analisis Bivariate

Pengaruh Aromatherapy Peppermint Terhadap Frekuensi Mual

Tabel 5. Hasil Uji *Wilcoxon Sign Rank Test* Pengaruh Aromatherapy Peppermint Terhadap Frekuensi Mual

		N	Mean Rank	Sum of Rank	Z	P-Value
Mual setelah- mual sebelum	Negatif rank	2	6,00	12,00	-2,862	0,004
	Positif rank	13	8,31	108,00		
	Ties	7				
	Total	22				

Sumber: Hasil Olah Data SPSS for Windows Versi 26

Hasil perhitungan statistik menggunakan uji *Wilcoxon sign rank test* seperti disajikan pada tabel 8 diperoleh *p-value* sebesar $0,004 < 0,05$, artinya ada pengaruh *aromatherapy peppermint* terhadap penurunan frekuensi mual pada ibu hamil trimester I di Puskesmas Serpong 1. Positif rank antara frekuensi mual untuk *pre-test* dan *post-test* pada penelitian ini terdapat 13 data positif (N) yang artinya ke-13 ibu hamil trimester I mengalami penurunan frekuensi mual dari nilai *pre-test* ke nilai *post-test*. *Mean rank* atau rerata penurunan tersebut adalah sebesar 8,31 sedangkan jumlah *sum of rank* adalah sebesar 108,00.

Terdapat dua ibu hamil yang mengalami peningkatan frekuensi mual setelah pemberian intervensi *aromatherapy peppermint* hal ini dapat dilihat pada tabel bagian *negatif rank* dimana terdapat nilai 2 menunjukkan adanya peningkatan frekuensi mual pada dua ibu hamil trimester I di Puskesmas Serpong I dari nilai *pre-test* ke nilai *post-test* dengan rerata atau *mean rank* 6,00 serta nilai *sum of rank* 12,00. Ties adalah kesamaan nilai *pre-test* dan *post-test* pada penelitian ini nilai *ties* 7 sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat 7 ibu hamil trimester I yang tidak mengalami perubahan dalam penurunan atau peningkatan frekuensi mual setelah diberikan intervensi *aromatherapy peppermint*.

Pembahasan

Pengaruh Aromatherapy Peppermint Terhadap Penurunan Frekuensi Mual Pada Ibu Hamil Trimester I

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan di Puskesmas Serpong 1 pada bulan Januari sampai Februari 2023 diketahui frekuensi mual sebelum diberikan intervensi *aromatherapy peppermint* terdapat sebanyak 3 (13,6%) ibu hamil berada dalam kategori normal atau tidak mengalami mual sebanyak 4 (18,2%) ibu hamil mengalami frekuensi mual ringan sebanyak 11 (50,0%) ibu hamil mengalami frekuensi mual sedang dan sebanyak 4 (18,2%) ibu hamil mengalami frekuensi mual berat. Kategori karakteristik usia ibu hamil trimester I pada penelitian ini didominasi pada kategori usia 20-35 tahun yaitu sebanyak 18 (81,8%) ibu hamil. Kategori usia ini merupakan usia yang tidak memiliki resiko tinggi dalam kehamilan dan persalinan. Sedangkan jumlah ibu hamil dengan kategori resiko tinggi dalam kehamilan dan persalinan adalah sebanyak 1 (4,6%) ibu hamil dengan usia < 20 tahun dan sebanyak 3 (13,6%) ibu hamil dengan usia > 35 tahun.¹⁰

Kategori karakteristik paritas ibu hamil trimester I dalam penelitian ini didominasi pada kategori paritas multigravida (2-4 anak) yaitu sebanyak 14 (63,6%) ibu hamil.¹¹ Sedangkan terbanyak kedua adalah pada kategori paritas primi gravida (1 anak) yaitu sebanyak 7 (31,8%) ibu hamil dan terendah pada kategori paritas grande multi gravida (≥ 5 anak) yaitu sebanyak 1 (4,5%) ibu hamil. Frekuensi mual pada ibu hamil trimester I di Puskesmas Serpong 1 setelah diberikan intervensi *aromatherapy peppermint* sebanyak 7 (31,8%) ibu hamil berada dalam kategori normal atau tidak mengalami mual sebanyak 8 (36,4%) ibu hamil mengalami frekuensi mual ringan sebanyak 6 (27,3%) ibu hamil mengalami frekuensi mual sedang dan sebanyak 1 (4,5%) ibu hamil mengalami frekuensi mual berat.

Pada penelitian ini diperoleh hasil uji *Wilcoxon sign rank test p-value* sebesar $0,004 < 0,05$ artinya ada pengaruh *aromatherapy peppermint* terhadap penurunan frekuensi mual pada ibu hamil trimester I

di Puskesmas Serpong 1. Untuk hasil negatif rank terdapat 2 ibu hamil yang mengalami peningkatan frekuensi mual setelah diberikan intervensi *aromaterapy peppermint*.¹³ Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Khadijah pada tahun 2020 dengan judul penelitian “Perbedaan Efektivitas Pemberian Aromaterapy Lemon Dan Aromaterapy Peppermint Terhadap Ibu Hamil Dengan Mual Dan Muntah Trimester I Di BPM Nina Marlina Bogor Jawa Barat Tahun 2020,” yang menunjukkan bahwa berdasarkan uji statistik diperoleh hasil *p-value* 0,853 dan hasil uji t-test -0,190 yang berarti tidak ada pengaruh perubahan intensitas mual antara kelompok ingesti lemon dan kelompok *aromaterapy peppermint*. Penelitian ini mengatakan bahwa tidak adanya perubahan dan cenderung peningkatan intensitas mual pada ibu hamil dikarenakan tingkat pendidikan ibu yang mayoritas SMP dan SMA sehingga tingkat pengetahuan ibu mengenai alternatif penggunaan terapi komplementer sangat terbatas.¹⁶ Pekerjaan ibu mayoritas adalah IRT dapat membuat ibu lebih merasa bosan dan jenuh dengan aktivitasnya dimana wanita yang rentan terhadap masalah dengan distress emosional dapat menambah ketidaknyamanan fisik dan membuat mual menjadi berat.⁶

Pada positif rank terdapat 13 ibu hamil yang mengalami penurunan frekuensi mual setelah diberikan intervensi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lubis dkk pada tahun 2019 dengan judul penelitian “Pemberian Aromaterapy Minyak Peppermint Secara Inhalasi Berpengaruh Terhadap Penurunan Mual Dan Muntah Pada Ibu Hamil Di PMB Linda Silalahi Pancur Batu Tahun 2019.” Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian *aromaterapy peppermint* terhadap penurunan mual dan muntah pada ibu hamil dengan diperoleh hasil uji statistik *Wilcoxon sign rank test p-value* sebesar $0,001 < 0,05$ yang berarti H_a diterima.⁷

Serta hasil tes menunjukkan terdapat 7 ibu hamil yang tidak mengalami perubahan penurunan maupun peningkatan frekuensi mual setelah diberikan intervensi.¹² Tidak adanya perubahan frekuensi mual pada ibu hamil dikarenakan penggunaan *aromaterapy* yang tidak teratur sesuai dengan instruksi tenaga kesehatan penyakit tertentu seperti hidung tersumbat sehingga penyerapan *aromaterapy* tidak maksimal serta terjadinya perubahan hormon pada ibu hamil dapat membuat indera penciuman ibu menjadi lebih sensitif. Hal ini bisa membuat ibu hamil menjadi lebih mudah merasa mual saat mencium aroma tertentu misalnya minyak wangi *aromaterapy* yang berbau menyengat makanan berbumbu atau berbau tajam, serta asap rokok.⁸

Tanaman *peppermint* telah lama digunakan pada bidang industri makanan dan minuman serta obat-obatan. Penggunaan tanaman *peppermint* umumnya karena kandungan yang ada yakni minyak *peppermint (peppermint oil)*.¹⁴ *Aromaterapy* adalah suatu pengobatan alternatif yang menggunakan bau-bauan atau wangi-wangian yang berasal dari senyawa-senyawa aromatik.¹⁵ Respon bau yang dihasilkan dari *aromaterapy* akan merangsang kerja sel neurokimia otak. Oleh karena itu bau yang menyenangkan akan menstimulasi thalamus untuk mengeluarkan enfekalin yang berfungsi sebagai penghilang rasa sakit alami dan menghasilkan perasaan tenang.⁹ Dengan demikian peneliti menyimpulkan bahwa dengan pemberian *aromaterapy peppermint* mampu menurunkan frekuensi mual pada ibu hamil karena *aromaterapy* dari *peppermint* mampu merangsang kerja sel otak untuk memproduksi enfekalin atau zat penghilang rasa nyeri dan rasa tidak nyaman yang diproduksi secara alami oleh tubuh.

Makna Singkatan (Abbreviations)

HCG	: Human Chorionic Gonadotrophin
RI	: Republik Indonesia
UKGS	: Usaha Kesehatan Gigi Anak Sekolah
H_a	: Hipotesis Alternatif
OR	: Odds Ratio

Persetujuan Etik

Penelitian dengan judul “Pengaruh *Aromaterapy Peppermint* Terhadap Penurunan Frekuensi Mual Pada Ibu Hamil Trimester I Di Puskesmas Serpong 1 Tahun 2023,” telah melalui prosedur kaji etik dan

dinyatakan lolos atau layak untuk dilaksanakan berdasarkan surat keterangan yang diterbitkan oleh Komisi Etik Riset dan Publikasi Universitas Indonesia Maju nomor: 3744/Sket/Ka-Dept/RE/UIMA/II/2023.

Konflik Kepentingan

Penelitian ini adalah penelitian independen yang tidak terkait dan tidak memiliki kepentingan individu dan juga organisasi manapun.

Pendanaan

Sumber dana yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya bersumber dari dana pribadi peneliti.

Kontribusi Penulis

Penelitian ini dilakukan oleh UI sebagai author.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada seluruh ibu hamil yang melakukan pemeriksaan di Puskesmas Serpong 1 yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

References

1. Agustina Dan Wulandari Dkk. Penatalaksanaan Ibu Hamil Dengan Hiperemesis Gravidarum Di Rumah Sakit Umum Daerah Wonogiri. Indonesian Journal On Medical Science. 2018. 05(02). 149-155.
2. Kemenkes. Angka Kejadian Mortalitas Ibu. Kementerian Kesehatan. 2019.
3. Vitriani Dan Okta Dkk. Efektivitas Aromaterapi Pappermint Dan Pemberian Sari Jahe Pada Mual Muntah Ibu Hamil Di Pmb Siti Julaeha Pekanbaru. Journal Of Midwifery Science. 2022. 06(01). 47-54.
4. Dinkes Provinsi Banten. Profile Kesehatan Provinsi Banten. 2019.
5. Rizki Dan Syari Fitri Dkk. Efektivitas Aromaterapi Lavender Dan Peppermint Terhadap Intensitas Mual Dan Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I. Jurnal Kebidanan. 2022. 02(01). 49-57.
6. Khadijah, Siti Rizco, Nurul Husnil Lail Dan Dewi Kurniawati. 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. Healthsains. 2020. 01(02).
7. Lubis Dan Rismahara Dkk. Pemberian Aromaterapi Minyak Peppermint Secara Inhalasi Berpengaruh Terhadap Penurunan Mual Muntah Pada Ibu Hamil Di Pmb Linda Silalahi Pancur Batu Tahun 2019. Colostrum Journal Kebidanan. 2019. 01(01).
8. Herty Dan Azuri Judia Dkk. Pengaruh Inhalasi Lemon Terhadap Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester Pertama. Zona Kebidanan: Program Stusi Kebidanan Universitas Batam. 2021. 11(03).
9. Veri Dan Nora Dkk. Efektivitas Peppermint Dan Pomelo Dalam Menurunkan Intensitas Mual Dan Muntah Pada Ibu Hamil. Jurnal Kebidanan Malahayati. 2020. 06(04).
10. Mahirawati Dan Vita Kartika. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kekurangan Energi Kronis (Kek) Pada Ibu Hamil Di Kecamatan Kamoning Dan Tangelangan, Kabupaten Sampang Jawa Timur. Buletin Penelitian Sistem Kesehatan 17.2 (2014): 193-202.
11. Cahyani Ii Dan Kusumaningrum Ns. Karakteristik Ibu Hamil Dengan Hiperglikemia. Higeia (Journal Of Public Health Research And Development). 2017 Nov 1: 01(04): 131-42.
12. Hastuty Yd. Aromaterapi Lemon Dan Wedang Jahe Dapat Menurunkan Mual Muntah Pada Ibu Hamil Di Kota Medan.
13. Hastuty Yd. Aromaterapi Lemon Dan Wedang Jahe Dapat Menurunkan Mual Muntah Pada Ibu Hamil Di Kota Medan.
14. Kartiani A. Efektifitas Pemberian Aromaterapi Kombinasi Peppermint Dan Lemon Dalam Menurunkan Intensitas Mual Dan Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Dan Ii. The Effectiveness Of Giving Aromatherapy Combination Of Peppermint And Lemon In Reduce The Intensity Of Nausea And Vomiting In Pregnant Women In Trimesters I And Ii (Doctoral Dissertation, Universitas Hasanuddin).
15. Nuraeni R. And Nurholipah A. Aromaterapi Lavender Terhadap Intensitas Nyeri Haid (Dysmenorrhea) Pada Mahasiswi Tingkat Ii. Journal Keperawatan Silampari. 2021 Oct 31: 05(01): 178-85.

16. Parwitasari Cd. Dan Hd Sr. Perbandingan Efektivitas Pemberian Rebusan Jahe Dan Daun Mint Terhadap Mual Muntah Pada Ibu Hamil (Doctoral Dissertation, Riau University).

*) Original Article

--- ISJNMS ---