

AROMATERAPI GINGER OIL EFEKTIF MENGURANGI RASA MUAL DAN MUNTAH PADA IBU HAMIL TRIMESTER I

Ginger Oil Aromatherapy is Effective in Reduce of Nausea and Vomiting in The 1st Trimester Pregnant Women

IGA Ratih Agustini¹, Ni Made Ari Sukmandari², I Made Abian Yogantara³

¹Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Triatma Mulya, Indonesia

^{2,3}Program Studi S1 Keperawatan, STIKES Bina Usada Bali, Indonesia

Korespondensi: IGA Ratih Agustini dan ayuratih066@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Kehamilan merupakan suatu proses fisiologis yang terjadi pada wanita yang dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Permasalahan awal kehamilan terjadi pada trimester pertama yaitu perasaan mual muntah akibat kadar *estrogen* yang meningkat, mual muntah yang terjadi secara terus menerus dapat menyebabkan dehidrasi. Muntah yang lebih dari sepuluh kali sehari yang terjadi selama 20 minggu terakhir kehamilan akan berlanjut menjadi *Hiperemesis Gravidarum*. **Tujuan Penelitian:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Aromaterapi *Ginger Oil* Terhadap Rasa Mual muntah Pada Ibu Hamil Trimester Satu. **Metedologi:** Penelitian menggunakan metode kuantitatif. Desain yang dilakukan ialah desain *pre-eksperimental*, rancangan penelitian ini menggunakan *one group pre-test, post-test* desain. Penelitian ini terdiri dari satu kelompok yaitu kelompok intervensi yang diberi intervensi Aromaterapi *ginger oil*. Dalam mengumpulkan data, penelitian ini menggunakan prosedur administrasi dan prosedur teknis. Dalam menganalisa data, penelitian ini menggunakan analisa univariat dan analisa bivariat. Instrumen penelitian ini terdiri dari *kuisisioner* data demografi, *24-hour Pregnancy Unique Quantification of Emesis (PUQE-24) scale*. **Hasil:** Hasil dari penelitian ini menunjukkan hasil uji *Statistic Wilcoxon sign rank test* yang di dapatkan menunjukkan hasil $P\ value = 0.001 < 0,05$. **Kesimpulan:** Berdasarkan hasil analisa yang didapatkan, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pengaruh pemebrian aromaterapi *ginger oil* terhadap rasa mual dan muntah pada ibu hamil trimester pertama.

Kata Kunci: Kehamilan; Mual Muntah; Trimester Pertama.

ABSTRACT

Background: Pregnancy is a physiological process that occurs in women starting from conception to the birth of the fetus. Problems in early pregnancy occur in the first trimester, namely feelings of nausea and vomiting due to increased estrogen levels, nausea and vomiting that occur continuously can cause dehydration. Vomiting more than ten times a day that occurs during the last 20 weeks of pregnancy will progress to *Hyperemesis Gravidarum*. **Research Objectives:** This study aims to determine the effect of ginger oil Aromatherapy on nausea and vomiting in first trimester pregnant women. **Methodology:** This study uses quantitative methods. The design carried out is a *pre-experimental design*, this research design uses a *one group pre-test, post-test design*. This study consisted of one group, which is the intervention group who were given ginger oil aromatherapy intervention. In collecting data, this study uses administrative

procedures and technical procedures. In analyzing the data, this study used univariate analysis and bivariate analysis. The research instrument consisted of a demographic data questionnaire, 24- hour Pregnancy Unique Quantification of Emesis (PUQE-24) scale. Results: The results of this study indicate that the Wilcoxon sign rank test results obtained show the results of $P \text{ value} = 0,001 < 0,05$. Conclusion: Based on the results of the analysis obtained, it can be concluded that there is an effect of Ginger Oil Aromatherapy on Nausea and Vomiting in First Trimester Pregnant Women.

Keywords: *Pregnancy; Nausea and Vomiting; First Trimester.*

PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan suatu proses fisiologis yang terjadi pada wanita yang dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin, lamanya kehamilan normal yaitu 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari pertama haid terakhir. Kehamilan terbagi menjadi 3 trimester, yaitu trimester kesatu berlangsung dalam 12 minggu, trimester kedua 15 minggu, trimester ketiga berlangsung 13 minggu (Isnaini & Refiani, 2018).

Permasalahan yang sering terjadi pada trimester pertama yaitu perasaan mual muntah akibat kadar estrogen yang meningkat. Mual muntah yang terjadi terus menerus dapat menyebabkan dehidrasi. Muntah yang lebih dari sepuluh kali sehari dan terjadi selama 20 minggu terakhir kehamilan ini akan berlanjut menjadi Hiperemesis Gravidarum yang menyebabkan tubuh ibu menjadi lemah dan beresiko terhadap kesehatan janin (Siwi, 2017). Penyebab mual dan muntah ini tidak diketahui secara pasti, tetapi ini berkaitan dengan tingginya kadar hormon hCG. Hormon hCG yang meningkat pada kehamilan menstimulasi ovarium memproduksi estrogen. Tingginya hormon estrogen berkorelasi dengan munculnya mual-muntah pada ibu hamil, sehingga semakin tinggi kadar hCG (Tamar *et al.*, 2020).

Jumlah kejadian hiperemesis gravidarum mencapai 14% dari jumlah

seluruh kehamilan di dunia berdasarkan data *World Health Organization*(WHO, UNICEF, 2015) Mual dan muntah dapat mengganggu dan membuat ketidakseimbangan cairan pada jaringan ginjal dan hati yang menyebabkan menjadi Nekrosis (Fejzo *et al.*, 2019). Berdasarkan hasil penelitian di Indonesia diperoleh data ibu dengan hiperemesis gravidarum mencapai 14,8% dari seluruh kehamilan. Keluhan mual dan muntah terjadi pada 60-80% primigravida dan 40-60% multigravida (Kementerian Kesehatan RI, 2014). Satu diantara seribu kehamilan gejala-gejala ini menjadi lebih berat (Bjelica *et al.*, 2018). Data yang akurat tentang angka kejadian hiperemesis gravidarum tidak banyak dipublikasikan. Sekitar 60-80% multigravida mengalami mual muntah, namun gejala ini terjadi lebih berat hanya pada 1 di antara 1.000 kehamilan. Angka kejadian hiperemesis gravidarum di Indonesia tahun 2015 adalah 1,5- 3% dari wanita hamil.

Mual dan muntah (hiperemesis gravidarum) bisa dicegah dengan cara farmakologi dan nonfarmakologi. Metode farmakologi bisa dengan pemberian vitamin B6 dan antiemetic untuk meringankan mual dan muntah ringan atau mual dan muntah berat. Namun, penggunaan obat-obatan farmakologi dapat menyebabkan efek samping baik pada ibu hamil maupun pada bayi. Pengobatan nonfarmakologi merupakan salah satu pengobatan

alternatif untuk mengurangi mual dan muntah yang tidak memiliki efek samping (Cholifah & Nuriyanah, 2018). Metode nonfarmakologi yang bisa diberikan adalah dengan aromaterapi ginger oil. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Carolin (2019) menemukan adanya Pengaruh Aromaterapi Ginger Oil terhadap emesis gravidarum pada Ibu Hamil Trimester Satu di Klinik Makmur Jaya. Penggunaan aromaterapi ginger oil terbukti efektif dan tanpa efek samping serta tidak merugikan kondisi ibu dan calon bayi.

Pada tanggal 14 juni 2021 penelitian ini sudah melakukan studi pendahuluan di Puskesmas Tampaksiring II, di dapatkan data ibu hamil dari tahun 2019 berjumlah 340 ibu hamil, pada tahun 2020 berjumlah 332 ibu hamil. Sedangkan data pada tahun 2021 dari bulan April hingga Mei, data ibu hamil berjumlah 198 ibu hamil. Pada saat studi pendahuluan di dapatkan dari 7 ibu hamil, 5 orang mengalami mual muntah di pagi hari dan 2 orang tidak mengalami mual muntah. Pada ibu yang mengalami mual muntah hanya diberikan terapi obat B6 dan ranitidin serta pengaturan porsi makan yang sedikit tapi dengan jangka waktu yang pendek atau sering. Berdasarkan uraian di atas penelitian tertarik melakukan penelitian tentang pengaruh aromaterapi ginger oil terhadap rasa mual muntah pada ibu hamil trimester I.

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh aromaterapi ginger oil terhadap rasa mual muntah pada ibu hamil trimester satu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan metode kuantitatif, desain penelitian yang

dilakukan ialah desain *pre-eksperimental*, rancangan penelitian ini menggunakan *one group pretest-posttest* desain. Teknik *non-probability* sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *accidental* sampling yaitu, teknik sampling yang dilakukan berdasarkan faktor spontanitas atau kebetulan. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah sejumlah 21 orang Ibu hamil yang mengalami mual muntah trimester 1. Lokasi penelitian di Puskesmas Tampaksiring II. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuisioner *24-hour Pregnancy Unique Quantification of Emesis (PUQE-24) scale*. Untuk menilai tingkat mual muntah yang dirasakan pada ibu hamil trimester pertama, Analisa data dilakukan secara bivariat dan univariat menggunakan uji *Wilcoxon Sign Rank Test* dengan nilai $p > 0,05$.

HASIL PENELITIAN

Analisis Univariat

Hasil analisis univariat menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Hasil analisis univariat diuraikan sebagai berikut:

Tabel 1. Frekuensi Mual dan Muntah Sebelum Intervensi Aromaterapi *Ginger Oil*

Variabel	Frekwensi (n)	Persentase (%)
Mual		
Ringan	0	0
Sedang	17	81,0
Berat	4	19,0
Mual		
Ringan	1	4,8
Sedang	13	61,9
Berat	7	33,3

Berdasarkan tabel 1 didapatkan hasil bahwa mual dan muntah pada *pre-test* paling dominan adalah mual

sedang, Sedangkan muntah pada *pre-test* paling dominan adalah tingkat sedang.

Tabel 2. Identifikasi Frekuensi Mual dan Muntah Sesudah Intervensi Aromaterapi *Ginger Oil* Pada Ibu Hamil Trimester Pertama

Variabel	Frekwensi (n)	Persentase (%)
Mual		
Ringan	11	51,0
Sedang	10	49,0
Berat	0	0
Muntah		
Ringan	9	42,9
Sedang	12	57,1
Berat	0	0

Berdasarkan tabel 2 didapatkan hasil bahwa mual dan muntah pada *post-test* paling dominan adalah mual ringan, Sedangkan muntah pada *post-test* paling dominan adalah tingkat sedang.

Analisis Bivariat

Tabel 3. Analisis Pengaruh Pemberian Aromaterapi *Ginger Oil* Terhadap Rasa Mual Dan Muntah Pada Ibu Hamil Trimester Pertama

Hasil	N	P value	Z Hitung
Pengetahuan mual	21	0,001	3.742
<i>Pre-post test</i>			
Pengetahuan muntah	21	0,001	3.873
<i>Pre-post test</i>			

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat penurunan frekuensi mual dan muntah sebelum dan sesudah intervensi. Analisa mual dan muntah sebelum dan sesudah intervensi dilakukan dengan menggunakan uji *willcoxon*. Hasil analisa dapat dilihat pada tabel 3.

Berdasarkan hasil analisis yang didapatkan dapat di simpulkan bahwa ada pengaruh Pemberian Aromaterapi

Ginger Oil Terhadap Rasa Mual Dan Muntah Pada Ibu Hamil Trimester Pertama.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan uji statistik menggunakan uji *Wilcoxon sign rank test* diperoleh hasil *P value* = 0.001 < 0,05, hal ini menunjukkan Aromaterapi *ginger oil* efektif dalam mengurangi frekuensi mual dan muntah pada ibu hamil trimester pertama. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Carolin (2019) bahwa tiga sampai lima tetesan minyak *ginger oil* dalam sebuah pembakaran minyak atau sebuah pemakaian atau menyebarkan di kamar tidur membantu untuk menenangkan dan meringankan mual dan muntah saat kehamilan, dengan hasil *p value* 0,000 < 0,05, hal ini menunjukkan ada pengaruh tiga sampai lima tetes *ginger oil* dalam meringankan mual dan muntah.

Penelitian ini juga selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Fitri Dyna, 2020) yang meneliti bahwa dengan mencium aromaterapi *ginger oil* membantu mengurangi mual dan muntah pada kehamilan trimester pertama, dengan hasil *p value* 0,000 < 0,05, hal ini menunjukkan ada pengaruh dengan mencium aromaterapi *ginger oil* dalam meringankan mual dan muntah saat kehamilan.

Aromaterapi *ginger oil* merupakan terapi dengan menggunakan minyak esensial atau minyak atsiri yang digunakan untuk mengatasi masalah kesehatan salah satunya mual dan muntah, ketika aromaterapi *ginger oil* dihirup, molekul yang mudah menguap (*volatile*) dari minyak tersebut dibawa oleh arus udara ke “atap” hidung di mana silia-silia yang lembut muncul dari sel-sel reseptor. Molekul-molekul itu menempel pada rambut-rambut tersebut, suatu pesan elektrokimia akan

ditransmisikan melalui membrane mukosa, selanjutnya bersirkulasi ke organ lambung di lambung molekul-molekul aroma yang terkandung di *ginger oil* menurunkan kadar hormon HCG, selanjutnya molekul-molekul menuju usus mempengaruhi efek hormon progesteron, stroid yang menyebabkan perlambatan pengosongan lambung dan menormalkan motilitas usus, sehingga mual dan muntah berkurang (Kustriyanti & Putri, 2019).

Aromaterapi memberikan efek bagi penghirupnya, seperti ketenangan, kesegaran, serta membantu ibu hamil mengatasi mual. Setiap minyak essensial memiliki efek farmakologis yang unik, seperti antibakteri, antivirus, diuretik, vasodilator, penenang, dan merangsang adrenal. Minyak essensial dihirup, kemudian molekul masuk ke rongga hidung dan merangsang sistem limbik di otak (Carolin, 2019). Menurut Maternity *et al.* (2016) jahe (*ginger oil*) sebagai salah satu jenis tanaman herbal mempunyai banyak keunggulan dibandingkan dengan tanaman herbal lainnya, khususnya bagi ibu hamil yang sedang mengalami mual muntah. Keunggulan pertama jahe (*ginger oil*) adalah kandungan mengandung minyak terbang (minyak atsiri) yang menyegarkan dan memblokir reflek muntah sedang gingerol sehingga dapat melancarkan peredaran darah dan syaraf-syaraf bekerja dengan baik. Hasilnya, ketegangan bisa dicairkan, kepala jadi segar, mual muntah pun bisa ditekan. Aroma harum jahe disebabkan oleh minyak atsiri, sedangkan olesannya menyebabkan rasa pedas yang menghangatkan tubuh dan mengeluarkan keringat (Agustian *et al.*, 2019).

KESIMPULAN

Frekuensi mual sebelum diberikan Aromaterapi *ginger oil* paling dominan adalah mual tingkat sedang sebanyak 17

responden (81,0%), frekuensi muntah sebelum diberikan Aromaterapi *ginger oil* paling dominan adalah tingkat sedang sebanyak 13 responden (50%), sedangkan sesudah diberikan Aromaterapi *ginger oil* paling dominan adalah mual tingkat ringan 11 responden (51.0%), muntah sesudah diberikan Aromaterapi *ginger oil* paling dominan adalah ringan 12 responden (57,1). Hasil Analisa data menggunakan uji *statistic Wilcoxon sign rank test* yang di dapatkan menunjukan hasil $P\ value = 0.001 < 0,05$. Berdasarkan hasil analisa yang didapatkan dapat di simpulkan bahwa ada pengaruh ada pengaruh Pemberian Aromaterapi *Ginger Oil* Terhadap Rasa Mual Dan Muntah Pada Ibu Hamil Trimester Pertama.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustian, I., Saputra, H. E., & Imanda, A. (2019). Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Terhadap Peningkatan Kualitas Pelayanan Di Pt. Jasaraharja Putra Cabang Bengkulu. *Profesional: Jurnal Komunikasi Dan Administrasi Publik*, 6(1), 42–60. <https://doi.org/10.37676/profession.al.v6i1.837>.
- Ardani, A. (2013). Perbandingan Efektifitas Pemberian Terapi Minuman Jahe dengan Minuman Kapulaga Terhadap Morning Sickness pada Ibu Hamil Trimester I di Keluarahan *Semarang: STIKES Ngudi Waluyo Ungaran*, 1–11. http://www.academia.edu/download/38030163/3657_mual_muntah.pdf.
- Andriani, A. W. (2017). *Pengaruh Aromaterapi Peppermint Terhadap Kejadian Mual Dan Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Di Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta*. Naskah Publikasi. Universitas "Aisyiyah Yogyakarta.

- 1–12.
<http://digilib.unisayogya.ac.id/2932/>.
- Ahyar, H., Maret, U. S., Andriani, H., Sukmana, D. J., Mada, U. G., Hardani, S.Pd., M. S., Nur Hikmatul Auliya, G. C. B., Helmina Andriani, M. S., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. (2020). *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* (Issue March). Muhammadiyah Sidoarjo. *Jurnal*.
- Bjelica, A., Cetkovic, N., Trninic-Pjevic, A., & Mladenovic-Segedi, L. (2018). The phenomenon of pregnancy - A psychological view. *Ginekologia Polska*, 89(2), 102–106.
<https://doi.org/10.5603/GP.a2018.0017>.
- Carolin, B. T. (2019). Pengaruh Aromaterapi Ginger Oil terhadap emesis gravidarum pada Ibu Hamil Trimester Satu di Klinik Makmur Jaya. *Jurnal Kesehatan Qamarul Huda*, 7, 1–5.
<http://www.jkqh.uniqhba.ac.id/index.php/kesehatan/issue/view/8>.
- Cholifah, S., & Nuriyanah, T. E. (2018). Aromaterapi lemon menurunkan mual muntah pada ibu hamil Trimester I. Universitas.
- Dewi, W. S., & Safitri, E. Y. (2018). Pengaruh Aromaterapi Lemon terhadap Emesis Gravidarum di Praktik Mandiri Bidan Wanti Mardiwati. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 17(3), 4–8.
<https://doi.org/10.33221/jikes.v17i3.173>.
- Dhilon, D. A., & Azni, R. (2018). Pengaruh Pemberian Terapi Aroma Jeruk Terhadap Intensitas Rasa Mual dan Muntah pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Raya. *Jurnal Doppler Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai*, 2(No 1), 1–8.
- Ebrahimi, N., Maltepe, C., Bournissen, F. G., & Koren, G. (2009). Nausea and Vomiting of Pregnancy: Using the 24-hour Pregnancy-Unique Quantification of Emesis (PUQE-24) Scale. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 31(9), 803–807.
[https://doi.org/10.1016/S17012163\(16\)34298-0](https://doi.org/10.1016/S17012163(16)34298-0).
- Fatimah, S., Wachdin Rosyadia, F., & Fitriani Sholicha, I. (2020). Universitas muhammadiyah ponorogo health sciences journal. *Health Sciences Journal*, 4(1), 112–123.
<http://studentjournal.umpo.ac.id/index.php/HSJ%0AHUBUNGAN>.
- Faizah, U. (2018). *Pengaruh Pemberian Aromaterapi Inhalasi Lemon Terhadap Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I Di Puskesmas Umbulharjo I Kota Yogyakarta*.
<https://core.ac.uk/download/pdf/299440861.pdf>.
- Fejzo, M. S., Trovik, J., Grooten, I. J., Sridharan, K., Roseboom, T. J., Vikanes, Å., Painter, R. C., & Mullin, P. M. (2019). Nausea and vomiting of pregnancy and hyperemesis gravidarum. *Nature Reviews Disease Primers*, 5(1).
<https://doi.org/10.1038/s41572-019-0110-3>.
- Fitri Dyna, P. F. (2020). Pemberian Aromaterapi Ginger Oil Terhadap Frekuensi Mual Provision Of Ginger Oil Aromaterapy On Vomiting Frequency Of Pregnant Morning Sickness Mother. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 41–46.
- Hatijar, Saleh, I. S., & Yanti, L. C. (2020). Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan. In *CV. Cahaya Bintang Cermelang*.

- Halimatusyadiah, L. (2019). Efektivitas Minuman Jahe Terhadap Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I Di Puskesmas Kilasah Provinsi Banten Tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Delima*, 3(2), 157–163.
- Harmon, M., Skow, B., Simonson, P., Peck, J., Craig, R. T., Jackson, J. P., Simonson, P., Peck, J., Craig, R. T., Jackson, J. P., Pointon, D., Sugiyono, A., Thiel, C., Priyono, Sugiyono, S., Bentley, J. L., Van Fraassen, B. C., Creswell, John W. Edition, T., Hirschberg, W., ... McCrae, R. R. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif. In *Philosophy of Science* (Vol. 4, Issue 4). <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19528854%0Ahttp://libproxy.unm.edu/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=51827937&site=eds->
- Heryana, A. (2015). Kerangka Teori, Kerangka Konsep, Variabel Penelitian, Dan Hipotesis Penelitian (Dalam Penelitian Kuantitatif). *Metodologi Penelitian*. http://adeheryana.weblog.esaunggul.ac.id/wp-content/uploads/sites/5665/2017/05/Ade-Heryana_Kerangka-Teori-Kerangka-Konsep-Hipotesis-dan-Variabel.pdf.
- Isnaini, N., & Refiani, R. (2018). Gambaran Pengetahuan Ibu Hamil Trimester I Tentang Hiperemesis Gravidarum Di Bpm Wirahayu Panjang Bandar Lampung Tahun 2017. *Jurnal Kebidanan*, 4(1), 11–14. <http://www.ejurnalmalahayati.ac.id/index.php/kebidanan/article/view/637/571>.
- Istikhomah, H., & Mumpuni, D. A. P. (2016). Kesiapan Psikologis Ibu Hamil Trimester III Dalam Persiapan Persalinan Pasca Relaksasi Hypnobirthing. *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Tradisional*, 1(1), 28–33. <https://doi.org/10.37341/jkkt.v1i1.24>.
- Kia, P. Y., Safajou, F., Shahnazi, M., & Nazemiyeh, H. (2014). The effect of lemon inhalation aromatherapy on nausea and vomiting of pregnancy: A double-blinded, randomized, controlled clinical trial. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 16(3). <https://doi.org/10.5812/ircmj.14360>(Isnaini & Refiani, 2018).
- Kementerian Kesehatan RI. (2014). *Profil Kesehatan Indonesia 2014* (Vol. 1227, Issue July). <https://doi.org/10.1002/qj>.
- Kustriyanti, D., & Putri, A. A. (2019). Ginger and Lemon Aromatherapy To Relieve Nausea and Vomiting in Pregnancy. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 14(1), 15. <https://doi.org/10.20884/1.jks.2019.14.1.868>.
- Maternity, D., Sari, D. Y., & Marjorang, M. U. (2016). Pengaruh Inhalasi Aromaterapi Lemon Terhadap Morning Sickness Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Tulang Bawang I Kecamatan Banjar Agung Kabupaten Tulang Bawang Tahun 2016. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 2(3), 115–120. [http://ejurnal.malahayati.ac.id/index.php?journal=bidan&page=article&op=view&path\[\]=96](http://ejurnal.malahayati.ac.id/index.php?journal=bidan&page=article&op=view&path[]=96).
- Mulyadi, M. (2013). Riset Desain Dalam Metodologi Penelitian. *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media*, 16(1), 71.

- <https://doi.org/10.31445/jskm.2012.160106>.
- Nasriati, & Pujiharti, Y. (2012). Budidaya Tanaman Obat Keluarga (Toga). *Bptp Lampung, Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*, 1–34.
- Setiyawan, R. M. N. R. (2020). Pengaruh Mendengarkan Asmaul Husna Terhadap Mual Muntah Pada Ibu Hamil. *Jurnal Keperawatan Malang*, 5(2), 87–95.
- Margono, B. T., & Singgih, R. (2021). Implementasi penatalaksanaan Hiperemesis gravidarum pada wanita hamil dengan keterbatasan sumber daya (Studi kasus). *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 7(1), 93–99.
- Mendez, A., & Sawan, M. (2011). Chronic monitoring of bladder volume: A critical review and assessment of measurement methods. *Canadian Journal of Urology*, 18(1), 5504–5516.
- Nursalam. (2015). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*.
- Nurcahyo, H. (2016). Formulasi Minyak Atsiri Daun Jeruk Purut (Citrus Hystrix D.C.) Sebagai Sediaan Aromaterapi. *PSEJ (Pancasakti Science Education Journal)*, 1(1), 7–11.
<https://doi.org/10.24905/psej.v1i1.482>.
- Oscar, B., & Sumirah, D. (2019). Pengaruh Grooming Pada Customer Relations Coordinator (CRC) Terhadap Kepuasan Pelanggan di PT Astra international TBK Toyota Sales Operation (Auto2000) Pasteur. *Jurnal Bisnis Dan Pemasaran*, 9(1), 1–11.
- Pujiati, W., Nirnasari, M., Saribu, H. J. D., & Daratullaila, D. (2019). Aromaterapi Kenanga Dibanding Lavender terhadap Nyeri Post Sectio Caesaria. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3(1), 257–270.
<https://doi.org/10.31539/jks.v3i1.534>.
- Simbolon, M. L., Sembiring, M. B., Purba, E. M., Tarigan, R., & Maulina, H. (2022). Hubungan Konsumsi Air Jahe Dengan Mual Muntah Pada Kehamilan Di Puskesmas Kebayakan Kabupaten Aceh Tengah Tahun 2021. *Jurnal Kesehatan Dan Fisioterapi*, 2, 204–208.
- Siwi, P. O. R. (2017). Upaya Perawatan Morning Sickness. *Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
http://eprints.ums.ac.id/52242/4/NASKAH_PUBLIKASI.pdf.
- Somoyani, N. K. (2018). Literature Review: Terapi Komplementer untuk Mengurangi Mual Muntah pada Masa Kehamilan. *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 8(1), 10–17.
- Tamar, M., Nursanti, I., & Nugroho, N. (2020). Efek Inhalasi Aromaterapi Lemon, Jahe Dan Kombinasi Terhadap Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I. *Journal of Islamic Nursing*, 5(1), 41.
<https://doi.org/10.24252/join.v5i1.10395>.
- Wiryani, O., Herniyatun, & Kusumastuti. (2019). Efektivitas Aromaterapi Jahe Terhadap Keluhan Mual dan Muntah Pada Pasien CA Serviks dengan Kemoterapi di RSUD Prof Dr Margono Soekarjo Purwokerto. *Proceeding of The URECOL*, 139–148.
<http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/594>.
- WHO, UNICEF, U. and the W. B. (2015). Trends in Maternal Mortality: 1990 to 2015, Trends in

Maternal Mortality: 1990 to 2015.
WHO, Geneva.

- Yantina, Y., Susilawati, & Yuviska, I. A. (2016). Pengaruh Pemberian Essensial Oil Peppermint Terhadap Intensitas Mual Dan Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I di Desa Way Harong Timurkecamatan Way Lima Kabupaten Pesawaran Tahun 2016. *JKM (Jurnal Kebidanan Malahayati)*, 2(4), 194–199. <http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kebidanan/article/view/593>.
- Yoshiko, C., & Purwoko, Y. (2016). Pengaruh Aromaterapi Rosemary Terhadap Atensi. *Jurnal Kedokteran Diponegoro (Diponegoro Medical Journal)*, 5(4), 619–630. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico/article/view/14258>.