

---

## PENGARUH SEDUHAN LEMON TERHADAP MUAL MUNTAH PADA IBU HAMIL TRIMESTER I

Artathi Eka Suryandari<sup>1\*</sup>, Dyah Fajarsari<sup>2</sup>, Maesaroh<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Cipta Husada, Purwokerto, <sup>3</sup>Universitas Bina Bangsa  
<sup>1</sup>[artathi.ylpp@gmail.com](mailto:artathi.ylpp@gmail.com); <sup>2</sup>[dyahfajar@stikesbch.ac.id](mailto:dyahfajar@stikesbch.ac.id) <sup>3</sup>[maesarohnayla77@gmail.com](mailto:maesarohnayla77@gmail.com)

### Abstract

According to Jennings et al. (2020), 27-30% of mothers experience only nausea, while 28-52% experience vomiting. Meanwhile, 0.8-3.2% of nausea and vomiting experienced during early pregnancy can progress into Hyperemesis Gravidarum (Trovik, 2016).

This study aims to determine the effect of Lemon Infusion on Nausea and Vomiting among First-Trimester Pregnant Women at the Community Health Center South Purwokerto, Banyumas Regency, in 2025.

This research was conducted at the Community Health Center South Purwokerto, Banyumas Regency. The researcher employed a One-Group Pretest-Posttest Design. The population in this study consisted of 25 first-trimester pregnant women at the Community Health Center in October.

The results of this study obtained a p-value of  $0.016 < \alpha (0.05)$ , which means there is a significant effect of Lemon Infusion on Nausea and Vomiting among First-Trimester Pregnant Women at the Community Health Center South Purwokerto, Banyumas Regency, in 2025. It is expected that this can be applied in management to reduce cases of nausea and vomiting in pregnant women by using non-pharmacological therapy with lemon infusion.

---

**Keywords:** Lemon Infusion, Nausea and Vomiting

---

\*Corresponding Author: Atrathi Eka Suryandari (email: [artathi.ylpp@gmail.com](mailto:artathi.ylpp@gmail.com)), Jl. Pahlawan No. V/6, Banyumas, Jawa Tengah, 53144.

## Pendahuluan

Mual dan muntah yang terjadi pada wanita hamil trimester 1 dimulai saat awal kehamilan sampai 4 bulan disebut dengan *Emesis Gravidarum* (EG) atau Morning Sickness. Mual muntah terjadi 60-80% pada primi dan 40-60% multigravida. Menurut Jennings dkk, (2020) 27-30% ibu hanya mengalami mual, sedangkan yang mengalami muntah sebanyak 28-52%. Sedangkan 0,8-3,2% mual muntah yang dialami ibu saat kehamilan muda dapat berlanjut menjadi Hyperemesis Gravidarum (Trovik, 2016).

World Health Organization (WHO) jumlah kejadian *hyperemesis gravidarum* mencapai 12,5% dari jumlah seluruh kehamilan di dunia. Patogenesis *Emesis Gravidarum* sampai saat ini belum diketahui secara pasti, namun paritas memiliki peran sekitar 60-80% pada ibu primigravida dan 40% pada multigravida, usia ibu yang muda, dan kekurangan berat badan serta peningkatan konsentrasi hCG, pro-gestorone dan estrogen, serta peningkatan kadar serum GDF15 dalam darah ibu. Mual dan muntah yang terus-menerus dapat mengganggu dan membuat ketidakseimbangan elektrolit dan cairan pada jaringan ginjal sehingga hati menjadi nekrosis (Petry, 2018).

Konseling yang dilakukan oleh bidan dalam memenuhi asupan nutrisi pada ibu dengan mual muntah selama kehamilan hanya terbatas pada pengaturan pola makan yaitu dalam porsi sedikit namun sering dan juga menghindari aroma yang terlalu menyengat. (Kemenkes RI, 2015)

Lemon (*Citrus Limon*) terkenal sebagai bahan untuk diperas dan diambil sari buahnya sebagai pembuatan minuman. Dalam pengobatan tradisional air perasan lemon dapat ditambahkan ke dalam teh untuk mengurangi demam, asam lambung, dan juga dapat mengatasi mual muntah selama kehamilan. Hasil penelitian menunjukkan 40% wanita telah menggunakan lemon untuk meredakan mual dan muntah, dan 26,5% dan mengkonsumsi perasan lemon adalah cara yang efektif untuk mengontrol gejala mual muntah. (Jennings dkk, 2020)

Berbagai penelitian pemberian lemon telah dilakukan diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Anis Novitasari tentang pengaruh lemon untuk menurunkan mual-muntah pada yang dilakukan pada 17 ibu hamil yang mengalami mual-muntah sedang-berat dan setelah mengonsumsi infused water tersebut 16 ibu hamil termasuk kategori ringan dengan nilai p value 0,0001 yang dilakukan di Klinik Pratama Nur Hikmah Kabupaten Grobogan. Penelitian yang dilaksanakan di PMB Sri Sulami Amd. Keb Kota Malang, dari 15 responden 7 diantaranya tidak mengalami mual muntah setelah minum Jus Lemon (*Citrus Lemon*) selama 7 hari. Hal ini karena Buah lemon mengandung asam-asam yang berperan pada pembentukan rasa asam buah. Buah lemon merupakan salah satu sumber vitamin C dan antioksidan yang berkhasiat bagi kesehatan manusia, serta sering dipakai sebagai bahan untuk penambah rasa masakan serta menghilangkan bau amis. Lemon mengandung Vitamin C yang dapat mengurangi rasa mual muntah pada ibu hamil. Sehingga juice lemon baik untuk mengurangi mual muntah. Kandungan buah lemon merupakan sumber vitamin C yang berguna untuk mengurangi rasa mual dan muntah yang terjadi pada ibu hamil. Persamaan dalam penelitian tersebut adalah dalam penggunaan metode non-farmakologi serta bahan baku yaitu buah lemon yang digunakan untuk mengurangi mual dan muntah dalam kehamilan. (Asmar dkk, 2021)

Lemon mengandung limonene yang akan menghambat kerja prostaglandin sehingga dapat mengurangi nyeri dan berfungsi mengontrol siklooksigenase I dan II, mencegah aktivitas prostaglandin dan mengurangi nyeri termasuk mual dan muntah (Yunis, 2021).

Menurut (Rofi'ah et al., 2019) terapi awal emesis sebaiknya secara konservatif disertai dengan perubahan pola makan, dukungan emosional, dan terapi alternatif seperti herbal. Ramuan tradisional dapat digunakan dengan meminum seduhan lemon. Di India, lemon dibuat sebagai minuman untuk mengatasi mual pada ibu hamil. Selain dapat menurunkan intensitas emesis gravidarum, lemon juga berkhasiat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil, lemon (*Citrus limon*) dapat meningkatkan nilai hemoglobin

dimana hemoglobin merupakan zat warna yang terdapa dalam sel darah merah dan berguna untuk mengangkut oksigen serta karbondioksida dalam sel tubuh. (Oktaviani, 2020)

Hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan pada bulan September 2025 ditemukan dari 15 ibu hamil trimester I yang melakukan kunjungan ANC di Puskesmas Purwokerto Selatan Kabupaten Banyumas, 11 diantaranya mengalami mual muntah, asuhan yang diberikan oleh Bidan Puskesmas hanya sebatas konseling tentang pemenuhan nutrisi pada ibu hamil trimester I. Sehingga peneliti tertarik untuk meneliti tentang Pengaruh seduhan lemon terhadap mual muntah pada ibu hamil trimester I di Puskesmas Kabupaten Purwokerto Tahun 2023.

**Metode**

Kerangka konsep penelitian terdiri dari dua variabel yaitu variabel *dependen* dan variabel *independen*.

Variabel bebas (*independent*) adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependent* (terikat) (Swarjana, 2015). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah seduhan lemon.

Variabel terikat (*dependen*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Swarjana, 2015). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah mual muntah pada ibu hamil trimester I.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Quasi Experiment yaitu untuk mengidentifikasi Pengaruh Seduhan Lemon Terhadap Mual Muntah pada Ibu Hamil Trimester I Di Wilayah Kerja Puskesmas Purwokerto Selatan Kabupaten Banyumas Tahun 2023. (Soekidjo Notoatmodjo, 2010).

Pada penelitian ini peneliti menggunakan desain penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*, dalam design ini sebelum perlakuan diberikan terlebih dahulu *pretest* (tes awal) dan

setelah diberikan perlakuan sampel diberi *posttes t* (tes akhir). Dilakukan terhadap satu kelompok tanpa adanya kelompok kontrol atau pembanding. Desain ini digunakan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai yaitu ingin mengetahui Pengaruh Seduhan Lemon Terhadap Mual Muntah pada Ibu Hamil Trimester I Di Wilayah Kerja Puskesmas Purwokerto Selatan Kabupaten Banyumas Tahun 2025.

**Hasil Penelitian**

Tabel 1. Karakteristik Responden

No	Karakteristik	N	%
1	Paritas		
	Primigravida	6	24
	Multigravida	19	76
2	Umur		
	Usia tidak berisiko	6	24
	Usia berisiko	19	76
3	Pendidikan		
	Menengah	15	60
	Tinggi	10	40

Tabel 2. Distribusi Frekuensi mual muntah pada ibu hamil sebelum diberikan seduhan lemon

No	Mual Muntah	Jumlah	%	Mean	Std. Dev
1	Tidak mual	2	8	2.08	.493
2	Mual ringan	19	76		
3	Mual sedang	4	16		
Total		25	100		

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa kejadian mual muntah pada ibu hamil trimester I sebelum diberikan seduhan lemon, sebagian besar mual ringan sebanyak 19 responden (76%), dengan nilai mean sebesar 2,08.

Tabel 3.

Distribusi Frekuensi mual muntah pada ibu hamil setelah diberikan seduhan lemon

No	Mual Muntah	Jumlah	%	Mean	Std. Dev
1	Tidak	13	52	1.56	.651
2	mual	10	40		
3	Mual ringan	2	8		
	Mual sedang				
Total		25	100		

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa kejadian mual muntah pada ibu hamil trimester I setelah diberikan seduhan lemon, sebagian besar tidak mual sebanyak 13 responden (52%), dengan nilai mean sebesar 1,56. Terdapat penurunan rata-rata mual muntah sebelum dan sesudah diberikan seduhan lemon sebesar 0,52.

Tabel 4 Uji Statistik

No	Variabel	Mean	Std. Dev	Uji Normalitas	p value
1	Mual muntah sebelum	2,08	.493	0,000	0,016
2	Mual muntah sesudah	1.56	.651		

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *Mann Whitney* dengan bantuan program SPSS 24 pada taraf kesalahan 5% didapatkan hasil p value adalah 0,016 <  $\alpha$  (0,05), yang berarti ada Pengaruh Seduhan Lemon terhadap Mual Muntah pada ibu Hamil Trimester I di Puskesmas Kabupaten Purwokerto Tahun 2023.

**Pembahasan**

1. Mual muntah pada ibu hamil sebelum diberikan seduhan lemon Di Puskesmas Purwokerto Selatan Kabupaten Banyumas Tahun 2025

Mual dan muntah merupakan permasalahan yang paling umum dan mungkin yang paling tidak menyenangkan dalam kehamilan. Hal ini dilaporkan oleh 50-80% wanita hamil. Tidak

ada penyebab yang diketahui untuk masalah ini, namun perubahan hormonal serta faktor psikologis mungkin berperan dalam kondisi ini. Sekitar seperempat dari semua ibu hamil harus meninggalkan pekerjaannya karena masalah ini. Kurang dari 2% kasus, masalah ini meningkat menjadi mual dan muntah yang parah (*Hiperemesis Gravidarum*) dan itu menyebabkan ketidakseimbangan cairan, elektrolit, malnutrisi, dan kehilangan 5% dari berat badan (*Trial et al., 2014*).

Secara fisiologis mual muntah sering terjadi pada kehamilan trimester pertama dengan frekuensi kurang dari 5 kali, secara patologis mual muntah yang berlebihan (*Hiperemesis gravidarum*) yang parah dapat menyebabkan malnutrisi, penurunan berat badan ibu, dan dapat menyebabkan keguguran termasuk berat badanlahir rendah serta kelahiran prematur. Komplikasi ibu termasuk gagal ginjal akut, ruptur esofagus, koagulopati pada kasus yang jarang, ensefalopati Wernicke. Efek negatif dari mual muntah pada kehamilan yang dijelaskan dengan jelas menunjukkan pentingnya mengelola dan mengobati mual muntah sedini mungkin. (*Visser et al., 2014*).

Beberapa penanganan mual muntah pada ibu hamil dapat dilakukan secara farmakologi dan nonfarmakologi. Terapi farmakologi sendiri dilakukan dengan pemberian obat antihistaminin, penggunaan streoid, pemberian cairan, dan elektrolit. Untuk terapi nonfarmakologi dapat memberikan ramuan herbal seperti jahe dan lemon. (*Biniatz, 2014*).

2. Mual muntah pada ibu hamil setelah diberikan seduhan lemon Di Puskesmas Purwokerto Selatan Kabupaten Banyumas Tahun 2025

Lemon (*Citrus Limon*) dikenal sebagai bahan baku untuk diperas dan diambil sarinya sebagai minuman. Dalam pengobatan tradisional, sari lemon bisa ditambahkan ke dalam teh untuk menurunkan demam, menurunkan asam lambung, dan juga bisa mengatasi mual dan muntah saat hamil.

Hasil studi dari Mutiah, 2021 menunjukkan bahwa 40% wanita menggunakan lemon untuk meredakan mual dan muntah, dan 26,5% meminum air lemon merupakan cara yang efektif untuk mengontrol gejala mual dan muntah. Sesuai dengan penelitian Novitasari, 2021 tentang pengaruh lemon untuk menurunkan mual-muntah pada yang dilakukan pada 17 ibu hamil yang mengalami mual-muntah sedang-berat dan setelah mengonsumsi infused water tersebut 16 ibu hamil termasuk kategori ringan dengan nilai p value 0,0001.

Seduhan lemon efektif untuk mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil trimester pertama. Dimana mual dan muntah disebabkan oleh perubahan sistem endokrin yang terjadi selama kehamilan, terutama disebabkan oleh perubahan sistem endokrin yang terjadi selama kehamilan, terutama disebabkan oleh fluktuasi kadar HCG yang tinggi, terutama selama periode mual dan muntah kehamilan, yang paling sering terjadi pada 12-16 minggu pertama (Utamingtyas (2020)

Lemon dapat bekerja menghambat reseptor serotonin dan menimbulkan efek antiemetik pada sistem gastrointestinal dan sistem saraf pusat. Lemon juga mengandung minyak atsiri yang berfungsi sebagai antiradang sehingga dapat menghambat proses radang akibat infeksi H. pylori. Dengan demikian, frekuensi mual dan muntah akibat infeksi H. pylori dapat dikurangi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa seduhan lemon efektif untuk mengurangi rasa mual dan muntah pada ibu hamil (Wardani, 2020)

Menurut asumsi peneliti yang didapatkan dari hasil penelitian bahwa air lemon terbukti efektif dan juga membantu dalam menurunkan frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I. Pada penelitian yang telah dilakukan sebagian besar responden yang diberikan air lemon belum mengetahui bahwa lemon dapat digunakan sebagai alternatif untuk mengatasi mual dan muntah terutama pada kehamilan. Menurut beberapa responden penelitian air

lemon ini juga membantu dalam mengatasi mual muntahnya.

### 3. Pengaruh Seduhan Lemon terhadap Mual Muntah pada ibu Hamil Trimester I Di Puskesmas Purwokerto Selatan Kabupaten Banyumas Tahun 2025

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *Mann Whitney* dengan bantuan program SPSS 24 pada taraf kesalahan 5% didapatkan hasil p value adalah  $0,016 < \alpha (0,05)$ , yang berarti ada Pengaruh Seduhan Lemon terhadap Mual Muntah pada ibu Hamil Trimester I di Puskesmas Kabupaten Purwokerto Tahun 2023.

Dari hasil uji statistik tersebut dapat diketahui  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, artinya ada Pengaruh Seduhan Lemon Terhadap Intensitas Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I. Menurut analisis peneliti Seduhan Lemon merupakan salah satu sumber vitamin C dan antioksidan yang berkhasiat bagi kesehatan manusia, serta sering dipakai sebagai bahan untuk penambah rasa masakan serta menghilangkan bau amis. Lemon mengandung Vitamin C dan flavonoid yang dapat mengurangi rasa mual muntah pada ibu hamil. Sehingga seduhan lemon baik untuk mengurangi mual muntah (Butu, 2019).

Buah yang mengandung asam di dalamnya seperti lemon dapat merangsang produksi ludah berguna untuk mengurai zat makanan pada sistem pencernaan. Flavonoid yang terkandung dalam lemon juga dapat memicu gerak peristaltik pada lambung sehingga lambung dapat dengan mudah mencerna makanan. Lemon memiliki Flavonoid yang meningkatkan produksi empedu, asam dan cairan pencernaan. Dimana kandungan flavonoidnya akan menetralkan cairan pencernaan yang bersifat asam, membuang racun dalam tubuh (Kusuma, 2021)

Lemon mengandung limonene yang akan menghambat kerja prostaglandin sehingga dapat mengurangi nyeri dan berfungsi mengontrol siklooksigenase I dan II, mencegah

aktivitas prostaglandin dan mengurangi nyeri termasuk mual dan muntah (Yahya, 2020).

Menurut teori (Felina & Ariani, 2021) lemon biasanya aman sebagai obat herbal. Lemon tidak memiliki ketoksitasitasan akut pada dosis yang biasa dikonsumsi untuk makanan atau obat. Menurut (Rofi'ah et al., 2019) terapi awal emesis sebaiknya secara konservatif disertai dengan perubahan pola makan, dukungan emosional, dan terapi alternatif seperti herbal.

Ramuhan tradisional dapat digunakan dengan meminum seduhan lemon. Di India, lemon dibuat sebagai minuman untuk mengatasi mual pada ibu hamil. Selain dapat menurunkan intensitas emesis gravidarum, lemon juga berkhasiat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil, lemon (Citrus limon) dapat meningkatkan nilai hemoglobin dimana hemoglobin merupakan zat warna yang terdapat dalam sel darah merah dan berguna untuk mengangkut oksigen serta karbondioksida dalam sel tubuh (Oktaviani, 2020).

Penelitian yang membandingkan dua macam jeruk yaitu jeruk nipis dan lemon. Hasil membuktikan bahwa lemon lebih banyak mengandung vitamin C dibandingkan dengan jeruk nipis. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan kadar hemoglobin yang lebih tinggi pada pemberian perasan lemon dibandingkan dengan jeruk nipis dalam jangka waktu tigaminggu.

Hal ini juga sesuai dengan pendapat yang menyatakan bahwa makan sayur-sayuran dan buah-buahan yang banyak mengandung vitamin C sangat bermanfaat untuk meningkatkan penyerapan zat besi dalam usus, sehingga dapat meningkatkan kadar hemoglobin (Retnoningtyas, 2021)

Lemon (Citrus limon) mengandung vitamin C yang tinggi. Diketahui bahwa vitamin C membantu penyerapan zat besi hingga 30%. Ketika kebutuhan zat besi yang besar maka vitamin C sangat dibutuhkan untuk membantu

proses penyerapan zat besi. Asam organik seperti asam askorbat (vitamin C) dapat membantu penyerapan besi dengan cara mereduksi feri menjadi fero yang mudah diserap 3-6 kali. Lemon memiliki banyak manfaat, salah satunya dengan memanfaatkan sari lemon atau perasan lemon.

Menurut penelitian Prihartini (2024), Berdasarkan hasil yang diperoleh, diketahui bahwa pemberian aromaterapi lemon dapat menurunkan tingkat emesis gravidarum pada ibu hamil trimester pertama. Aromaterapi memberikan berbagai efek melalui inhalasi, seperti menimbulkan rasa tenang, segar, dan bahkan dapat digunakan untuk membantu ibu hamil mengatasi rasa mual. Aromaterapi dapat menjadi salah satu solusi untuk mengatasi mual dan muntah pada ibu hamil trimester pertama tanpa menimbulkan efek samping. Menurut penelitian Cholisah Suralaga tahun 2022, pemberian jus buah bit dan lemon bersama dengan tablet Fe lebih berpengaruh dibandingkan dengan pemberian Fe saja. Ini karena jus bit mengandung zat besi yang cukup tinggi dibandingkan buah lainnya, ditambah lemon merupakan sumber vitamin C yang tinggi yang dapat membantu penyerapan zat besi.

## Kesimpulan

1. Mual muntah pada ibu hamil trimester I sebelum diberikan seduhan lemon, sebagian besar mual ringan sebanyak 19 responden (76%), dengan nilai mean sebesar 2,08.
2. Mual muntah pada ibu hamil trimester I setelah diberikan seduhan lemon, sebagian besar tidak mual sebanyak 13 responden (52%), dengan nilai mean sebesar 1,56. Terdapat penurunan rata-rata mual muntah sebelum dan sesudah diberikan seduhan lemon sebesar 0,52.
3. Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan Mann Whitney dengan bantuan program SPSS 24 pada taraf kesalahan 5% didapatkan hasil p value adalah  $0,016 < \alpha (0,05)$ , yang berarti ada Pengaruh Seduhan Lemon terhadap Mual Muntah pada ibu Hamil Trimester I di

Puskesmas Purwokerto Selatan Kabupaten Banyumas

## References

- Anis Novitasari. 2017. Pengaruh Infused Water Lemon (Lemon dan Jahe Emprita) Terhadap Keluhan Mual Muntah Ibu Hamil Trimester I di Klinik Pratama Nur Hikmah Gubuk edisi Januari-Juni 2017
- Asmar, R., Maya, A., & Novitasari, C. (2021). The Implementation Of Giving Aromaterapy Lemons And Ginger Drinks To Reduce Emesis Gravidarum On Pregnant Women Trimester I In Bpm Yusidah Edward Palembang In 2018. *Jurnal Delima Harapan*, 8(1), 60-68.
- Walyani Elisabeth Siwi. Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan. 2nd ed. Yogyakarta: PT. Pustaka Baru; 2017.
- Iriana, Dewi Kusuma. (2014). Hubungan Kecemasan dan Gangguan Kenyaman Fisik dengan Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester di Puskesmas Helevetia Medan. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Jennings, Lindsey K & Diann M. Krywko. (2020). Hyperemesis Gravidarum. Ebook: StatPearls Publishing
- Kementerian Kesehatan RI. 2015. Sekretariat r Jenderal. Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun Rencana Strategis Kementerian Kesehatan. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI
- Materniti, D., Sari, D. Y., & Marjorang, M. U. (2018). 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).
- Maternity, D. (2017). Inhalasi Lemon Mengurangi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester Satu. *Jurnal Ilmiah Bidan*, 2(3), 10-15.
- Mutiah, C. (2020). Perbandingan efektifitas pemberian jeruk bali (Citrus Grandis) dan jeruk lemon (Citrus Limon) terhadap intensitas mual dan muntah pada ibu hamil di puskesmas langsa kota tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Indra Husada*, 8(1), 20-30.
- Notoatmodjo, S. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. 2018, Metodologi Penelitian Kesehatan, Jakarta: Rineka Cipta
- Oktaviani, L. (2020). *Aplikasi Aromaterapi Lemon Pada Ny. N Dan Ny. I Trimester I Dengan Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh* (Doctoral dissertation, Tugas Akhir, Universitas Muhammadiyah Magelang).
- Potter dan Perry. (2018). Fundamental Keperawatan 1, Edisi 8. Jakarta: Salemba Medika
- Pramesti, M. A. (2020). *Analisis Kadar Vitamin C Pada Perasan Buah Jeruk Lemon dan Infused Water Lemon* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surabaya).
- Prihartini, A. R., Agustina, E. E., Sari, O. H., & Khaeriyah, H. N. (2024). Giving Lemon Aroma Therapy to the Frequency of Emesis Gravidarum in First-Trimester Pregnant Women. *Ahmar Metastasis Health Journal*, 4(1), 83-87.
- Purba, N. H., & Julianawati, T. (2023). Pengaruh Seduhan Lemon Terhadap Intensitas Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I Di Praktek Mandiri Bidan (Pmb) Wilayah Kerja Puskesmas Botania. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Imelda*, 9(2), 98-104.
- Rahmatullah dan Kurniawan. (2019) 9 Bulan Dibuat Penuh Cinta Dibuai Penuh Harap Menjalani Kehamilan & Persalinan. Cetakan kedua. Jakarta: Gramedia, pp. 126-128.

- Rofi'ah, S., Widatiningsih, S., & Sukini, T. (2019). Efektivitas aromaterapi lemon untuk mengatasi emesis gravidarum. *Jurnal Kebidanan*, 9(1), 9-16.
- Sebayang, W. B. (2019). Tehnik Mengatasi Mual Dan Muntah Pada Ibu Hamil Trimesrer Satu (Systematic Review). *Public Health Journal*, 6(1).
- Soa, U. O. M., Amelia, R., & Octaviani, D. A. (2018). Perbandingan efektivitas pemberian rebusan jahe merah dan daun mint dengan jeruk nipis dan madu terhadap mual muntah pada ibu hamil trimester I di Puskesmas Waepana, Ngada, NTT. *Jurnal Kebidanan*, 8(2), 157-167.
- Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Swarjana, I Ketut. (2015). Metodologi Penelitian Kesehatan, Edisi Revisi. Yogyakarta: Andi Offset
- Trovik, J., & Vikanes, Å. (2016). Hyperemesis Gravidarum is associated with substantial economic burden in addition to severe physical and psychological suffering. *Israel journal of health policy research*, 5(1), 43
- Widaryanti, R., Riska, H. 2019. Terapi Komplementer Pelayanan Kebidanan Berdasarkan Bukti Scientific dan Empiris. Yogyakarta: Deepublish.
- Yunis, S., Ningsih, M. P., & Oktavia, N. S. (2021). Pengaruh Aromaterapi Campuran Ekstrak Jahe (*Zingiber Officinale*) dan Lemon (*Citrus Limon*) Terhadap Penurunan Emesis Gravidarum pada Ibu Hamil Trimester I di Wilayah Kerja Puskesmas Pauh Padang. *JIK JURNAL ILMU KESEHATAN*, 5(1), 53-