

# ANALISIS PENURUNAN RASA MUAL DAN MUTAH PADA IBU HAMIL DENGAN PENGGUNAAN INHALASI AROMA THERAPI LEMON DI SALAH SATU PUSKESMAS KABUPATEN BANDUNG

Iceu Mulyati<sup>1</sup>, Linda Rofiasari<sup>2</sup>, Amirah Salwa Mainuha<sup>3</sup>  
Universitas Bhakti Kencana<sup>123</sup>

e-mail: <sup>1</sup>iceu.mulyati@bku.ac.id, <sup>2</sup>linda.rofiasari@bku.ac.id, <sup>3</sup>amirahsalwa2804@gmail.com

## ABSTRACT

*Pregnancy is a natural event that occurs in women. The average incidence of nausea and vomiting in 2019 was 67.9%. Where this incidence occurs in primigravida and multigravida pregnant women. Nausea and vomiting in medical parlance is called emesis. Emesis is a state of nausea that is sometimes accompanied by vomiting with a frequency of less than 5 times. Nausea and vomiting are caused by an increase in the HCG hormone. Nausea and vomiting can be overcome using pharmacological or non-pharmacological therapy, one of the non-pharmacological therapies is lemon aromatherapy. This study uses a descriptive type of research with a one group pre-test and post-test approach. The population used was 30 pregnant women who experienced nausea and vomiting at the Ibum Health Center in Bandung Regency in 2022 and the sample used was total sampling. The variable in this study is inhalation of lemon aromatherapy to reduce nausea and vomiting in pregnant women. The data used are primary data by conducting interviews using the PUQE-24 questionnaire research instrument. Data analysis in this study used univariate analysis. The results showed that the frequency before being given inhalation of lemon aromatherapy was that most experienced mild nausea and vomiting as many as 20 people (66.7%) and after being given inhalation of lemon aromatherapy most experienced mild nausea and vomiting as many as 17 people (56.7%). The average decrease before being given is 6.37 and after being given is 4.37. So that there is a decrease before and after being given lemon aromatherapy inhalation. Suggestions for health workers to be able to provide education regarding the provision of this alternative therapy to pregnant women who carry out examinations to overcome the nausea and vomiting.*

**Keywords:** *Inhalation, Lemon Aromatherapy, Nausea, Vomiting*

## ABSTRAK

Kehamilan merupakan suatu peristiwa alamiah yang terjadi pada perempuan. Rata-rata angka kejadian mual dan muntah pada tahun 2019 yaitu sebanyak 67,9%. Dimana angka kejadian ini terjadi pada ibu hamil primigravida dan multigravida. Mual dan muntah dalam bahasa medis disebut emesis. Emesis merupakan suatu keadaan mual yang kadang disertai muntah dengan jumlah frekuensi kurang dari 5 kali. Mual dan muntah disebabkan karena terjadinya peningkatan hormon HCG. Mual dan muntah bisa diatasi menggunakan terapi farmakologi maupun non-farmakologi, salah satu terapi non-farmakologi yaitu aromaterapi lemon. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan *one group pre-test and post-test*. Populasi yang digunakan yaitu sebanyak 30 ibu hamil yang mengalami mual dan muntah di salah satu Puskesmas di Kabupaten Bandung dan sampel yang digunakan adalah total sampling. Variabel pada penelitian ini yaitu inhalasi aromaterapi lemon untuk penurunan mual dan muntah pada ibu hamil. Data yang digunakan adalah data primer dengan melakukan wawancara menggunakan instrumen penelitian kuesioner *PUQE-24*. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis univariat. Hasil penelitian didapatkan bahwa frekuensi sebelum diberikan inhalasi aromaterapi lemon yaitu sebagian besar mengalami mual dan muntah ringan sebanyak 20 orang (66,7%) dan sesudah diberikan inhalasi aromaterapi lemon sebagian besar mengalami mual dan muntah ringan sebanyak 17 orang (56,7%). Rata-rata penurunan sebelum diberikan yaitu 6,37 dan sesudah diberikan yaitu 4,37. Sehingga terdapat penurunan sebelum dan sesudah diberikan inhalasi aromaterapi lemon. Saran bagi tenaga kesehatan untuk dapat memberikan edukasi mengenai pemberian terapi alternatif ini kepada ibu hamil yang melakukan pemeriksaan untuk mengatasi mual dan muntah tersebut..

**Kata kunci :** Aromaterapi Lemon, Inhalasi, Mual, Muntah

## PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan suatu hal yang akan terjadi pada perempuan, mulai dari konsepsi hingga melahirkan. Proses ini dimulai dengan pembuahan sel telur oleh sperma, diikuti dengan implantasi di dalam rahim dan berkembang menjadi janin. Perubahan fisik, psikologis, dan hormonal dapat terjadi pada tubuh ibu selama kehamilan. Hal ini mengakibatkan banyaknya keluhan yang membuat ibu merasa tidak nyaman. Untuk mengatasi keluhan tersebut, seorang bidan harus mampu memberikan asuhan yang tepat <sup>(1)</sup>

Perubahan fisiologis pada ibu hamil berupa fisik maupun psikologis menimbulkan berbagai macam ketidaknyamanan. Ketidaknyamanan adalah perasaan yang tidak menyenangkan bagi kondisi fisik atau psikis ibu hamil. Pada trimester pertama kehamilan, ibu hamil akan mengalami sakit kepala dan pusing, kelelahan, sesak nafas, sakit gigi, sering meludah, sering buang air kecil, kram perut, mual, dan muntah. Mual dan muntah merupakan keluhan yang sering terjadi dialami oleh ibu hamil pada trimester pertama <sup>(2)</sup>

Pada awal kehamilan, rasa mual (nause) dan muntah (emesis) merupakan gejala umum yang wajar dan sering didapatkan. Mual dan muntah yang berhubungan dengan kehamilan biasanya dimulai pada usiakehamilan 9-10 minggu, puncaknya di usia kehamilan 11-12 minggu, dan berakhir pada usia kehamilan 12-14 minggu. Setelah usia kehamilan 20-22 minggu, gejala mungkin masih ada pada 1-10% kehamilan. Menurut World Health Organization 12,5% dari semua kehamilan di seluruh dunia mengalami emesis gravidarum. Sebanyak 543 ibu hamil dilaporkan mengalami emesis gravidarum pada trimester pertama kehamilannya, yang mengkaji 2.203 angka kehamilan ibu untuk mengetahui jumlah ibu hamil dengan kasus emesis gravidarum di wilayah Indonesia selama tahun 2019. Sehingga dari 67,9% kehamilan tahun 2019 rata-rata mengalami emesis gravidarum Dimana 40-60% ibu hamil multigravida dan 60-80% ibu hamil primigravida masing-masing mengalami kejadian tersebut <sup>(3)</sup>

Mual dan muntah pada kehamilan harus diatasi dengan baik agar tidak menjadi hiperemesis gravidarum yang mana akan memberikan efek tidak baik terhadap kehamilan, pengobatan yang dilakukan bisa secara farmakologi maupun non farmakologi. Akhir-akhir ini masyarakat banyak menggunakan terapi non farmakologi yang mengarah ke asuhan komplementer, dari sekian banyak cara komplementer penggunaan aromaterapi dalam penatalaksanaan mual dan muntah cukup efektif, selain mudah digunakan dampak yang dirasakan cukup signifikan. Menurut studi, 40% perempuan sudah mempergunakan aromaterapi lemon guna meredakan mual muntah, serta 26,5% diantaranya sudah melaporkan sangat efisien dalam mengurangi gejala mual muntah terhadap ibu hamil trimester I. <sup>(2)</sup>

## Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini dengan melihat latar belakang masalah adalah :

1. Mengetahui status tingkatan rasa mual dan muntah pada ibu hamil sebelum diberikan inhalasi aromaterapi lemon
2. Mengetahui status tingkatan rasa mual dan muntah pada ibu hamil sesudah diberikan inhalasi aromaterapi lemon
3. Mengetahui analisis tingkat penurunan rasamual dan muntah pada ibu hamil

## METODE

Jenis penelitian ini merupakan jenis deskriptif. Dengan desain penelitian pre-eksperimen yaitu dengan one group pre-test and post-test, yaitu melakukan observasi sebanyak dua kali sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan. Ibu hamil seluruh trimester diukur frekuensi mual dan muntahnya (*pre-test*), kemudian dilakukan inhalasi aromaterapi lemon dan setelah itu dilakukan *post-test* dengan mengukur kembali frekuensi mual dan muntahnya. Jenis penelitian ini untuk mengetahui gambaran pemberian inhalasi aromaterapi lemon dalam penurunan frekuensi mual muntah pada ibu hamil. Pada penelitian ini teknik sampel yang digunakan adalah Accidental Sampling.

Variabel pada penelitian ini adalah tingkatan rasa mual dan muntah pada ibu hamil baik sebelum dan sesudah diberikan terapi inhalasi aromaterapi lemon

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang mengalami mual dan muntah disatu wilayah di salah satu puskesmas kabupaten bandung, sampel yang menjadi responden diambil dengan menggunakan cara accidental sampling yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan ketemu di puskesmas dan memenuhi syarat atau kriteria dari peneliti.

Kuisisioner *PUQE-24 (24-hour Pregnancy Unique Quantification of Emesis)* yaitu sistem penilaian untuk mengukur frekuensi mual dan muntah pada kehamilan dalam 24 jam. Pengukuran skor *PUQE-24* dilakukan 2 kali, yaitu sebelum diberikan intervensi dan setelah diberikan intervensi. Kuisisioner berjumlah 3 pertanyaan dengan skor 1-5. dan hasil pengisian kuisisioner tersebut akan dilakukan analisis

## HASIL

Tabel 1.

Frekuensi Mual dan Muntah Pada Ibu Hamil sebelum diberikan Inhalasi Aromaterapi Lemon

No	Tingkat Mual dan Muntah	f	(%)
1	Tidak Ada Mual dan Muntah	0	0
2	Ringan	20	66,7
3	Sedang	10	33,3
4	Berat	0	0
Jumlah		30	100

Pada Tabel 1 dapat kita lihat bahwa tingkat mual dan muntah sebelum diberikan aromaterapi lemon sebagian besar mengalami mual dan muntah ringan dan ada juga dalam tingkatan sedang tetapi tidak ada yang mengalami tingkatan berat.

Tabel 2

Frekuensi Mual dan Muntah Pada Ibu Hamil sesudah diberikan Inhalasi Aromaterapi Lemon

No	Tingkat Mual dan Muntah	f	(%)
1	Tidak Ada Mual dan Muntah	11	36,7
2	Ringan	17	56,7
3	Sedang	2	6,6
4	Berat	0	0
Jumlah		30	100

Dari tabel 2 hasil penelitian yang didapatkan bahwa tingkat mual dan muntah pada ibu hamil mengalami penurunan dengan hasil sebagian tidak mengalami mual dan muntah sebagian besar mengalami mual dan muntah ringan serta sebagian kecil mengalami mual muntah sedang.

Tabel 3

Penurunan Frekuensi Mual dan Muntah Pada Ibu Hamil Sebelum dan Sesudah diberikan Inhalasi Aromaterapi lemon

No	Klasifikasi	Min	max	Rata-Rata Penurunan
1	Sebelum diberikan	4	10	6,37
2	Sesudah diberikan	3	7	4,37
Jumlah				2,0

Pada Tabel 3 dapat kita lihat bahwa frekuensi mual muntah sebelum dan sesudah dilakukan pemberian inhalasi aromaterapi lemon, dapat dilihat penurunan melalui perhitungan nilai rata-rata frekuensi mual muntah sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pada ibu hamil yaitu sebelum diberikan intervensi nilai rata-rata berjumlah 6,37 dengan nilai terendah yaitu 4 dan tertinggi 10 dan sesudah diberikan intervensi nilai rata-rata menjadi 4,37 dengan nilai terendah 3 dan tertinggi 7 dengan jumlah selisih 2,0. Sehingga terdapat penurunan nilai rata-rata sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

## PEMBAHASAN

### 1. Frekuensi Mual dan Muntah pada Ibu Hamil Sebelum Diberikan Inhalasi Aromaterapi Lemon

Dari hasil penelitian yang dilaksanakan didapatkan hasil frekuensi mual dan muntah sebelum diberikan inhalasi aromaterapi lemon yaitu sebagian besar mengalami mual dan muntah ringan sebanyak 20 orang (66,7%) dan hampir sebagian mengalami mual dan muntah sedang sebanyak 10 orang (33,3%). Mual dan muntah dalam bahasa medis disebut emesis gravidarum. Mual dan muntah adalah gejala dari suatu kondisi yang disebut emesis gravidarum (frekuensi kurang dari 5 kali). Pada ibu hamil, emesis gravidarum disebut sebagai mual, muntah, dan diare kurang dari lima kali perhari. Secara umum, gejalanya dapat meliputi pusing, perut kembung, kelemahan tubuh dan pengeluaran isi perut dari mulut.<sup>(4)</sup>

Emesis gravidarum merupakan keluhan umum yang terjadi pada kehamilan muda, hal ini terjadi dikarenakan adanya peningkatan Hormon *Chorionic Gonadotropin (HCG)*. Mual biasanya terjadi pada pagi hari, tetapi dapat juga timbul setiap saat dan malam hari <sup>(2)</sup>. Mual dan muntah

pada kehamilan bersifat fisiologis dan merupakan kondisi yang dapat dikontrol sesuai dengan kondisi ibu hamil. Ibu hamil yang mengalami mual dan muntah selama kehamilan akan memperburuk kesehatan jika mual dan muntah tersebut tidak teratasi dengan baik. Ibu hamil harus mampu beradaptasi terhadap mual muntahnya.<sup>(5)</sup>

Mual dan muntah yang tidak ditangani dengan baik akan menimbulkan gangguan nutrisi, dehidrasi, kelemahan, penurunan berat badan serta ketidakseimbangan cairan elektrolit pada ibu dan akan bertambah berat menjadi hiperemesis gravidarum.<sup>(6)</sup> Kondisi tersebut juga dapat berdampak kepada janin yang ada di dalam perut ibu, bisa mengakibatkan janin abortus, IUFD, prematur dan BBLR.<sup>(7)</sup>

Pada penelitian ini, dilihat dari hasil penelitian diatas sebelum diberikan inhalasi aromaterapi lemon menunjukkan bahwa mual dan muntah yang dialami oleh ibu hamil sebagian besar mengalami mual dan muntah ringan, dan hampir sebagian mengalami mual dan muntah sedang. Mual dan muntah tersebut kebanyakan terjadi pada pagi hari terkadang terjadi pada siang hari dan disertai sedikit pusing kepala. Mual dan muntah yang dialami oleh ibu hamil tersebut merupakan keluhan umum yang biasa terjadi pada awal kehamilan dan disebabkan oleh peningkatan hormon HCG.<sup>(8)(9)</sup>

## **2. Frekuensi Mual dan Muntah pada Ibu Hamil Sesudah Diberikan Inhalasi Aromaterapi Lemon**

Dari hasil penelitian yang dilaksanakan, didapatkan hasil frekuensi mual dan muntah sesudah diberikan inhalasi aromaterapi lemon yaitu hampir sebagian tidak mengalami mual dan muntah sebanyak 11 orang (36,7%), sebagian besar mengalami mual dan muntah ringan sebanyak 17 orang (56,7%) dan sebagian kecil mengalami mual dan muntah sedang sebanyak 2 orang (6,6%). Aromaterapi merupakan cara penyembuhan dengan menggunakan minyak essensial yang aromatik dan diekstraksi dari tumbuh-tumbuhan. Aromaterapi dapat berperan merelaksasikan pikiran.<sup>(10)</sup>

Aromaterapi memberikan berbagai efek untuk inhaler seperti ketenangan, kesegaran,

bahkan bias membantu ibu hamil mengatasi mual dan muntah. Ada beberapa jenis aromaterapi yang dapat digunakan untuk mengatasi mual dan muntah salah satunya aromaterapi lemon. Aromaterapi lemon merupakan salah satu minyak herbal yang paling banyak digunakan dalam kehamilan, dan dianggap sebagai obat yang aman pada kehamilan. 40% perempuan yang mengalami mual dan muntah sudah menggunakan aromaterapi lemon, dan sebanyak 26,5% sudah membuktikan bahwa aromaterapi lemon ini sangat efisien dalam mengurangi gejala mual dan muntah pada ibu hamil.<sup>(2)</sup> Aromaterapi lemon dapat mempengaruhi saraf yang berhubungan dengan indera penciuman. Efektivitas zat aktif dapat membantu mengurangi produksi prostaglandin dan berperan penting dalam mengontrol rasa sakit dan keseimbangan hormonal, termasuk mengurangi mual dan muntah.<sup>(9)</sup>

Pemberian aromaterapi dengan teknik inhalasi merupakan salah satu cara yang paling simple dan cepat. Akses melalui hidung merupakan rute yang jauh lebih cepat dibandingkan cara lain dalam penanggulangan emosional seperti stress dan depresi, termasuk juga beberapa jenis seperti sakit kepala, mual dan muntah. Ketika aromaterapi tersebut dihirup, molekul yang mudah menguap dari minyak tersebut dibawa oleh arus keatap hidung dimana silia-silia yang lembut muncul dari sel-sel reseptor<sup>(11)(9)</sup>.

Pada penelitian ini, dilihat dari hasil penelitian diatas sesudah diberikan inhalasi aromaterapi lemon menunjukkan bahwa mual dan muntah yang dialami oleh ibu hamil hampir sebagian tidak mengalami mual dan muntah dan sebagian besar mengalami mual dan muntah ringan. Pada penelitian ini inhalasi aromaterapi lemon dapat menurunkan frekuensi mual dan muntah karena efektivitas zat aktif dalam kandungannya dapat membantu mengurangi mual dan muntah. Penghirupan melalui indera penciuman merupakan rute yang paling cepat dalam mengurangi mual dan muntah dan sakit kepala. Molekul-molekul aromaterapi tersebut dibawa oleh arus keatap hidung dimana silia yang lembut muncul dari sel-sel reseptor. Beberapa ibu hamil mengatakan menjadi sedikit nyaman ketika menghirup sesuatu yang berbau yang sebelumnya menyebabkan rasa mual dan ingin muntah, karena



aromaterapi memberikan efek inhaler seperti ketenangan dan kesegaran. Aroma mint yang terdapat pada aromaterapi lemon juga sedikit meringankan pusing yang dirasakan ibu hamil sehingga membuat rileks.

### **3. Penurunan Frekuensi Mual dan Muntah pada Ibu hamil Sebelum dan Sesudah Diberikan Inhalasi Aromaterapi Lemon**

Dari hasil penelitian yang dilaksanakan yang bertujuan untuk mengetahui penurunan frekuensi mual dan muntah pada ibu hamil dengan jumlah responden 30 orang, sudah didapatkan hasil dari perhitungan nilai rata-rata dan terdapat penurunan frekuensi mual dan muntah pada ibu hamil. Nilai rata-rata mual dan muntah sebelum diberikan intervensi yaitu 6,37 sementara nilai rata-rata mual dan muntah sesudah diberikan intervensi yaitu 4,37. Sehingga terdapat penurunan frekuensi mual dan muntah pada ibu hamil dilihat dari nilai rata-rata sebelum dan sesudah diberikan inhalasi aromaterapi lemon. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan<sup>(8)</sup> terdapat penurunan mual dan muntah setelah diberikan inhalasi aromaterapi lemon, hal ini dapat dilihat bahwa rata-rata skor frekuensi mual dan muntah sebelum diberikan inhalasi aromaterapi lemon adalah 24,67 kemudian diperoleh rata-rata skor frekuensi mual dan muntah sesudah diberikan inhalasi aromaterapi lemon adalah 17,87. dikarenakan lemon dapat mengurangi keluhan mual dan muntah, sakit kepala dan menambah nafsu makan. Selain itu juga minyak astiri yang terdapat dalam lemon mengeluarkan aroma yang khas sehingga aroma yang dihasilkan akan merangsang kerja sel neuro otak dan dapat menstabilkan sistem saraf, selanjutnya menimbulkan efek tenang pada ibu hamil yang mengalami mual dan muntah.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh.<sup>(8)(12)</sup> menyatakan bahwa satu atau dua tetes minyak astiri lemon dalam sebuah pemakaian atau menyebarkan dikamar tidur membantu untuk menenangkan dan meringankan mual dan muntah saat kehamilan. Dan mencium kesegaran lemon membantu mengurangi mual dan muntah pada kehamilan terbukti mengurangi mual dan muntah pada kehamilan. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa setelah diberikannya inhalasi aromaterapi lemon terdapat beberapa responden yang mengalami penurunan tingkat mual dan muntah. Dari mual dan muntah sedang menjadi ringan, dari ringan

menjadi tidak mengalami mual dan muntah. Tetapi ada juga yang mengalami mual dan muntah ringan itu masih tetap di kategori ringan, akan tetapi hasil skor penilaiannya terdapat penurunan. Hal tersebut bisa disebabkan oleh faktor yang mempengaruhi mual dan muntah yaitu faktor usia dan paritas ibu hamil. Usia yang beresiko tinggi dalam kehamilan ialah kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun. Usia dibawah 20 tahun merupakan masa yang tidak cocok untuk hamil, karena organ-organ belum siap, sehingga dapat menyebabkan beberapa kejadian, salah satunya mual dan muntah. Paritas ibu juga dapat menyebabkan mual dan muntah, terutama pada ibu hamil yang baru pertama kali mengalami kehamilan. Pada primigravida belum mampu beradaptasi dan belum terbiasa dengan hormon-hormon yang muncul pada saat kehamilan sehingga lebih sering mengalami mual dan muntah.

### **KESIMPULAN**

Kehamilan merupakan suatu hal yang akan terjadi pada perempuan, mulai dari konsepsi hingga melahirkan. Proses ini dimulai dengan pembuahan sel telur oleh sperma, diikuti dengan implantasi di dalam rahim dan berkembang menjadi janin. Perubahan fisik, psikologis, dan hormonal dapat terjadi pada tubuh ibu selama kehamilan. Hal ini mengakibatkan banyaknya keluhan yang membuat ibu merasa tidak nyaman. Ketidaknyamanan yang sering terjadi adalah mual bahkan sampai muntah, diperlukan penanganan yang tepat agar mual dan muntah yang terjadi tidak menjadi risikonya pada ibu hamil. Pada penelitian ini dilakukan pengukuran tingkat mual dan muntah sebelum dan sesudah diberikan inhalasi aromaterapi lemon dan hasilnya menunjukkan adanya penurunan setelah diberikan inhalasi aroma terapi lemon

### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Maternity D. Inhalasi Lemon Mengurangi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester Satu. *J Ilm bidan*. 2017;2(3):10–5.
2. Herty AJ, Setiowati OT, Asiah A, Haryanti S. PENGARUH INHALASI LEMON TERHADAP MUAL MUNTAH PADA IBU HAMIL TRIMESTER PERTAMA. *Zo Kebidanan Progr Stud Kebidanan Univ Batam*. 2021;11(3):1–9.
3. Retni A, Handayani F, Mohamad ISW. Literature Review: Pemberian Aromaterapi Essential Oil Lavender Terhadap Emesis

- Gravidarum Pada Kehamilan Trimester Pertama. *J Borneo Holist Heal.* 2020;3(2):140–50.
4. Ni Wayan Sri Adnyani SA. KARAKTERISTIK IBU HAMIL DENGAN EMESIS GRAVIDARUM DI PRAKTIK MANDIRI BIDAN “PS.” *Jurusan Kebidanan* 2021; 2021.
  5. Nurulicha A. Pengaruh Pemberian Inhalasi Lemon Terhadap Pengurangan Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I di PMB Lestari Cileungsi Kabupaten Bogor Tahun 2019. 2019;
  6. Dewi WS, Safitri EY. Pengaruh Aromaterapi Lemon terhadap Emesis Gravidarum di Praktik Mandiri Bidan Wanti Mardiwati. *J Ilm Kesehat.* 2018;17(3):4–8.
  7. Oktaviani L. Aplikasi Aromaterapi Lemon Pada Ny. N Dan Ny. I Trimester I Dengan Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh. Tugas Akhir, Universitas Muhammadiyah Magelang; 2020.
  8. Putri SB, Ulya R. Efektivitas Aromaterapi Lemon Terhadap Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester Pertama. *Nan Tongga Heal Nurs.* 2020;14(1):45–51.
  9. Fitria A, Prawita AA, Yana S. Pengaruh Aromaterapi Lemon terhadap Emesis Gravidarum Trimester I. *J Bidan Cerdas.* 2021;3(3):96–102.
  10. HIDAYAH N, others. TINDAKAN PEMBERIAN AROMATERAPI LEMON UNTUK MENGATASI NYERI PADA PASIEN HIPERTENSI DI RS ROEMANI SEMARANG. Universitas Muhammadiyah Semarang; 2018.
  11. Anuraini D. PENGARUH PEMBERIAN AROMATERAPI LEMON UNTUK MENGURANGI RASA MUAL DAN MUNTAH PADA IBU HAMIL DIPUSKESMAS KOTA TANJUNGPINANG. 2020;
  12. Safajou F, Shahnazi M, Nazemiyeh H, others. The effect of lemon inhalation aromatherapy on nausea and vomiting of pregnancy: A double-blinded, randomized, controlled clinical trial. *Iran Red Crescent Med J.* 2014;16(3).