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

Saifrima Yunis¹, Mahdalena P Ningsih², Nike Sari Oktavia³

¹Rumah Sakit Universitas Andalas Padang
^{2,3}Poltekkes Kemenkes RI Padang
Jl. Simpang Pondok Kopi, Kec Nanggalo Kota Padang 25146
*E-mail korespondensi: rima.saifrima88@gmail.com

ABSTRACT

Vomiting nausea occurs in 60-80% Primigravida and 40-60% in Multigravida. If an emetic is not prevented it will continue to be hyperemesis. The treatment of nausea and vomiting in pregnancy depends on the severity of the symptoms. Aromatherapy is a safe complementary therapy that can be administered independently by midwives. Aromatherapy blends of ginger and lemon extracts cause fresh effects and block vomiting. The purpose of this research is to know the effect of aromatherapy mixture of ginger (Zingiber officinale) and lemon (Citrus Limon) extract against the decline in emetic gravidarum in I trimester pregnant mothers.

This research is a pre-experiment research with the design of one group Pretest-posttest. Data collection is implemented from April-May 2020. The population of the study was the first trimester pregnant women in the work area of Pauh Kota Padang in March 2020 as many as 86 people, with sampling formula using Roscoe formula, number of samples taken as much as 10 people. Sampling techniques are purposive sampled. Data collected by observation and interview methods, processed manually and computerized, analyzed univariate and bivariate using Paired Sample T-Test.

The results showed that mean emetic gravidarum before treatment was 6.9 and mean emetic gravidarum after treatment was 3.1. There is an influence of aromatherapy of ginger and lemon extracts against the decrease in emetic gravidarum on the I trimester pregnant mother (p value = 0,000).

Conclusion of this research is an influence of aromatherapy ginger extract and lemon to the reduction of emetic gravidarum in the I trimester pregnant mother in the work area Pauh Padang year 2020. It is hoped that the results of this research can be used as an alternative to first trimester pregnant women to reduce nausea and health care personnel in providing non-pharmacological therapy to reduce the emetic gravidarum.

Keywords : "Emetic Gravidarum, aromatherapy, ginger, lemon"

ABSTRAK

Mual muntah terjadi pada 60-80% primigravida dan 40-60% pada multigravida. Jika emesis tidak dicegah maka akan berlanjut menjadi *hiperemesis*. Penatalaksanaan mual dan muntah pada kehamilan tergantung pada beratnya gejala. Aromaterapi merupakan terapi komplementer yang aman dan dapat diberikan secara mandiri oleh bidan. Aromaterapi campuran ekstrak jahe dan lemon memyebabkan efek segar dan memblokir muntah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh aromaterapi campuran ekstrak jahe (*Zingiber Officinale*) dan lemon (*Citrus Limon*) terhadap penurunan *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester I.

Penelitian ini merupakan penelitian *pra-experiment* dengan rancangan *one group pretest-posttest*. Pengumpulan data dilaksanakan mulai bulan April-Mei 2020.Populasi dari penelitian ini adalah ibu hamil trimester I yang ada diwilayah kerja Puskesmas Pauh Kota Padang pada bulan Maret 2020 sebanyak 86 orang, dengan rumus pengambilan sampel menggunakan rumus Roscoe, jumlah sampel yang diambil sebanyak 10 orang. Teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling*. Data dikumpulkan dengan metode observasi dan wawancara, diolah secara manual dan komputerisasi serta dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Paired Sample T-Test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata *emesis gravidarum* sebelum perlakuan adalah 6,9 dan rata-rata *emesis gravidarum* setelah perlakuan adalah 3,1. Ada pengaruh aromaterapi ekstrak jahe dan lemon terhadap penurunan *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester I (*p value*=0,000).

Simpulan Penelitian ini adalah ada pengaruh aromaterapi ekstrak jahe dan lemon terhadap pengurangan *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester I di wilayah kerja Puskesmas Pauh padang tahun 2020. Diharapkan hasil penelitian ini bisa dijadikan sebagai alternatif bagi ibu hamil trimester I untuk mengurangi mual muntah yang dialaminya dan tenaga kesehatan dalam memberikan terapi non farmakologik untuk mengurangi *emesis gravidarum*.

Kata Kunci : "Emesis Gravidarum, Aromaterapi, Jahe, lemon"

PENDAHULUAN

Perubahan saluran dan cerna peningkatan kadar Human Chorionic Gonadotropin (HCG) dalam darah menimbulkan beberapa keluhan membuat ibu merasa tidak nyaman saat kehamilan, diantaranya mual dan muntah. Gejala ini umum dirasakan oleh perempuan hamil, walau dengan derajat mual yang berbeda-beda.Mual muntah menyebabkan kekurangan gizi baikpada ibu hamil maupun janin yang dikandungnya. Pada trimester pertama merupakan masa kritis dimana pada masa ini berada dalam tahap awal pembentukan organ-organ tubuhnya. Jika janin mengalami kekurangan gizi tertentu maka bisa menyebabkan kegagalan pembentukan organ yang sempurna.¹

Dampak yang terjadi jika ibu hamil mengalami *emesis gravidarum* secara terus menerus akan mengakibatkan cairan tubuh berkurang, sehingga darah ibu menjadi kental (*hemokonsentrasi*) dan sirkulasi darah kejaringan terlambat. Haliniakan menyebabkan kerusakan jaringan yang dapat mengganggu kesehatan ibu dan perkembangan janin. Selain itu, *emesis gravidarum* dapat menyebabkan ibu lemas,

dan berat badan menurun, sehingga dapat mengakibatkan pertumbuhan janin dalam rahim juga terganggu. *Emesis gravidarum* yang berkelanjutan dapat mengancam kehidupan ibu dan menyebabkan gangguan pada janin seperti abortus, berat badan lahir rendah, kelahiran *premature*, dan malformasi pada bayi baru lahir.^{2.3}

Penatalaksanaan *emesis gravidarum* tergantung pada beratnya gejala. Pengobatan dapat dilakukan dengan cara farmakologi maupun non farmakologi. Terapi farmakologi dilakukan dengan pemberian *antiemetic, antihistamin, anticolinergic,*dan *corticosteroid,* namun obat-obatan ini memiliki efek samping yang kemungkinan dialami oleh ibu hamil seperti sakit kepala, diare, kerusakan sistem saraf, mengantuk, dan meningkatkan kejadian abortus pada kehamilan muda.^{2,4,5,6}

Penatalaksanaan emesis gravidarum dengan terapi nonfarmakologi dilakukan dengan cara pengaturan diet, dukungan emosional, akupuntur, dan aromaterapi. Pengaturan diet seperti makan sering dengan porsi kecil, menghindari makanan berbau tajam, terlalu asin, terlalu pedas atau makanan berbumbu kurang disukai oleh ibu hamil dikarenakan pembatasan terhadap makanan yang diinginkan ibu. Dukungan emosional sebaiknya di lakukan oleh keluarga karena keluarga merupakan orang terdekat yang berinteraksi dan memahami emosional ibu. Akupuntur merupakan cara yang kurang disukai ibu hamil karena menggunakan jarum dan menimbulkan rasa sakit. Terapi nonfarmakologi lainnya seperti aromaterapi mempunyai kelebihan mudah dilakukan dan tidak mempunyai efek samping.^{2,4,7}

Aromaterapi merupakan elemen spesifik dari pengobatan herbal, biasanya aromaterapi memiliki reputasi sebagai terapi yang unik dengan cara mengekstrak komponen minyak essensial yang

terkandung di dalam tanaman dengan cara distilasi, dingin, ektraksi karbon dioksisida atau bahan pelarut. Aromaterapi bertujuan untuk mempengaruhi suasana hati dan kesehatan seseorang, sering digabungkan dengan praktik pengobatan alternatif. Aromaterapi memiliki mekanisme kinerja tersendiri untuk mempengaruhi sistim saraf, mulai dari masuk kedalam aliran darah, lalu ke sistim saraf dan bekeria dalam sistim limbik otak.Hal ini berkaitan dengan perilakuinsting, emosi dan kontrol hormon. Aromaterapi yang sering digunakan untuk gravidarum mengurangi emesis ialah aromaterapi peppermint, aromaterapi jahedan aromaterapi lemon. 4,8

Jahe (Zingiber Officinale) mengandung minyak atsiri seperti zingiberena(zingirona), zingiberol, bisabilena, kurkumen, gingerol, flandrena, vitaminA dan resin pahit. Kandungan minyak tersebut atsiri mempunyai efek menyegarkan dan memblokir reflek muntah. Selain itu juga dapat melancarkan darah dan saraf-saraf bekerja dengan baik, sehingga ketegangan bisa dicairkan, kepala jadi segar, mual muntah pun bisa ditekan. Penelitian yang dilakukan oleh Herni tahun 2019, didapatkan hasil bahwa dengan menghirup minyak selama 6hari berturutesensial jahe turutdapat mengurangi frekuensi emesis dari 18 kali menjadi 6 kali selama 24 jam.⁹

Peneliti tertarik melakukan penelitian tentang pengaruh aromaterapi campuran ektrak jahe (Zingiber Officinale) dan lemon (Citrus Limon) terhadap emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I karena masyarakat sudah terbiasa dengan aroma jahe (Zingiber Officinale) dan lemon (Citrus Limon) tapi masyarakat belum banyak mengetahui manfaat aromaterapi jahe (Zingiber Officinale) dan lemon (Citrus Limon) terhadap emesis gravidaum, sehingga penelitian ini bisa digunakan salah sebagai satu alternatif

mengurangi emesis gravidarum.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian praexperiment dengan rancangan one group pretest-posttest. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilaksanakan mulai bulan April-Mei 2020.Populasi dari penelitian ini adalah ibu hamil trimester I yang ada diwilayah kerja Puskesmas Pauh Kota Padang pada bulan Maret 2020 sebanyak 86 orang, dengan rumus pengambilan sampel menggunakan rumus Roscoe, jumlah sampel yang diambil sebanyak 10 orang. Teknik pengambilan sampel secara purposive sampling. Data dikumpulkandengan metode observasi dan wawancara, diolah secara komputerisasidan dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji Paired Sample T-Test.

HASIL PENELITIAN

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan di Wilayah Kerja Puskesmas Pauh Padang Tahun 2020

No	Pendidikan	f	%
1	SMP	1	10
2	SMA	2	20
3	PT	7	70
	Jumlah	10	100

Pada tabel 4.1 menunjukkan dari 10 responden, 7 responden (70%) berpendidikan setingkat perguruan tinggi di wilayah kerja Puskesmas Pauh Padang tahun 2020.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Pekerjaan di Wilayah Kerja Puskesmas Pauh Padang Tahun 2020

No	Pekerjaan	f	%
1	Tidak bekerja	5	50
2	Bekerja	5	50
	Jumlah	10	100

Pada tabel 4.2 menunjukkan dari 10 responden, 5 responden (50%)tidak bekerja di wilayah kerja Puskesmas Pauh Padang tahun 2020.

Tabel 4.3
Distribusi Frekuensi Responden
Berdasarkan Derajat*Emesis Gravidarum*di Wilayah Kerja Puskesmas Pauh
Padang Tahun 2020

No	Emesis Gravidarum	f	%
1	Ringan	4	40
2	Sedang	6	60
	Jumlah	10	100

Pada tabel 4.3 menunjukkan dari 10 responden, 6 responden (60%)memiliki derajat *emesis gravidarum* sedang di wilayah kerja Puskesmas Pauh Padang tahun 2020.

Tabel 4.4
Distribusi Rata-rata*Emesis gravidarum*Sebelum Perlakuan pada Ibu Hamil
Trimester I di Wilayah Kerja
Puskesmas Pauh Padang Tahun 2020

Variabel	n	Mean	SD	Min	Maks
Sebelum Perlakuan	10	6,9	1,197	5	9

Pada tabel 4.4 menunjukkan bahwa rata-rata *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester I di wilayah kerja Puskesmas Pauh Padang tahun 2020 sebelum diberikan perlakuan adalah 6,9 dengan nilai minimum

emesis gravidarum yaitu 5 dan nilai maximum yaitu 9.

Tabel 4.5
Distribusi Rata-Rata*Emesis*GravidarumSetelah Perlakuan
pada Ibu Hamil Trimester I di Wilayah
Kerja Puskesmas Pauh Padang Tahun
2020

Variabel	n	Mean	SD	Min	Maks
Setelah	10	3,1	1,101	2	5
Perlakuan					

Pada tabel 4.5 menunjukkan bahwa rata-rata *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester I di wilayah kerja Puskesmas Pauh Padang tahun 2020 setelah diberikan perlakuan adalah 3,1 dengan nilai minimum *emesis gravidarum* yaitu 2dan nilai maximum yaitu 5.

1. Analisa Bivariat

Tabel 4.6
Pengaruh Aromaterapi Ekstrak Jahe
dan Lemon terhadap *Emesis*gravidarum Sebelum dan Sesudah
Perlakuan pada Ibu Hamil
Trimester I

Variabel	n	Mean	Nilai t	p- value
Sebelum dan sesudah perlakuan	10	3,8	28,5	0,000

Pada tabel 4.6 diperoleh hasil uji *Paired Sample T- Test* pada ibu hamil trimester I yang mengalami *emesis gravidarum* di wilayah kerja Puskesmas Pauh Padang

sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi ekstrak jahe dan lemonp-value = 0,000 (p < 0,05). Hal ini menunjukkan Ho ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh aromaterapi ekstrak jahe dan lemon terhadap pengurangan emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I di wilayah kerja Puskesmas Pauh Padang tahun 2020.

PEMBAHASAN

1. Rata-Rata *Emesis Gravidarum* Sebelum Perlakuan pada Ibu Hamil Trimester I di Wilayah Kerja Puskesmas Pauh Padang

Hasil penelitian menunjukan bahwa dari 10 responden didapatkan 4 orang responden (40%) mengalami emesis gravidarum derajat ringan dan 6 orang mengalami responden (60%) emesis gravidarum derajat sedang. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan rata-rata emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I di wilayah kerja Puskesmas Pauh Padang tahun 2020 sebelum diberikan perlakuan adalah 6,9 dan nilai minimum emesis gravidarum vaitu 5 nilai maximum vaitu 9.

Meningkatnya hormon esterogen akan merangsang meningkatnya asam lambung sehingga akan menimbulkan gejala emesis gravidarum, dan hormon estrogen akan menghambat cara kerja enzim kinurenisase mempengaruhi triptofan. mekanisme mual muntah *triptofan* berfungsi mengeluarkan serotonin dan niasin, sehingga pancaindra lebih sensitif dan mual muntah teriadi. akan lebih mudah Meningkatnya hormon estrogen tentunya akan meningkatkan hormon akan mempengaruhi progesteron yang penurunan peristaltik usus sehingga dapat menimbulkan gejala *emesis gravidarum*. ¹⁰

Dampak yang terjadi jika ibu hamil mengalami emesis gravidarum secara terus menerus akan mengakibatkan cairan tubuh berkurang, sehingga darah ibu menjadi kental (hemokonsentrasi) dan sirkulasidarah kejaringan terlambat. Hal ini menyebabkan kerusakan jaringan yang dapat mengganggu kesehatan ibudan perkembangan janin. Selain itu, emesis gravidarum dapat menyebabkan ibu lemas, dan berat badan menurun, sehingga dapat mengakibatkan pertumbuhan janin dalam rahim juga terganggu. Emesis gravidarum berkelanjutan dapat mengancam kehidupan ibu dan menyebabkan gangguan pada janin seperti abortus, berat badan lahir kelahiran rendah, premature, malformasi pada bayi baru lahir.^{2,3}

Dari hasil penelitian juga didapatkan 70% responden berpendidikan bahwa setingkat perguruan tinggi yang artinya sebagian besar responden lebih mudah menerima infomasi dari luar tentang penanganan emesis gravidarum. Oleh karena itu tenaga kesehatan khususnya bidan bisa memberikan penyuluhan tentang penanganan emesis gravidarum secara non farmakologi seperti penggunaan aromaterapi untuk mengurangi emesis gravidarum.

2. Rata-Rata *Emesis Gravidarum* Setelah Perlakuan pada Ibu Hamil Trimester I di Wilayah Kerja Puskesmas Pauh Padang

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata *emesis gravidarum* setelah diberikan aromaterapi ekstrak jahe dan lemon mengalami penurunan menjadi 3,1dan nilai minimum *emesis gravidarum* yaitu 2 nilai maximum yaitu 5.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Astriana tahun 2015 tentang pengaruh lemon inhalasi aromaterapi terhadap mual pada kehamilan di BPS Varia Mega Lestari S.ST, M.Kes Batupuru Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan tahun 2015.Penelitian ini dilakukan pada 15 orang ibu hamil trimester satu. Dari penelitian ini didapatkan hasil bahwa terjadi penurunan rata-rata *emesis gravidarum*pada ibu hamil trimester satu setelah diberikan perlakukan menjadi 3,13.¹¹

Salah satu cara penanganan emesis gravidarum dengan nonfarmakologi yaitu dengan aromaterapicampuran ekstrak jahe dan lemon. Ketika aromaterapi campuran ekstrak jahe dan lemondihirup, aromanya dibawa melalui hidung ke otak melalui selpenciuman.Saraf saraf penciuman berakhir di olfactory bulb dan kemudian mengirim pesan ke kumpulan struktur otak yang dikenal sebagai sistem limbik.Setelah mencapai otak, aroma mengaktifkan pusat limbik, sehingga serotonin, dopamin, dan dilepaskan.Sistem endorphin limbik merupakan bagian dari otak vang bertanggung jawab untuk mengontrol tekanan darah, detak jantung, memori, pembelajaran, emosi dan suasana hati. Sistem limbik mengatur rasa takut, kemarahan, depresi, kecemasan, kebahagiaan, dan kesedihan, dan diyakini bahwa aroma memiliki kemampuan untuk mempengaruhi semua respon emosional ini. 12,13

Senyawa yang teridentifikasi paling besar sebagai *antiemetic*dalam jahe adalah 6-gingerol. *Oleoresin* jahe banyak mengandung komponen pembentuk rasa pedas yang tidak menguap. Komponen dalam *oleoresin* jahe terdiri atas *gingerol* dan *zingiberen*, shagaol, minyak atsiri dan resin. Pemberi rasa pedas dalam jahe yang utama adalah *zingerol*.

Senyawa kimia dalam lemon seperti Geranil Asetat, Linalyl Asetat, Nerol, memiliki efek antidepresi, antiseptik, antispasmodik, penambah gairah seksual dan obat penenang ringan. Pada aplikasi

medis, *monoterpen* digunakan sebagai sedatif. *Linalyl Asetat* yang terdapat dalam aromaterapi lemon merupakan senyawa ester yang berguna untuk menormalkan keadaan emosi serta keadaan tubuh yang tidak seimbang, dan juga memiliki kasiat sebagai penenang serta tonikum, khususnya pada sistem saraf. ¹⁵

Berdasarkan hasil hasil penelitian ini, peneliti berasumsi bahwa penurunan ratagravidarum emesis disebabkan rata mekanisme aromaterapi ekstrak jahe dan lemon yang berperan dalam merelaksasi otot-otot saluran cerna, menghambat kerja prostaglandin, dan dapat merangsang tubuh untuk merespon secara fisik dan psikologis sehingga frekuensi mual dan muntah berkurang.Aromaterapi ekstrak jahe dan merupakan intervensi peneliti mengallihkan emesis gravidarum melalui sistem saraf, psikologis dan sistem otot.

3. Pengaruh Aromaterapi Ekstrak Jahe dan Lemon terhadap Penurunan*Emesis gravidarum* pada Ibu Hamil Trimester I di Wilayah Kerja Puskesmas Pauh Padang

Dalam penelitian ini menunjukkan ada pengaruh yang signifikan antara pemberian aromaterapi ekstrak jahe dan lemon sebelum dan sesudah perlakuan terhadap rata-rata *emesis gravidarum*. Berdasarkan uji *Paired Sample T-Test* menunjukkan hasil yaitu p = 0,000 (p-value< 0,05) artinya ada pengaruh aromaterapi ekstrak jahe dan lemon terhadap penurunan rata-rata *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester I.

Aromaterapi adalah cara pengobatan alternatif yang menggunakan uap minyak esensial dari berbagia macam tanaman yang bisa di hirup untuk menyembuhkan berbagai kondisi. Pada umumnya aromaterapi dilakukan untuk tujuan meningkatkan mood, mengubah area kognitif, dan juga dapat

digunakan sebagai obat tambahan.¹⁶

Pada lemon terkandung limonene yang akan menghambat kerja prostaglandin sehingga dapat mengurangi rasa nyeri dan dapat mengurangi mual muntah. Geranil Asetat dalam aromaterapi lemon merupakan salah satu senyawa monoterpenoid yang menyebabkan bau. Bau di tingkat dasar terendah, dapat merangsang tubuh untuk merespon secara fisik dan psikologis.Ketika menghirup, zat aromatik memancarkan biomolekul yang merangsang reseptor di hidung untuk mengirim implus langsung ke penciumaan di otak.Segera impuls merangsang untuk melepaskan hormon yang mampu menentramkan dan perasaan menimbulkan tentang serta mempengaruhi perubahan fisik dan mental seseorang sehingga bisa mengurangi mual muntah. Kandungan *linalil asetat* pada lemon berfungsi untuk aroma terapi menormalkan keadaan emosi serta keadaan tubuh yang tidak seimbang serta memiliki khasiat sebagai penenang dan tonikum khususnya pada sistem syaraf. 17,18

Berdasarkan hasil analisa peneliti aromaterapi ekstrak jahe dan lemon memiliki pengaruh dalam mengurangi emesis gravidarum selain karena cara kerja aromaterapi yang langsung bekerja pada sistem saraf dan bersifat musculotropic juga disebabkan karena penggunaan aromaterapi yang mudah dan sederhana sehingga ibu menggunakan aromaterapi hamil dapat kapan saja dan dimana saja untuk mengurangi emesis gravidarum yang dirasakannya.

SIMPULAN

1. Rata-rata *emesis gravidarum*sebelum diberikan aromaterapi campuran ekstrak jahe (*Zingiber Officinale*) dan lemon (*Citrus Limon*) pada ibu hamil trimester I di wilayah kerja Puskesmas Pauh Padang

- tahun 2020 yaitu 6,9dengan nilai minimal 5 dan nilai maksimal 9.
- 2. Rata-rata *emesis gravidarum*setelah diberikan aromaterapi campuran ekstrak jahe (*Zingiber Officinale*) dan lemon (*Citrus Limon*) pada ibu hamil trimester I di wilayah kerja Puskesmas Pauh Padang tahun 2020 yaitu 3,1dengan nilai minimal 2 dan nilai maksimal 5.
- 3. Ada pengaruh aromaterapi campuran ekstrak jahe (*Zingiber Officinale*) dan lemon (*Citrus Limon*) terhadap penurunan*emesis gravidarum* pada ibu hamil trimesterI di wilayah kerja Puskesmas Pauh Padang tahun 2020 dengan nilai *p-value* = 0,000 (*p* < 0,05).

DAFTAR PUSTAKA

- Winkjosastro H. 2014 Ilmu Kebidanan. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- 2. Manuaba IB. 2010. Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan Dan KB Untuk Pendidikan Bidan Edisi 2. Jakarta: EGC;
- 3. Rinata E, Ardillah FR. 2017. Penanganan Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil di BPM Nunik Kustantinna Tulangan _ Sidoarjo. http://eprints.umsida.ac.id/265.
- 4. Tiran D. 2009. *Mual Muntah Dalam Kehamilan*. Jakarta: EGC
- 5. Editorial M. 2019. Referensi Obat. Singapore: MIMS pte L.td
- 6. Jordan S. 2003. *Farmakologi Kebidanan*. Jakarta: EGC
- 7. Lee NM. 2011. Nausea and Vomiting of Pregnancy. *Gastroenterol Clin North Am*. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3676933.
- 8. West Z. 2010. Natural Pregnancy Panduan Lengkap Menjalani Kehamilan Secara Alamiah. Jakarta: Pustaka Bunda;
- 9. Herni K. Pengaruh Pemberian Aromaterapi Jahe Terhadap Mual

- Muntah pada Ibu Hamil Trimester I. *J Ris Kesehat*. 2019. http://jurikes.com/ojs/index.php/jrk/articl e/view/617.
- 10. Manuaba IB. 2009. Buku Ajar Patologi Obstetri. Jakarta: EGC
- 11. Astriana, Putri RD, Aprilia H. 2015.
 Pengaruh Lemon Inhalasi Aromaterapi
 Terhadap Penurunan Mual di BPS Varia
 Mega Lestari, S.ST, M.Kes Batupuru
 Kecamatan Natar Kabupaten Lampung
 Selatan Tahun
 2015.http://ejurnalmalahayati.ac.id/index.
 php/kebidanan/article/download/560/494.
- 12. Press D. 2014. Essential Oils and Aromatherapy for Beginners. Dylanna Publishing
- 13. Berkeley. *Essential Oils and Aromatherapy*. California: Sonoma press
- 14. Septian. 2008. Apotik Hidup, Rempah-Rempah, Tanaman Hias, Dan Tanaman Liar. Bandung: 'Yrama Widya; 2008
- 15. Yin WL. Effectiveness of Arometherapy in Relieving Postoperative Nausea dan Vomiting for Adult Patients in Post Anasthesia Care Unit (PACU). https://nursing.hku.hk.
- 16. Kurniasari F. 2017. Pemanfaatan Aromaterapi Pada Berbagai Produk. J Pengabdian Kpd Masyarakat;1.http:/ejurnal.setiabudi.ac.id /ojs/index.php/dimasbudi/article/view/51 1.
- 17. Rofi"ah S. 2019. Efektivitas Aromaterapi Lemon untuk Mengatasi Emesis Gravidarum. *J Kebidanan*. http://ejournal.poltekkessmg.ac.id/ojs/ind ex.php/jurkeb/article/view/3814k.
- 18. Wiraharja RS, et al. 2011. Kegunaan Jahe Untuk Mengatasi Gejala Mual dalam Kehamilan. *Damianus J Med*. 2011.htpp://ojs.atmajaya.ac.id/index.php/damianus/article/view/273/225.