



Efektivitas Aromaterapi Lemon Pada Penurunan Derajat Emesis Gravidarum Di Praktek Mandiri Bidan

Nanik Mujayati¹, Dr. Ni Wayan Ariyani, SST., M.Kes², Juliana Mauliku, S.Pd., M.Pd³

¹ Poltekkes Kemenkes Denpasar, Jurusan Kebidanan, 060nanikmujayati@gmail.com

² Poltekkes kemenkes Denpasar, Jurusan Kebidanan, ariyanawayan@ymail.com

³ Poltekkes kemenkes Denpasar, Jurusan Kebidanan, julianamauliku@gmail.com

Corresponding Author: 060nanikmujayati@gmail.com

ABSTRAK

Sejarah artikel:

Dikirim, 10 Oktober 2021

Revisi, 17 April 2022

Diterima, 10 Mei 2022

Kata Kunci:

Aromaterapi Lemon, Emesis Gravidarum

Mual dan muntah pada kehamilan (*emesis gravidarum*) adalah gejala yang wajar dan sering terjadi pada pagi hari, tetapi dapat pula timbul setiap saat bahkan pada malam hari. Kasus Emesis Gravidarum di Indonesia sebanyak 50-90% kasus. Penanganan Emesis Gravidarum selama ini lebih mengedepankan edukasi tentang manajemen diri dan pemberian obat kimiawi seperti suplemen vitamin B6 dan obat antiemetic, sedangkan penggunaan obat nonfarmakologis seperti lemon belum banyak diketahui dan diaplikasikan, karena itu perlu adanya penelitian yang mendukung efektivitas penggunaan obat nonfarmakologis atau bahan alami yang bisa dipakai dalam penanganan emesis gravidarum, yang salah satunya adalah lemon. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas aromaterapi lemon dalam menangani *Emesis Gravidarum*. Jenis penelitian yang direncanakan adalah penelitian analitik, peneliti menggunakan metode penelitian *quasi eksperiment* dengan desain rancangan *One group pre test and post test*. Penelitian dilaksanakan pada bulan April sampai Mei 2021. Teknik sampel menggunakan *non probability sampling* sebanyak 33 responden. Hasil penelitian dengan uji *signed rank test* adalah p value = 0,00 sehingga ada perbedaan tingkat mual muntah ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi. Peneliti mengharapkan ibu hamil mau menggunakan aromaterapi lemon sebagai cara alami untuk membantu mengurangi intensitas mual dan muntah.

ABSTRACT

Keywords:

Lemon Aromatherapy, Emesis Gravidarum

Nausea and vomiting in pregnancy (emesis gravidarum) is a normal symptom and often occurs in the morning, but can also occur at any time even at night. Emesis Gravidarum cases in Indonesia are 50-90% cases. Handling of Emesis Gravidarum so far has prioritized education about self-management and the administration of chemical drugs such as vitamin B6 supplements and antiemetic drugs, while the use of non-pharmacological drugs such as lemon has not been widely

known and applied, therefore there is a need for research that supports the effectiveness of the use of non-pharmacological drugs or natural ingredients that can be used in the treatment of emesis gravidarum, one of which is lemon. The purpose of this study was to determine the effectiveness of lemon aromatherapy in treating Emesis Gravidarum. The type of research planned is analytical research, the researcher uses a quasi-experimental research method with One group pre-test and post-test designs. The study was conducted from April to May 2021. The sample technique used non-probability sampling as many as 33 respondents. The results of the study using the signed rank test was p value = 0.00 so that there was a difference in the level of nausea and vomiting of pregnant women before and after being given aromatherapy. Researchers expect pregnant women to use lemon aromatherapy as a natural way to help reduce the intensity of nausea and vomiting.

PENDAHULUAN

Kehamilan adalah proses pertemuan antara sperma dari laki-laki dan ovum dari perempuan, dimulai dari proses pembuahan dan proses tumbuh kembang janin dalam rahim seorang perempuan sampai lahirnya janin. Kehamilan dibagi tiga tahap (triwulan) yaitu triwulan pertama dimulai dari konsepsi sampai 3 bulan, triwulan kedua dari bulan ke-4 sampai ke-6, triwulan ketiga dari bulan ke-7 sampai ke-9.¹ Selama proses kehamilan terdapat perubahan besar pada sistem *endokrin* untuk mempertahankan kehamilan dan pertumbuhan normal janin, salah satunya menimbulkan perasaan mual muntah akibat pengaruh fisiologis peningkatan kadar *Human Chorionic Gonadotrophin* (HCG) dan hormon estrogen dalam serum.²

Mual dan muntah pada kehamilan (*emesis gravidarum*) adalah gejala yang wajar dan sering terjadi pada pagi hari, tetapi dapat pula timbul setiap saat bahkan pada malam hari. Hal ini terjadi disebabkan oleh pengaruh meningkatnya kadar hormon estrogen dan HCG yang dilepaskan lebih tinggi. Mual muntah pada kehamilan biasanya bersifat ringan dan merupakan kondisi yang dapat dikontrol sesuai dengan kondisi masing-masing individu. Bila keadaan ini semakin berat dan tidak dapat ditanggulangi maka disebut *hiperemesis gravidarum*, kejadian semacam ini dilaporkan terjadi sekitar 0,5%-2% dari semua kehamilan.³ Mual muntah terjadi pada 60-80% *primigravida* dan 40-60% terjadi pada *multigravida*.³

Kasus *Emesis Gravidarum* di Indonesia sebanyak 50-90% kasus.⁴ Hal ini tidak beresiko besar terhadap kematian ibu hamil, namun mual muntah pada kehamilan menyebabkan penurunan kualitas hidup, dan memiliki efek buruk pada fungsi kehidupan sosial, pekerjaan dan kehidupan rumah tangga.⁴ Keadaan *emesis gravidarum* yang berlebihan dan asupan gizi yang tidak adekuat dapat mempengaruhi status gizi pada ibu hamil sehingga ibu hamil tampak lemah, pucat, cairan tubuh menurun hingga terjadi hemokonsentrasi pada peredaran darah yang mengganggu suplai oksigen ke jaringan.. Status gizi ibu hamil sangat mempengaruhi pertumbuhan janin dalam kandungan. Apabila status gizi ibu buruk selama kehamilan akan menyebabkan berat badan lahir rendah (BBLR).⁵ Beberapa kasus berlanjut menjadi *Hiperemesis Gravidarum*, terjadi sekitar 10-15 % kasus dimana mual muntah telah mengganggu aktivitas sehari-hari dan terjadi ketidakseimbangan elektrolit.⁶

Selama ini penanganan *Emesis Gravidarum* lebih mengedepankan edukasi tentang manajemen diri dan pemberian obat kimiawi seperti suplemen vitamin B6 dan obat antiemetic, sedangkan penggunaan obat nonfarmakologis seperti lemon belum banyak diketahui dan diaplikasikan, karena itu perlu adanya penelitian yang mendukung efektivitas penggunaan obat nonfarmakologis atau bahan alami yang bisa dipakai dalam penanganan *emesis gravidarum*, yang salah satunya adalah lemon. Penelitian ini sesuai dengan penelitian dengan judul " Pengaruh lemon inhalasi aromaterapi terhadap mual muntah pada kehamilan" bahwa hasil penelitian ini menunjukkan ada pengaruh yang menunjukkan bahwa frekuensi mual muntah responden rata-rata sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi memiliki perbedaan yang signifikan karena nilai p yang diperoleh p -value <0.05.²

Hasil dari penelitian sebelumnya menyatakan bahwa 360 wanita hamil, 20% diantaranya mengalami mual muntah di pagi hari dan sekitar 80% mengalami mual muntah sepanjang hari. Kondisi ini biasanya

bertahan dan mencapai puncak pada umur kehamilan lebih kurang 9 minggu. Namun demikian, sekitar 18% kasus mual muntah akan berlanjut sampai kelahiran.⁷ Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada kunjungan ibu hamil di Praktek Mandiri Bidan N.S Jimbaran pada bulan Januari 2021 dari 95 ibu hamil, 50 % ibu hamil mengalami mual muntah.

Emesis Gravidarum bisa ditangani dengan bermacam cara baik manajemen edukasi, intervensi farmakologis maupun nonfarmakologis. Salah satu metode nonfarmakologi yang bisa diberikan adalah dengan buah jeruk yaitu berupa aromaterapi lemon. Ramuan ini juga dapat mengatasi mual muntah dengan cara di seduh.⁸ Selain itu, lemon merupakan buah yang dapat menenangkan suasana, aromanya dapat menimbulkan rasa percaya diri, menenangkan saraf tanpa menghilangkan kesadaran.⁹ Penelitian sebelumnya bahwa dengan mencium kesegaran lemon membantu mengurangi mual dan muntah pada kehamilan.¹⁰ Penelitian ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya yang terbukti mengurangi mual dan muntah pada kehamilan.¹¹

Selama ini aroma lemon terbukti memiliki efek secara signifikan pada kasus mual muntah. Skor rata-rata *emesis gravidarum* menurun selama empat hari menggunakan aromaterapi lemon inhalasi.¹¹ Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Erick et al (2012) dengan melakukan pengamatan penggunaan perawatan non- farmakologis pada wanita untuk menghilangkan *emesis gravidarum*. Berdasarkan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa 40% wanita menggunakan aroma lemon untuk meredakan mual muntah, dan lebih dari setengah dari mereka yang pernah menggunakannya mengatakan cara tersebut efektif mengurangi mual.¹²

Aromaterapi menggunakan minyak esensial oil lemon adalah salah satu minyak herbal yang paling banyak digunakan dalam kehamilan dan dianggap sebagai obat yang aman dalam kehamilan, aromaterapi lemon mudah didapatkan di Indonesia khususnya di Bali karena banyak industri lokal yang memproduksinya sebagai produk herbal alami. Lemon sendiri mempunyai kandungan *limonene* 66-80%, *geranilasetat*, *nerol*, *linalilasetat*, *ápinene* 1-4%, *terpinene* 6-14% dan *myrcen*. Limonene merupakan komponen utama dalam senyawa kimia jeruk dapat menghambat kerja prostaglandin sehingga dapat mengurangi rasa nyeri.¹³ Selain itu limonene mengontrol *siklooksigenase* I dan II, mencegah aktivitas *prostaglandin* dan mengurangi rasa sakit termasuk mual muntah. *Linalil asetat* yang terdapat dalam aromaterapi lemon merupakan senyawa ester yang terbentuk melalui penggabungan asam organik dan alkohol. Ester sangat berguna untuk menormalkan keadaan emosi serta keadaan tubuh yang tidak seimbang, dan juga memiliki khasiat sebagai penenang serta tonikum, khususnya pada sistem syaraf.²

Peneliti memilih menggunakan pemberian aromaterapi lemon secara inhalasi dalam penelitian ini. Untuk itulah peneliti ingin melakukan penelitian uji eksperimen untuk membuktikan secara nyata keefektifan aromaterapi lemon dalam mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil.

METODE

Desain penelitian ini adalah *quasi eksperimen* dengan pendekatan *one group pretest and posttest* Penelitian ini dilakukan di Praktik Mandiri Bidan N.S pada tanggal 3 April-15 Mei 2021. Populasi pada penelitian ini adalah semua ibu hamil yang mengalami *emesis gravidarum* yang berkunjung ke PMB N.S pada bulan April sampai dengan Mei 2021. Sampel penelitian adalah ibu hamil dengan *emesis gravidarum* yang melakukan pemeriksaan di PMB N.S yang memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan menggunakan rumus Slovin sebanyak 26 ibu hamil. Data yang digunakan adalah data primer. Data primer didapat dari responden menggunakan lembar kuesioner PUQE-24. Pengolahan dan analisis data melalui proses *editing, coding, scoring, entry, cleaning, tabulating*. Penelitian dianalisis menggunakan software SPSS 23 for windows. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisa secara univariat yang bertujuan untuk menjelaskan karakteristik setiap variabel dan analisa bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel independent (aromaterapi lemon) dan variabel dependen (derajat *emesis gravidarum*) menggunakan uji *non parametric* yaitu uji *Wilcoxon test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Lokasi Penelitian

PMB NS Jimbaran berada pada lokasi yang mudah diakses dan strategis dengan luas tanah 20 m x 30 m² di jalan Uluwatu gang Bukit Sari No. 2B Jimbaran, Kec. Kuta Selatan Kab. Badung Bali. Tidak berada dekat dengan pelayanan lainnya ataupun dekat dengan kebisingan kota seperti mall maupun pusat perbelanjaan. PMB NS Jimbaran memiliki 7 ruangan, dan setiap ruang minimal memiliki diameter 2 x 3 meter dan memiliki penerangan / ventilasi yang cukup.

Karakteristik Subyek Penelitian

Subyek penelitian yang digunakan sebanyak 26 responden yang memenuhi kriteria inklusi yaitu ibu hamil yang mengalami emesis gravidarum yang tidak alergi terhadap aromaterapi lemon, tidak mempunyai riwayat penyakit gastrointestinal serta tidak mengalami gangguan pernafasan dan yang berhasil mengikuti eksperimen sampai waktu yang ditentukan selama 4 hari.

Tabel 1.
 Karakteristik Subyek Penelitian

	Karakteristik	Frekuensi	Presentase (%)
1. Umur:	< 20 tahun	6	23,07
	21 – 35 tahun	20	76,94
	Total	26	100
2. Pekerjaan	Tidak Bekerja	12	46,15
	Bekerja	14	53,84
	Total	26	100
3. Paritas	Primigravida	14	53,84
	Multigravida	12	46,15
	Total	26	100
4. Umur Kehamilan	Trimester I	21	80,76
	Trimester II	5	19,23
	Total	26	100
5. Pendidikan :	SLTP	5	19,23
	SLTA	20	76,93
	Diploma/Sarjana	1	3,84
	Total	26	100

Berdasarkan tabel 1, menunjukkan bahwa dari 26 responden sebanyak 20 responden (76,94%) dengan rentang umur 21-35 tahun, 6 responden (23,07%) umur kurang dari 20 tahun, sebanyak 12 responden (46,15%) adalah ibu rumah tangga, 14 responden (53,84%) bekerja, sebanyak 14 responden (53,84%) primigravida, 12 responden (46,15%) Multigravida, sebanyak 21 responden (80,76%) terjadi pada trimester pertama, 5 responden (19,23%) Terjadi pada trimester kedua, 0 responden pada trimester ketiga (0%), sebanyak 20 responden (76,93%) dengan pendidikan SLTA.

Hasil Pengamatan Terhadap Subyek Penelitian Berdasarkan Variabel Penelitian

Tabel 2.
 Derajat Emesis Gravidarum Sebelum Diberikan Aromaterapi Lemon

No.	Intensitas Mual	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1.	Ringan	2	7,7
2.	Sedang	24	92,3
3.	Berat	0	0
	Total	26	100

Tabel 2 menggambarkan ibu hamil dengan *emesis gravidarum* sebelum diberikan aromaterapi lemon menunjukkan intensitas ringan sebanyak 2 responden (7,7%) dan intensitas sedang 24 responden (92,3%).

Tabel 3.
 Derajat Emesis Gravidarum Setelah Diberikan Aromaterapi Lemon

No.	Intensitas Mual	Frekuensi (f)	Precentage (%)
1.	Ringan	24	92,3
2.	Sedang	2	7,7
3.	Berat	0	0
Total		26	100

Tabel 3 menggambarkan 26 responden ibu hamil setelah diberikan aromaterapi lemon, Data pada tabel 5 menunjukkan intensitas ringan sebanyak 24 responden (92,3%) dan intensitas sedang 2 responden (7,7%).

Tabel 4.
 Derajat Emesis Gravidarum Sebelum dan Sesudah Diberikan Aromaterapi Lemon

Parameter	Sebelum	Setelah	Perbedaan
Rata-rata	8,69	4,62	-4,23
Minimum	6	3	- 6
Maksimum	11	7	-3
Standart Deviasi	1,517	1,023	0,91
<i>Wilcoxon Signed Rank Test</i>	$p = 0.000$		

Tabel 4 menunjukkan nilai *mean* sebelum diberikan aromaterapi lemon sebesar 8,69 dengan standar deviasi 1,517 dan mengalami penurunan intensitas mual setelah diberikan aromaterapi lemon menjadi 4,62 dengan standar deviasi sebesar 1,023. Hasil uji statistik menggunakan uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* didapatkan nilai $p \leq \alpha$ ($0,000$), maka H_1 diterima artinya aromaterapi lemon berpengaruh terhadap penurunan *emesis gravidarum* di PMB NS Jimbaran Pada Bulan April - Mei 2021.

Derajat *Emesis Gravidarum* Sebelum dilakukan Inhalasi Aromaterapi Lemon

Pengamatan Intensitas mual muntah dari 26 responden ibu hamil sebelum diberikan aromaterapi lemon nilainya rata-rata 8,69 yang berarti mual muntah kategori sedang dan sebagian besar terjadi pada trimester pertama. *Emesis Gravidarum* biasanya dipengaruhi beberapa faktor, antara lain hormonal, paritas, pekerjaan atau aktivitas dan umur ibu.

Dari hasil penelitian, sesuai dengan teori rasa mual muntah selama kehamilan dapat disebabkan oleh beberapa faktor yang salah satunya adalah faktor umur. Umur ibu hamil yang merupakan resiko tinggi adalah umur kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun. Mual dan muntah terjadi pada umur di bawah 20 tahun disebabkan karena belum cukupnya kematangan fisik, mental dan fungsi sosial dari calon ibu sehingga dapat menimbulkan keraguan jasmani, cinta kasih dan perawatan serta asuhan bagi anak yang akan dilahirkan. Sedangkan pada umur lebih dari 35 tahun disebabkan oleh faktor psikologis, dimana ibu belum siap hamil lagi atau bahkan tidak menginginkan kehamilan lagi sehingga akan merasa tertekan dan menimbulkan stres pada ibu.¹⁴ Umur seseorang merupakan jumlah umur yang secara garis besar menjadi indikator dalam kedewasaan dalam setiap pengambilan keputusan yang mengacu pada setiap pengalamannya. Semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang berfikir dan logis hal ini sesuai dengan pendapat Arsenaault, 2002. Pada penelitian ini diperoleh rentang umur ibu antara 17 – 20 tahun ada 6 orang dan 21- 35 tahun sebanyak 20 orang.

Derajat Emesis Gravidarum Sesudah dilakukan Inhalasi Aromaterapi Lemon

Berdasarkan penelitian ini menunjukkan 26 ibu hamil yang diberi aromaterapi lemon, sebagian besar mempunyai nilai intensitas mual muntah 4,62. Sebagian besar ibu hamil memiliki intensitas mual muntah kategori ringan setelah diberi perlakuan aromaterapi lemon. Mengacu pada hasil tersebut, dapat dinyatakan bahwa terjadi penurunan intensitas mual muntah setelah diberi aromaterapi lemon.

Aromaterapi lemon merupakan jenis aromaterapi yang dapat digunakan untuk mengatasi mual muntah. Limone 70%, beta-pinene 11%, gammaterpinene 8%, citral 2%, trana-alpha-bergamodhine 0,4% adalah kandungan yang terdapat dari minyak essensial lemon yang memiliki manfaat sebagai mentaly, stimulating, antitheumatic, antispasmodic, hypotensive, antistress dan sedative.¹⁵ *Limonene* adalah kandungan dari *citrus limon* yang sangat bioavailable oleh paru manusia sebesar 70% dan 60% dimetabolisme atau didistribusi dengan cepat. *Limonene*, *gamma-terpinene* dan *citral* dapat menghambat kadar serum *corticosterone* dan *monoamin* di otak ketika mengalami stres fisik maupun psikologis sehingga dapat mengurangi stress. *Limonene*, *gamma-terpinene* dan *citral* yang dapat menghambat kadar serum *corticosterone* dan *monoamin* di otak ketika mengalami stres fisik maupun psikologis sehingga dapat mengurangi stres.¹⁶ minyak essensial lemon di ekstrak dari kulit lemon, yaitu kulit lemon bagian luar yang mengandung lemonene 90%, citral 5% dan sejumlah kecil citronellal, alpha-terpineol dan geranyl asetat. sehingga dalam praktek pemakaian aromaterapi lemon bisa juga menggunakan kulit lemon langsung jika terkendala untuk mendapatkan minyak essensial lemon yang diproduksi oleh produsen minyak essensial. Namun saat ini banyak bermunculan produk essensial di pasaran yang bisa diperoleh dengan harga yang bervariasi. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan minyak essensial 100% yang siap pakai, dengan tujuan penelitian bisa lebih efektif dan efisien.

Dalam penelitian ini, rasa mual muntah kehamilan yang dialami responden di PMB NS berkurang setelah pemberian aromaterapi lemon, karena aromaterapi lemon dapat menyebabkan perubahan psikologis dan fisiologis manusia sehingga responden merasa rileks dan nyaman.

Perbedaan Derajat Emesis Gravidarum antara Sebelum dan Sesudah dilakukan inhalasi Aromaterapi Lemon

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa rata-rata mual muntah ibu hamil sebelum diberikan aromaterapi lemon adalah 8,69 dan rata-rata mual muntah sesudah diberikan aromaterapi lemon adalah 4,62. Berdasarkan hasil tersebut ada penurunan intensitas mual muntah ibu hamil. Hasil uji statistik didapatkan nilai p value = 0,000, hal ini berarti alpha 5% dapat dinyatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan rata-rata mual muntah sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lemon.

Sifat kimiawi dan efek farmakologis dari *Citrus Lemon* adalah asam, sejuk, aromatik, berkhasiat menghilangkan haus, mengatasi skurvi atau skorbut atau sariawan (*antiscorbutic*), mengembalikan fungsi pencernaan, menurunkan tekanan darah, antioksidan, antibakterial, antiseptik, menurunkan panas (antipiretik), meningkatkan kekebalan tubuh terhadap infeksi. Minyak parasan *famili Citrus* memiliki aroma yang menyegarkan dan berkhasiat sebagai antiseptik, serta tonikum dengan efek yang bermakna pada keseluruhan saluran pencernaan.¹⁷

Dalam penelitian ini, aromaterapi lemon berpengaruh dalam mengurangi keluhan mual muntah ibu hamil di PMB NS Jimbaran. Dari data diatas, dapat dilihat bahwa terdapat kesesuaian antara teori yaitu aromaterapi lemon dapat menurunkan derajat *emesis gravidarum* dari yang rata-rata kategori sedang sebanyak 8,69% menjadi kategori ringan sebanyak 4,56%.

SIMPULAN

Berdasarkan uraian hasil penelitian dan pembahasan di atas maka kesimpulan yang dapat diambil adalah aromaterapi lemon efektif menurunkan derajat emesis gravidarum terbukti dengan perubahan rata-rata mual muntah dari kategori sedang dan turun menjadi mual muntah kategori ringan sesudah mendapatkan aromaterapi lemon.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada A.A. Ngurah Kusumajaya, SP.,MPH selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar beserta jajarannya, Ni Nengah Supriani, A.Md.Keb yang memberikan kesempatan untuk memakai tempat praktek untuk penelitian, dan pihak lain yang telah mendukung dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Prawirohardjo S. Ilmu Kebidanan. Jakarta: Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2010.
2. Santi, R.D. Pengaruh Aromaterapi peppermint dan Ginger Oil terhadap Rasa Mual pada Ibu Hamil Trimester satu di Puskesmas Rengel Kabupaten Tuban, *Jurnal Sain Med*; 2013. Vol.5 (2) 52-55.
3. Runiari, N. Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Hiperemesis Gravidarum: Penerapan Konsep dan Teori Keperawatan Jakarta: Salemba Medika; 2010.
4. Wood, H., McKellar, L. V., & Lughtbody, M. Nausea and vomiting in pregnancy: Blooming or bloomin'awful? A review of literature. *Women and Birth*; 2013. 26(2), 100-104. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2021.10.00>
5. Supariasa, I.D.N., dkk. Penelitian Status Gizi (Edisi Revisi). Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2013.
6. Clark, M.S., M. M. Constantine, G. D. V. Hanskin. Review of NVP and HG and Early Pharmacotherapeutic Intervention. Hindawi Publishing Corporation *Obstetrics and Gynecology Internasional*; 2012.
7. Maternity, D Putri A, Dewi Y. Inhalasi Lemon Mengurangi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester Satu. *Jurnal Ilmiah Bidan*; 2017. Vol 2 (3).
8. Ebrahimi, N., Maltepe, C., Bournissen, F. G., Koren, G. Nausea and Vomiting of Pregnancy: Using the 24-hour Pregnancy-Unique Quantification of Emesis (PUQE-24) Scale. *JOGC*; 2009.
9. Irianti, E. M. Asuhan Kehamilan Berbasis Bukti. Jakarta: CV Sagung Setyo; 2013.
10. Wegrzyniak, L.J., Repke, J.T., Ural, S.H. Treatment of Hyperemesis Gravidarum. *Reviews in Obstetrics & Gynecology*; 2012. 5 (2), 78-84.
11. Koensoemardiyah. A-Z Aromaterapi untuk kesehatan, kebugaran, dan kecantikan ed I. FI. Sigit Syantoro (Editor). Yogyakarta: ANDI; 2009.
12. Erick M. Morning sickness impact study. *Midwifery Today*; 2001. 30-2.
13. Chortatos. Maternal Influences on Nausea and Vomiting in Early Pregnancy. *Matern child Health Journal*; 2013. Vol 15 (1).
14. Manuaba. Ilmu Kebidanan, penyakit kandungan dan KB. Jakarta: EGC; 2010.
15. Perry, Potter. Buku Ajar Fundamental Keperawatan. Edisi 4. Jakarta: EGC; 2006.
16. Pimenta, E., Wolley, M. & Stowasser, M., (2012). Adverse cardiovascular outcomes of corticosteroid excess. *Endocrinology*; 2012. 153(11), pp.5137-5142 diakses tanggal 20 Februari 2021
17. Gunawan, D. dan Mulyani, S. Ilmu Obat Alam (Farmakognosi) Jilid 1. Penebar Swadaya. Jakarta; 2010.