



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 2 Tahun 2024 Page 2860-2869

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Efektivitas Pemberian Aromaterapi Lemon Dan Pemberian Seduhan Jahe Merah Hangat Pada Hiperemesis Gravidarum Ibu Hamil Trimester I di PMB Cahyani Tahun 2023

Cahyani Ermawati^{1✉}, Ernita Prima Noviyani²

Prodi Profesi Bidan Fakultas Vokasi Universitas Indonesia Maju

Email: ermacahyani36@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Mual dan muntah adalah salah satu gejala awal dan paling sering dijumpai saat awal kehamilan. Dampak mual muntah pada beberapa ibu hamil yang gejalanya parah akan mengakibatkan hiperemesis gravidarum. Insidensi terjadinya kasus hiperemesis gravidarum sebesar 0,8% sampai 3,2% dari seluruh kehamilan atau sekitar 8 sampai 32 kasus per 1000 kehamilan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pemberian aromaterapi lemon dan pemberian seduhan jahe merah hangat pada hiperemesis gravidarum ibu hamil trimester I di PMB Cahyani Pangkalpinang Tahun 2023. Jenis penelitian ini adalah penelitian dengan pendekatan studi kasus. Penelitian ini memusatkan diri secara intensif pada satu objek tertentu yang mempelajarinya sebagai suatu kasus. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Penurunan intensitas mual muntah pada hiperemesis gravidarum yang diberikan aromaterapi lemon lebih cepat mengalami penurunan intensitas mual muntah dibandingkan dengan ibu hamil dengan hiperemesis gravidarum yang diberikan seduhan jahe merah hangat. Diharapkan klien atau masyarakat khususnya ibu hamil dapat melakukan tindak lanjut yang tepat dan mampu menerapkan intervensi nonfarmakologis berupa pemakaian aromaterapi lemon untuk mengatasi keluhan mual muntah pada hiperemesis gravidarum pada ibu hamil trimester 1

Kata Kunci : *Hiperemesis Gravidarum, Pemberian Aromaterapi Lemon, Pemberian Seduhan Jahe Merah Hangat*

Abstract

Nausea and vomiting are one of the early symptoms and are most often encountered during early pregnancy. The impact of nausea and vomiting in some pregnant women whose symptoms are severe will result in hyperemesis gravidarum. The incidence of cases of hyperemesis gravidarum is 0.8% to 3.2% of all pregnancies or around 8 to 32 cases per 1000 pregnancies. This study aims to determine the effectiveness of giving lemon aromatherapy and giving warm red ginger infusion on hyperemesis gravidarum in first trimester pregnant women at PMB Cahyani Pangkalpinang in 2023. This type of research is research with a case study approach. This research focuses intensively on one particular object studying it as a case. So it can be concluded that the reduction in the intensity of nausea and vomiting in hyperemesis gravidarum who were given lemon aromatherapy decreased more quickly in the intensity of nausea and vomiting compared to pregnant women with hyperemesis gravidarum who were given warm red ginger infusion. It is hoped that clients or the public, especially pregnant women, can carry out appropriate follow-up and be able to implement non-pharmacological interventions in the form of using lemon aromatherapy to overcome complaints of nausea and vomiting in hyperemesis gravidarum in 1st trimester pregnant women.

Keyword: *Hyperemesis Gravidarum, Giving Lemon Aromatherapy, Giving Warm Red Ginger Infusion*

PENDAHULUAN

Dampak mual muntah pada beberapa ibu hamil yang gejalanya parah akan mengakibatkan hiperemesis gravidarum. Secara psikologis, mual dan muntah selama awal kehamilan mempengaruhi 80% ibu hamil sehingga mengakibatkan penurunan jumlah cairan elektrolit dalam tubuh ibu hamil. Hal ini juga mengakibatkan hemokonsentrasi yang dapat memperlambat peredaran darah, nafsu makan menurun yang akan mempengaruhi gangguan perkembangan janin, gangguan nutrisi, dehidrasi dan penurunan berat badan ibu hamil. Dehidrasi pada ibu hamil yang akan berakibat pada janin yaitu abortus, berat bayi lahir rendah dan kelahiran prematur.

Insidensi terjadinya kasus hiperemesis gravidarum sebesar 0,8% sampai 3,2% dari seluruh kehamilan atau sekitar 8 sampai 32 kasus per 1000 kehamilan. Menurut World Health Organization (WHO) dari seluruh kehamilan di dunia, sekitar 12,5 % dari sejumlah kehamilan di dunia dengan sejumlah kejadian yang beragam meliputi 10,8 % di China, 2,2 % di Pakistan, 1,9% di Turki , 0,9% di Norwegia, 0,8% di Kanada, 0,5% di California, dan 0,3% di Swedia. Menurut Munir, sejumlah 14,8% ibu hamil di Indonesia mengalami Hiperemesis Gravidarum.

Angka Kematian Ibu yang disebabkan oleh Hiperemesis Gravidarum di Provinsi Bangka Belitung Tahun 2021 sejumlah 2,85% dari kematian Ibu di Provinsi Bangka Belitung. Di Kota Pangkalpinang pada tahun 2021, jumlah kematian ibu mencapai 9 orang, 1 orang diantaranya karena dehidrasi yang disebabkan oleh Hiperemesis Gravidarum.

Berdasarkan pengambilan data kejadian hiperemesis gravidarum di PMB Cahyani Pangkalpinang sebanyak 34 kasus di Tahun 2022. Angka ini meningkat pada semester pertama tahun 2023 terdapat 25 kasus hiperemesis gravidarum.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini diterapkan sebagai penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Di mana perbandingan dilakukan terhadap pemberian seduhan jahe merah hangat dan pemberian aromaterapi lemon antara dua orang ibu hamil trimester I dengan Hiperemesis Grade I yang berbeda perlakuan, yaitu subjek yang menerima terapi pemberian aromaterapi lemon dan subjek yang menerima terapi pemberian seduhan jahe merah hangat.

Penelitian ini dilakukan di PMB Cahyani Pangkalpinang . Adapun alasan menggunakan lokasi ini karena belum pernah ada dilakukan penelitian eksperimen pemberian seduhan jahe merah hangat dan pemberian aromaterapi lemon pada hiperemesis ibu hamil trimester I di PMB Cahyani Pangkalpinang. Waktu penelitian dilakukan pada tanggal 27 Januari 2024 sampai dengan 04 Februari 2024.

Berikut kriteria inklusi dan eksklusi ; Kriteria inklusi: Ibu hamil trimester pertama yang mengalami hiperemesis gravidarum derajat 1. Ibu hamil usia kehamilan 10-11 minggu dan kehamilan pertama (gravida 1). Ibu hamil trimester pertama yaitu usia kehamilan 10-11 minggu yang bersedia menjadi responden untuk meminum seduhan air jahe merah hangat. Ibu hamil trimester pertama yaitu usia kehamilan 10-11 minggu yang bersedia menjadi responden untuk menggunakan aromaterapi lemon. Kriteria eksklusi : Ibu hamil trimester pertama yang sedang mengkonsumsi obat antiemetik (mual muntah).

Metode pengumpulan data dengan menggunakan alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan lembar observasi. Observasi adalah suatu cara pengumpulan data dengan pengamatan langsung dan pencatatan secara sistematis terhadap obyek yang akan diteliti. Observasi dilakukan oleh peneliti dengan cara pengamatan dan pencatatan mengenai efektivitas pemberian seduhan air jahe merah hangat dan pemberian aromaterapi lemon pada hiperemesis gravidarum ibu hamil trimester 1 dalam mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil trimester I (data demografi dan lembar observasi mual dan muntah 24-hour Pregnancy-Inique Quantification of Emesis (PUQE-24).

Pengumpulan data dilakukan setelah peneliti mendapatkan izin untuk melakukan penelitian di PMB Cahyani Pangkalpinang. Prosedur pengambilan data dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada responden. Adapun tahapan yang dilakukan oleh peneliti yaitu :

1. Peneliti mengurus perizinan surat pengantar penelitian kepada Universitas Indonesia Maju.
2. Peneliti mengantarkan surat permohonan izin penelitian ke PMB Cahyani Pangkalpinang. Setelah diberikan izin, peneliti melakukan penelitian kepada ibu hamil trimester I dengan hiperemesis gravidarum grade 1 di PMB Cahyani Pangkalpinang.
3. Setelah mendapatkan calon responden, peneliti melakukan pendekatan kepada calon responden untuk memberikan penjelasan mengenai tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian.
4. Apabila responden bersedia mengikuti kegiatan penelitian, maka responden dipersilahkan untuk menandatangani lembar pernyataan persetujuan menjadi responden.
5. Peneliti melakukan pengambilan data awal (demografi dan 24-PUQE Scale) dilakukan 5 menit. Data ini digunakan sebagai data pre-test.
6. Pengambilan data responden sesuai SOP kebidanan.
7. Selanjutnya peneliti mengajarkan cara pemberian seduhan air jahe merah hangat yang terbuat dari 250mg jahe merah geprek yg diseduh dengan 250 ml air hangat pada responden dan diberikan setiap pagi dan sore ke responden mengalami mual dan muntah selama tujuh hari.
8. peneliti mengajarkan cara pemberian aroma terapi lemon pada responden dan dipastikan dilakukan dengan benar. Aroma terapi lemon sebanyak 0,3 ml yg diteteskan ke kapas diberikan setiap kali responden mengalami mual dan muntah selama tujuh hari.
9. Setelah empat dan tujuh hari evaluasi pemberian seduhan jahe merah hangat dan pemberian aromaterapi lemon dengan wawancara menggunakan lembar observasi 24-PUQE Scale maka mual dan muntah diukur kembali . Data ini selanjutnya dijadikan post-test.
10. Peneliti mengucapkan terimakasih kepada responden karena telah berpartisipasi dalam penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambar 1 : Tabel perbandingan hasil asuhan kebidanan pada ibu hamil dengan Hiperemesis Gravidarum Grade 1 antara pemberian aromaterapi lemon dan pemberian seduhan jahe merah hangat

Intervensi	PUQE-24		
	Hari ke -1	Hari ke-4	Hari ke-7
Pemberian aromaterapi lemon	11 (intensitas muntah 14x)	6 (intensitas muntah 5x)	5 (intensitas muntah 2)
Pemberian seduhan jahe merah hangat	10 (intensitas muntah 9x)	7 (intensitas muntah 6x)	5 (intensitas muntah 4x)

Berdasarkan tabel diatas menjelaskan bahwa pada responden ke-1 yaitu pada saat pengkajian pertama pada ibu hamil 2 sebelum diberikan intervensi yaitu terapi pemberian aromaterapi lemon 0,3 ml mengalami intensitas mual dan muntah sebanyak 14x dalam sehari dengan nilai score PUQE-24 sebanyak 11 yang artinya mengalami mual muntah dengan kategori sedang. Kemudian pada hari ke-4 setelah pemberian aromaterapi lemon 0,3 ml mengalami penurunan intensitas mual muntah sebanyak 5x dalam sehari dengan nilai score PUQE-24 sebanyak 6 yang artinya mengalami mual muntah dengan kategori ringan dan pada hari ke-7 mengalami penurunan intensitas mual muntah sebanyak 2x dalam sehari dengan nilai score PUQE-24 sebanyak 5 yang artinya mengalami penurunan mual muntah dengan kategori ringan.

Pada responden 2 yaitu pada saat pengkajian pertama pada ibu hamil 1 sebelum diberikan intervensi yaitu terapi pemberian seduhan jahe merah hangat mengalami intensitas mual dan muntah sebanyak 9x dalam sehari dengan nilai score PUQE-24 sebanyak 10 yang artinya mengalami mual muntah dengan kategori sedang. Kemudian pada hari ke-4 setelah pemberian terapi seduhan jahe merah hangat mengalami penurunan intensitas mual muntah sebanyak 6x dalam sehari dengan nilai score PUQE-24 sebanyak 7 yang artinya mengalami mual muntah masih kategori sedang dan pada hari ke-7 mengalami penurunan intensitas mual muntah sebanyak 4x dalam sehari dengan nilai score PUQE-24 sebanyak 5 yang artinya mengalami penurunan mual muntah dengan kategori ringan.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka peneliti berpendapat bahwa ibu hamil yang mengalami hiperemesis gravidarum grade 1 yang diberikan terapi seduhan jahe merah hangat dan pemberian aromaterapi lemon 0,3ml sama-sama mengalami penurunan gejala mual muntah namun dengan score PUQE-24 dan intensitas mual muntah yang berbeda. Dari hasil score PUQE-24 dan penghitungan intensitas mual muntah yang lebih efektif yaitu responden yang mendapatkan aromaterapi lemon 0,3 ml.

PEMBAHASAN

Berdasarkan analisa data yang telah dilakukan dapat dilihat bahwa ibu hamil sebelum mendapatkan intervensi yaitu pemberian aromaterapi lemon mengalami intensitas mual dan muntah sebanyak 14x dalam sehari dengan nilai score PUQE-24 sebanyak 11 yang artinya mengalami mual muntah dengan kategori sedang. Kemudian pada hari ke-4 setelah pemberian aromaterapi lemon mengalami penurunan intensitas mual muntah sebanyak 5x dalam sehari dan pada hari ke-7 mengalami penurunan intensitas mual muntah sebanyak 2x dalam sehari dengan nilai score PUQE-24 sebanyak 5 yang artinya mengalami penurunan mual muntah dengan kategori ringan. Hal ini sejalan dengan penelitian Siti Maesaroh dan Mera Putri (2019) yang menyatakan bahwa pemberian inhalasi aromaterapi lemon efektif menurunkan intensitas mual muntah sebanyak 4,86 kali. Penelitian ini dilakukan pada ibu hamil trimester 1 yang mengalami mual muntah. Hari pertama terjadi penurunan sebelum intervensi pada kelompok intervensi ibu hamil mengalami mual muntah rerata 7.44 ± 1.96 dan kelompok kontrol rerata 7.56 ± 2.27 dengan selisih $2.27-0.39$ (SD-1.26, 0.46). Penelitian serupa juga dilakukan oleh Siti Rofi'ah et.all (2019) yang menyatakan pemberian aromaterapi lemon dosis 0,2 ml dan 0,3 ml efektif dalam mengatasi emesis gravidarum. Untuk memperkuat analisa, hasil uji t test menunjukkan bahwa kelompok satu tidak ada perbedaan skor antara sebelum dengan sesudah intervensi; pada kelompok kedua dan ketiga terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dengan sesudah intervensi. Berdasarkan analisa – analisa tersebut dapat dijelaskan bahwa dosis 0.2 dan 0.3 cukup efektif dalam mengatasi emesis gravidarum, meskipun secara bersamaan ketiga kelompok menunjukkan tidak ada perbedaan efektivitas dalam mengatasi emesis gravidarum. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Siti Rizco Khatijah et.all (2020), penelitian ini menyatakan terjadinya penurunan intensitas mual muntah pada ibu hamil trimester 1 sebelum dan setelah intervensi ingesti aromaterapi lemon yaitu sebesar 8,80 sebelum intervensi dan menurun menjadi 6,90 setelah intervensi ingesti aromaterapi lemon.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berasumsi bahwa intensitas mual muntah dapat ditangani dengan cara nonfarmakologi seperti pemberian aromaterapi lemon. Kandungan

jeruk lemon antara lain flavonoid (*flavanones*), limonen, asam folat, tanin, vitamin (C, A, B1, dan P), dan mineral (kalium dan magnesium). Kandungan flavonoid inilah yang meningkatkan produksi empedu, flavonoid akan menetralkan cairan pencernaan asam yang dapat mengurangi rasa mual. Ketika minyak essential dihirup, memasuki hidung dan berhubungan dengan reseptor di cilia berhubungan dengan tonjolan olfaktorius yang berada di ujung saluran penciuman. Ujung dari saluran penciuman itu berhubungan dengan otak. Bau diubah oleh cilia menjadi impuls listrik yang diteruskan ke otak lewat sistem olfaktorius, semua impuls mencapai sistem limbik. Sistem limbik adalah bagian dari otak yang dikaitkan dengan suasana hati, emosi, memori dan belajar kita. Semua bau yang mencapai sistem limbik memiliki pengaruh kimia langsung pada suasana hati kita. Ketika semua impuls dari aromaterapi sampai di sistem limbik, impuls tersebut akan memblokir serotin (rasa ingin muntah) sehingga mual muntah dapat ditekan karena lemon sendiri memiliki manfaat untuk memblokir serotin. Hal ini dapat dilihat hasil observasi dimana sebelum diberikan intervensi pemberian aromaterapi lemon intensitas mual muntah ibu hamil dalam sehari sebanyak 14x dengan score PUQE-24 sebanyak 11 poin yang artinya mual muntah dalam kategori sedang. Sedangkan setelah diberikan intervensi pemberian aromaterapi lemon selama 7 hari yang dicium setiap saat mengalami mual muntah sehingga terjadi penurunan intensitas mual muntah sebanyak 2x sehari dengan nilai score PUQE-24 sebanyak 5 poin yang artinya mual muntah dalam kategori ringan. Sehingga didapat penurunan intensitas mual muntah dalam sehari.

Berdasarkan analisa data yang telah dilakukan dapat dilihat bahwa ibu hamil sebelum mendapatkan intervensi yaitu terapi pemberian seduhan jahe merah hangat mengalami intensitas mual dan muntah sebanyak 9x dalam sehari dengan nilai score PUQE-24 sebanyak 10 yang artinya mengalami mual muntah dengan kategori sedang. Kemudian pada hari ke-4 setelah pemberian terapi seduhan jahe merah hangat mengalami penurunan intensitas mual muntah sebanyak 6x dalam sehari dan pada hari ke-7 mengalami penurunan intensitas mual muntah sebanyak 4x dalam sehari dengan nilai score PUQE-24 sebanyak 5 yang artinya mengalami penurunan mual muntah dengan kategori ringan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh St. Munawwarah M dan Fajar Dhini Yahya (2022) yang menyatakan bahwa pemberian rebusan air jahe efektif dalam penurunan frekuensi mual muntah yang dialami ibu hamil. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 15 responden sebelum diberikan air jahe, yang mengalami frekuensi mual muntah ≥ 3 Kali sebanyak 15 orang (100%). Berdasarkan hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa semua responden mengalami mual muntah sebelum diberikan air jahe. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 15 responden setelah diberikan air jahe yang mengalami frekuensi mual muntah ≥ 3 Kali

sebanyak 2 orang (13,3%) dan mual muntah. Penelitian S. Mariyah et.all (2021) sejalan dengan penelitian St. Munawwarah yaitu menyatakan frekuensi pengurangan mual muntah yang diteliti pada 32 ibu hamil efektif setelah pemberian minuman jahe. Penelitian juga dilakukan oleh Retno Syafitri et.all (2022) yang menyatakan pemberian wedang jahe yang diberikan setiap hari selama 7 hari efektif menurunkan hiperemesis gravidarum pada trimester 1 dan 2.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berasumsi bahwa intensitas mual muntah dapat ditangani dengan cara nonfarmakologi seperti pemberian seduhan jahe merah hangat. Hal ini dikarenakan jahe merah mengandung Zingiberene yang merupakan Reseptor 5-HT₃. Reseptor 5-HT₃ adalah saluran ion kation-selektif yang mampu memediasi neurotransmisi cepat pada SSP dan sistem saraf perifer (PNS). Reseptor 5-HT₃ terletak di banyak area otak, dengan level tertinggi di batang otak, terutama area yang terlibat dalam refleksi muntah seperti area postrema dan nucleus tractussolitarius. pelepasan berbagai neurotransmitter, termasuk dopamin, GABA, zat P, dan asetilkolin. Reseptor 5-HT₃ juga mengatur motilitas usus, sekresi, dan peristaltik dalam sistem saraf enterik dan terlibat dalam transfer informasi dalam saluran pencernaan. Hal ini dapat dilihat hasil observasi dimana sebelum diberikan intervensi pemberian seduhan jahe merah hangat intensitas mual muntah ibu hamil dalam sehari sebanyak 9x dengan score PUQE-24 sebanyak 10 poin yang artinya mual muntah dalam kategori sedang. Sedangkan setelah diberikan intervensi pemberian seduhan jahe merah hangat selama 7 hari yang dikonsumsi pagi dan sore mengalami penurunan intensitas mual muntah sebanyak 4x sehari dengan nilai score PUQE-24 sebanyak 6 poin yang artinya mual muntah dalam kategori ringan. Sehingga didapat penurunan intensitas mual muntah dalam sehari.

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan diketahui bahwa perbedaan rata-rata penurunan intensitas mual dan muntah pada Ny. S dan Ny. A adalah 5 dan 12. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian aromaterapi lemon lebih efektif dibandingkan pemberian seduhan jahe merah hangat. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Siti Munawwarah et.all (2022) yang menyatakan pemberian rebusan air jahe lebih berpengaruh terhadap mual muntah pada ibu hamil dibandingkan pemberian terapi jeruk purut. Berdasarkan asumsi peneliti perbedaan ini dapat dikarenakan frekuensi pemberian intervensi, yaitu pemberian seduhan jahe merah hangat hanya diberikan 2x sehari yaitu saat pagi dan sore hari sedangkan pemberian aromaterapi lemon dilakukan setiap saat ibu hamil merasakan mual muntah dengan frekuensi penciuman aromaterapi tak terhingga atau setiap saat keluhan mual muntah itu datang. Aromaterapi merupakan cara efektif dan lembut untuk meningkatkan kesehatan tubuh, mengatasi gangguan-gangguan ringan, serta

membantu anda untuk rileks. Minyak aromaterapi lemon merupakan minyak esensial yang dapat mengurangi keluhan mual dan muntah dan aman selama masa kehamilan. Aroma terapi lemon mengandung senyawa *Linalil Asetat* yang merupakan senyawa ester yang berguna untuk menormalkan keadaan emosi dan keseimbangan keadaan tubuh sehingga menghasilkan khasiat penenang khususnya pada sistem syaraf. Dengan pemberian aroma terapi lemon menyebabkan ibu hamil merasa tenang dan nyaman dalam mengurangi sensasi mual dan muntah.

SIMPULAN

Responden 1 mengalami penurunan nilai PUQE-24 sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lemon pada hiperemesis gravidarum ibu hamil trimester 1 yaitu pada hari ke-1 dengan score PUQE-24 sebanyak 11 dengan intensitas mual muntah sebanyak 14x, pada hari ke-4 dengan score PUQE-24 sebanyak 6 dengan intensitas mual muntah 5x dan pada hari ke-7 dengan score PUQE-24 sebanyak 5 dengan intensitas mual muntah 2x. Responden 2 mengalami penurunan nilai PUQE-24 sebelum dan sesudah diberikan seduhan jahe merah hangat pada hiperemesis gravidarum ibu hamil trimester 1 yaitu pada hari ke-1 dengan score PUQE-24 sebanyak 10 dengan intensitas mual muntah sebanyak 9x, pada hari ke-4 dengan score PUQE-24 sebanyak 7 dengan intensitas mual muntah 6x dan pada hari ke-7 dengan score PUQE-24 sebanyak 5 dengan intensitas mual muntah 4x. Responden 1 dan 2 mengalami perbedaan penurunan intensitas mual muntah pada hiperemesis gravidarum yang diberikan aromaterapi lemon dan seduhan jahe merah hangat. Penurunan intensitas mual muntah pada hiperemesis gravidarum yang diberikan aromaterapi lemon lebih cepat mengalami penurunan intensitas mual muntah dibandingkan dengan ibu hamil dengan hiperemesis gravidarum yang diberikan seduhan jahe merah hangat.

DAFTAR PUSTAKA

- Salsabila VL, Hasanah N, Ngo NF. Literature Review tentang Hubungan Psikologis terhadap Kejadian Hiperemesis Gravidarum. 2022;4(1):89–98.
- Munir R, Yusnia N, Lestari CR. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hiperemesis Gravidarum pada Ibu Hamil. 2022;7(3):326–36.
- Mathematics A. 濟無No Title No Title No Title. 2016;1–23.
- Nadesul H, Kusuma R. Rahasia Sehat Modern (pertama). pertama. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia; 2015.
- Muaris H. Khasiat Lemon untuk Kestabilan Kesehatan. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama; 2013.

- Putri K M. Khasiat dan Manfaat Jahe Merah. Edisi Digi. Rahayu H, editor. Semarang: Alprin; 2019.
- Maesaroh S, Putri M. Inhalasi Aromaterapi Lemon Menurunkan Frekuensi Mual Muntah pada Ibu Hamil. 2019;12(1):30–4.
- Rofi'ah S, Widatiningsih S, Sukini T. Efektivitas Aromaterapi Lemon untuk Mengatasi Emesis Gravidarum Pendahuluan. 2019;9–16.
- Siti Rizco Khadijah NHLDK. Perbedaan Efektivitas Pemberian Aromaterapi Lemon dan Aromaterapi Peppermint Terhadap Ibu Hamil dengan Mual Muntah Trimester I di BPM Nina Marlina Bogor. Fak IlmuKesehatan Univ Nas. 2020;79–87.
- NS B. Buah Ajaib Tumpas Penyakit. Jakarta: Penebar Swadaya; 2013.
- Munawwarah. M S, Dhini Yahya MF. Pengaruh Pemberian Terapi Jeruk Purut Dan Rebusan Air Jahe Terhadap Frekuensi Mual Muntah Ibu Hamil Yang Mengalami Hyperemesis Gravidarum Tahun 2022. J Kesehat Delima Pelamonia. 2022;135–48.
- Mariyah S, Hernawati E, Liawati. Perbedaan Tingkat Mual Dan Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Dengan Hiperemesis Gravidarum Sebelum Dan Sesudah Diberikan Rebusan Jahe Di Klinik Sehat Medika Tahun 2021. 2022;XII:12–5.
- Syafitri R, Yanti L, Surtiningsih. Wedang jahe untuk penanganan hiperemesis gravidarum. kesehatan. 2021;32–6.