



PENGARUH PEMBERIAN TERAPI AIR JAHE PADA IBU HAMIL DENGAN KEJADIAN HIPEREMESIS GRAVIDARUM

Richta Puspita Haryanti*, Novika Andora, Yuli Lestari

Fakultas Kesehatan, Universitas Mitra Indonesia, Jl. ZA. Pagar Alam No.7, Gedong Meneng, Kec. Rajabasa, Kota Bandar Lampung, Lampung 40115, Indonesia

*richta@umitra.ac.id

ABSTRAK

Keluhan mual dan muntah terjadi pada 60-80% primigravida dan 40-60% multigravida. Satu diantara seribu kehamilan gejala-gejala ini menjadi lebih berat sedangkan di Indonesia diperoleh data ibu dengan hiperemesis gravidarum mencapai 14,8% dari seluruh kehamilan. Tujuan dari penelitian ini adalah diketahuinya pengaruh terapi air jahe terhadap mual muntah pada ibu hamil dengan hiperemesis gravidarum di Puskesmas Rawat Inap Kota Karang Bandar Lampung. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre-Eksperimental Designs*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil hiperemesis gravidarum yang di rawat di Puskesmas Rawat Inap Kota Karang Bandar Lampung dengan jumlah sampel responden 31 ibu hamil. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan *t-Test*. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata mual muntah sebelum dan sesudah pemberian terapi air jahe adalah; sebelum >8-10x/hari sedangkan rata-rata sesudah <2-5x/hari. Maka hasil uji statistik di atas didapatkan t hitung 68,897 > t tabel 5.710 dan nilai signifikansi lebih kecil dari taraf signifikansi 5% ($p = 0.000 < 0.05$). Hasil riset ini dapat disimpulkan maka Ada pengaruh Terapi Air Jahe terhadap Mual muntah pada Ibu Hamil dengan Hiperemesis Gravidarum di Puskesmas Rawat Inap Kota Karang Bandar Lampung.

Kata kunci: ibu hamil; hiperemesis gravidarum; terapi air jahe

THE EFFECT OF GINGER WATER THERAPY ON PREGNANT WOMEN WITH THE EVENT OF HYPEREMESIS GRAVIDARUM

ABSTRACT

Complaints of nausea and vomiting occur in 60-80% of primigravida and 40-60% of multigravida. One thousand of these symptoms become more severe, while in Indonesia, data on mothers with hyperemesis gravidarum reach 14.8% of pregnancies. The purpose of this study was to determine the effect of ginger water therapy on nausea and vomiting in pregnant women with hyperemesis gravidarum at the Inpatient Clinic of Kota Karang Bandar Lampung. The type of research used in this research is Pre-Experimental Designs. The population in this study were all pregnant women with hyperemesis gravidarum who were treated at the Inpatient Clinic in Kota Karang Bandar Lampung with a sample of 31 pregnant women. Data analysis used the Statistical Paired Sample t-Test. The results showed that the average nausea and vomiting before and before presenting ginger water therapy were; before >8-10x/day while the average before <2-5x/day. So the results of the statistical test above obtained t count 68,897 > t table 5,710 and the significance value is smaller than the 5% significance level ($p = 0.000 < 0.05$). The results of this study can be locked, so there is an effect of Ginger Water Therapy on Nausea and Vomiting in Pregnant Women with Hyperemesis Gravidarum at the Inpatient Health Clinic of Kota Karang Bandar Lampung.

Keywords: ginger water therapy; hyperemesis garavidarum; pregnant woman

PENDAHULUAN

Kejadian Mual dan muntah merupakan hal normal yang sering terjadi pada usia kehamilan muda dan terbanyak pada usia kehamilan 6-12 minggu dan akan berakhir dalam 20 minggu pertama kehamilan. Keluhan ini terjadi 70% - 80% dari seluruh wanita yang hamil (Cathy, 2015). Sedangkan menurut (Tharpe, Farley & Jordan, 2014) Mual adalah perasaan yang tidak menyenangkan terkait merasa sakit atau mendorong untuk muntah, sedangkan muntah adalah pengeluaran isi lambung melalui mulut akibat spasme otot tidak sadar (dalam Agnes Widdya Andriani, 2017). “Morning sickness dengan gejala mual muntah terus menerus, makan sangat kurang sehingga menyebabkan gangguan suasana kehidupan sehari-hari, dalam situasi demikian disebut hiperemesis gravidarum (Nugroho, 2014).

Menurut World Health Organization (WHO) jumlah kejadian hiperemesis gravidarum mencapai 12,5 % dari jumlah seluruh kehamilan di dunia. Mual dan muntah dapat mengganggu dan membuat ketidakseimbangan cairan pada cairan pada jaringan ginjal dan hati menjadi nekrosis (WHO, 2013). Menurut (Depkes RI, 2013) berdasarkan hasil penelitian di Indonesia diperoleh data ibu dengan hiperemesis gravidarum mencapai 14,8% dari seluruh kehamilan. Keluhan mual dan muntah terjadi pada 60-80% primigravida dan 40-60% multigravida. Satu diantara seribu kehamilan gejala-gejala ini menjadi lebih berat.

Hiperemesis gravidarum merupakan kejadian mual dan muntah yang berlebihan sehingga mengganggu aktivitas ibu hamil. Hiperemesis gravidarum sering terjadi pada awal kehamilan antara umur kehamilan 8-12 minggu. Hiperemesis gravidarum apabila tidak tertangani dengan baik akan menyebabkan komplikasi bahkan kematian ibu dan janin. Prevalensi hiperemesis gravidarum antara 1-3 % atau 5-20 kasus per 1000 kehamilan (Lusa, 2013). Sedangkan menurut (Prawirohardjo, 2010) Hiperemesis gravidarum terjadi pada primigravida sebanyak 60-80% sedangkan pada multigravida sebanyak 40-60%. Satu diantara 1000 kehamilan, gejala-gejalanya menjadi lebih berat (dalam Heriani, 2014).

Hiperemesis Gravidarum adalah mual muntah yang lebih dari 10 dalam 24 jam atau setiap saat pada wanita hamil sampai mengganggu pekerjaan sehari hari karena keadaan umumnya menjadi buruk dan dapat terjadi dehidrasi (NIC NOC, 2015). Hiperemesis Gravidarum adalah mual muntah yang berlebihan atau tidak terkendali selama hamil. Penyebab utama hiperemesis gravidarum belum diketahui, tetapi kemungkinan merupakan gabungan antara perubahan hormonal dan faktor psikis (Yanti, 2017).

Mual muntah merupakan dalam keadaan normal tidak banyak menimbulkan efek negatif terhadap kehamilan dan janin, hanya saja apabila mual muntah ini berkelanjutan dan berubah menjadi mual muntah yang dapat meningkatkan resiko terjadinya gangguan pada kehamilan. Wanita-wanita hamil dengan gejala mual muntah yang berlebih berpotensi besar mengalami dehidrasi, kekurangan cadangan karbohidrat dan lemak dalam tubuh, dapat pula terjadi robekan kecil pada selaput lendir esofagus dan lambung atau sindroma Mallary Weiss akibat perdarahan gastrointestinal (Naviri, 2011).

Pre survey yang dilakukan peneliti di Puskesmas Rawat Inap Kota Karang Bandar Lampung tahun 2021 didapat informasi wawancara yang diberikan dari POLI KIA oleh petugas kesehatan (Bidan) bahwa data masalah terbanyak pada rekam medic yang terjadi pada ibu hamil yaitu ibu hamil dengan keluhan mual muntah dan didapat hasil observasi kunjungan ibu hamil sebelumnya menunjukkan 7 dari 10 ibu hamil mengeluh mualmuntah dipagi hari dan dalam waktu yang tidak menentu. Petugas kesehatan juga menjelaskan bahwa ibu hamil juga megeluh mual muntah >8-10x/hari disertai lemas dan penurunan dalam melakukan aktivitas

penuh sehingga disimpulkan ibu mengalami hiperemesis gravidarum. Selanjutnya ibu hamil yang mengalami mualmuntah berlebihan dianjurkan untuk dirawat selama 2-3 hari dengan pemberian penatalaksanaan farmakologi berupa inject obat dan infus RL.

Menangani mual muntah selama masa kehamilan dapat dilakukan menggunakan tindakan non farmakologi maupun farmakologi. Tindakan non farmakologi yang sering di sarankan oleh tenaga kesehatan salah satunya menganjurkan ibu hamil untuk mengkonsumsi jahe dalam bentuk air jahe, teknik relaksasi, dan aromaterapi (Runiari, 2010).

Emesis gravidarum pada saat kehamilan juga bisa ditangani serta diobati oleh ekstrak jahe (*Zingiber Officinale*). Publikasi dalam University of Mayland Medical Center, menjelaskan pada saat hamil mengkonsumsi 1 gram ekstrak jahe setiap hari sangat efektif dan aman untuk mengurangi rasa mual dan muntah di pagi hari yang sering dirasakan. Selama 4 hari diberikan 1 gram jahe pada wanita hiperemesis setelah pengobatan, penurunan yang signifikan terjadi dalam mual dan muntah (Fitria, 2013).

Jahe (*Zingiber Officinale*) adalah salah satu jenis tumbuhan india. Tumbuhan jahe banyak digunakan sebagai obat-obatan, kosmetik, pengharum ruangan, membuat bir serta bahan makanan lainnya. Dari kata tersebut terbukti unsur pokok jahe dapat dipergunakan sebagai obat-obatan tanpa resep dokter yang kelak menjadi tumbuhan-tumbuhan yang popular. oleh karena itu kapasitas jahe juga dapat mengatasi gangguan pada rahim/kandungan dan rasa sakit di pagi hari yang tidak menyenangkan terhadap ibu-ibu hamil (Ferry, ddk). Salah satu senyawa aktif yang terdapat pada jahe adalah kurkumin. Baru-baru ini juga telah dibuktikan secara klinis bahwa jahe bermanfaat sebagai anti mual dan muntah pada ibu hamil yang aman.

Penelitian ini ingin mengetahui Bagaimana Pengaruh Pemberian Terapi Air Jahe pada Ibu Hamil dengan Hiperemesis Gravidarum dengan kondisi – kondisi yang akan dijelaskan pada pembahasan penelitian nanti.

METODE

Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif, dengan menggunakan Pre-eksperimental designs dengan pendekatan penelitian Pre-eksperimen one group Pre-test – Post-test yaitu; dilakukan dengan cara melakukan satu kali pengukuran didepan (pre-test) sebelum adanya perlakuan (treatment) dan setelah itu dilakukan pengukuran lagi (post-test). Waktu penelitian ini adalah pada bulan September hingga bulan November 2021. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien Ibu hamil dengan hiperemesis gravidarum. Setelah dilakukan perhitungan sampel maka didapatkan 31 responden. Penelitian ini menggunakan dengan teknik accidental sampling Ibu hamil yang dirawat selama 2-3 hari dengan mual muntah berlebihan pada usia kehamilan 0-12 minggu dan 16-24 minggu.

Terapi air jahe diberikan 1 kali dalam 1 hari setelah responden dijelaskan tujuan penelitian dan dilanjutkan dengan *informed consent*. Selanjutnya responden diberikan lembar observasi untuk pengukuran mual muntah pada ibu hamil (pre test) kemudian responden diberikan rebusan air jahe dianjurkan untuk menghirup air jahe terlebih dahulu selagi hangat sebelum dikonsumsi untuk mengetahui apakah responden menyukai wangian dari uap air jahe tersebut dan mulai memberikan air jahe bila responden tidak memiliki masalah dengan wangian dari uapnya. Lalu ibu hamil minum $\frac{1}{2}$ gelas sesuai dosis. Pemberian air jahe dilakukan selama 1x/1hari (bila rasa muncul rasa mual). Data dianalisis secara Univariat menggunakan

distribusi frekuensi pada variabel karakteristik. Sedangkan untuk pengaruh pemberian Terapi Air Jahe dalam mengatasi Hiperemesis Gravidarum (mual-muntah) secara Bivariat menggunakan uji Paired Sampel t-Test.

HASIL

Tabel 1
Karakteristik Responden Ibu Hamil dengan Hiperemesis Gravidarum
di Puskesmas Rawat Inap Kota Karang

Umur	f	%
20 Tahun	5	16.1
21 Tahun	3	9.7
22 Tahun	9	29.0
23 Tahun	2	6.5
24 Tahun	6	19.4
25 Tahun	4	12.9
27 Tahun	1	3.2
28 Tahun	1	3.2
<hr/>		
Pendidikan		
Diploma	3	9.7
Sarjana	1	3.2
SMA	23	74.2
SMP	4	12.9
<hr/>		
Pekerjaan		
IRT	19	61.3
Karyawan	7	22.6
Wiraswasta	5	16.1
<hr/>		
Trimester		
Trimester 1	23	74,2
Trimester 2	8	25,8
<hr/>		
Paritas		
Primigravida	12	38.7
Multigravida	19	61.3

Tabel 1, mayoritas responden berusia 22 tahun (29.0%), pendidikan SMA sebanyak 23 (74.2%), pekerjaan IRT sebanyak 19(61.3%), dan responden Trimester 1 23 responden (74.2%), terlihat bahwa dari 31 responden terdapat 19 (61.3%) responden Primigravida dan 12 (38.7%) responden Multigravida

Tabel 2.
Distribusi Frekuensi Rerata Mual Muntah Sebelum pada Ibu Hamil
dengan Hiperemesis Gravidarum

Mual Muntah	Mean	SD	SE	Min-Max	95% CI
Mual muntah sebelum pemberian air jahe	8.58	0.923	0.166	8-10	5.540

Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai rerata (mean) mual muntah sebelum pemberian terapi air jahe sebesar 8.58.

Tabel 3.
Distribusi Frekuensi Rerata Mual Muntah Sesudah Ibu Hamil dengan Hiperemesis Gravidarum (n=31)

Mual Muntah	Mean	SD	SE	Min-Max	95% CI
Mual muntah sesudah pemberian air jahe	2.87	1.384	0.249	2-5	5.879

Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai rerata (mean) mual muntah sesudah pemberian terapi air jahe sebesar 2.87.

Tabel 4.
Pengaruh Pemberian Terapi Air Jahe Terhadap Ibu Hamil dengan Hiperemesis Gravidarum (n=31)

Mual Muntah	Mean	SD	SE	Min-Max	95% CI
Sebelum dan sesudah Pemberian Terapi air jahe	2.87	1.384	0.249	2-5	5.879

Hasil analisis berdasarkan tabel 4 diperoleh N = 31 dengan mean (5.710), dan nilai signifikansi sebesar 0.000. Oleh karena t hitung $68.897 > t$ tabel 5.710 dan nilai signifikansi lebih kecil dari taraf signifikansi 5% ($p = 0.000 < 0.05$), maka dapat disimpulkan ada pengaruh Terapi Air Jahe terhadap Mual muntah pada Ibu Hamil dengan Hiperemesis Gravidarum di Puskesmas Rawat Inap Kota Karang Bandar Lampung.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Hasil penelitian didapatkan bahwa mayoritas responden berusia 22 tahun (29.0%). Menurut Asrinah, (2017) mengatakan seorang wanita pada saat hamil sebaiknya usia tidak terlalu muda dan tidak terlalu tua. Usia kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun, berisiko tinggi untuk melahirkan. Maka responden tidak berisiko tinggi pada proses persalinan. Sebagian besar dari hasil penelitian pada karakteristik responden yang berpendidikan SMA lebih dominan, menurut Notoatmodjo, (2007) mengatakan pendidikan merupakan segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku seseorang dalam menerapkan pola hidup sehat. Sejalan dengan penelitian Umboh et al., (2014) didapatkan bahwa ada hubungan yang bermakna ($p=0,000$) antara pendidikan dengan kejadian Hiperemesis Gravidarum.

Pekerjaan responden didapatkan sebagian besar Ibu Rumah Tangga (IRT) yaitu 19 orang (61.3%) sebuah penelitian yang dilakukan oleh L.P.M.V. Putri, Wiradnyana & Dermayasa pada tahun 2019 mengungkapkan bahwa hiperemesis gravidarum dilihat dari status pekerjaan paling tinggi dialami oleh ibu hamil yang bekerja sebanyak 5 orang (62.5%). Sedangkan menurut penelitian dari Atika, Putra, & Thaib pada tahun 2016 mendapatkan hasil bahwa ibu hamil tidak bekerja lebih berisiko mengalami hiperemesis gravidarum daripada kelompok ibu hamil yang bekerja dengan hasil uji statistik bivariat (Chi square) yaitu $p=0,021$. Pada penelitian ini trimester kehamilan mayoritas pada trimester I (pertama). Sedangkan perbandingan antara ibu hamil primigravida dan multigravida ibu hamil dengan primigravida jumlah 19 (61.3) lebih banyak yaitu peneliti simpulkan primigravida merupakan dimana ibu hamil yang mengalami kehamilan pertama kalinya sedangkan multigravida ibu hamil yang mengalami kehamilan berulang.

Nilai Mual Muntah Sebelum Pemberian Terapi Air Jahe

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata mual muntah sebelum pemberian terapi air jahe adalah <8-10x/hari standar deviasi sebesar 0.923.Jahe (*Zingiber Officinale*) adalah salah satu jenis tumbuhan india. Tumbuhan jahe banyak digunakan sebagai obat-obatan, kosmetik, pengharum ruangan, membuat bir serta bahan makanan lainnya. Dari kata tersebut terbukti unsur pokok jahe dapat dipergunakan sebagai obat-obatan tanpa resep dokter yang kelak menjadi tumbuhan-tumbuhan yang popular. oleh karena itu kapasitas jahe juga dapat mengatasi gangguan pada rahim/kandungan dan rasa sakit di pagi hari yang tidak menyenangkan terhadap ibu-ibu hamil. Menurut hasil penelitian (Ainul Maghfiroh1& Lestari Puji Astuti, 2016) Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh permen jahe terhadap emesis gravidarum pada ibu hamil trimester 1 dengan nilai p value ($p=0,022$, $\alpha = 0,05$). Penelitian lain didapatkan hasil bahwa responden setelah pemberian minuman jahe sangat efektif dalam mengatasi mual muntah ibu hamil trimester pertama setelah pemberian intervensi minuman jahe pada kelompok intervensi dan pada kelompok eksperimen terdapat penurunan mual muntah dan banyak dialami oleh ibu yang multigravida (Ummi,2014).

Nilai Mual Muntah Sesudah Pemberian Terapi Air Jahe

Hasil penelitian didapatkan hasil sesudah pemberian terapi air jahe >2-5x/hari, dari hasil uji statistik di atas didapatkan t hitung $68.897 > t$ tabel 5.710 dan nilai signifikansi lebih kecil dari taraf signifikansi 5% ($p = 0.000 < 0.05$). Menurut Khasanah, 2017 mengatakan jahe memiliki keunggulan yaitu kandungan minyak atsiri yang mempunyai efek menyegarkan dan memblokir reflek muntah, sedang gingerol dapat melancarkan darah dan saraf bekerja dengan baik. Aroma harum jahe dihasilkan oleh minyak atsiri, sedang oleoresin menyebabkan rasa pedas yang menghangatkan tubuh (Khasanah, 2017).

Penelitian lain yang dilakukan oleh Rahmi pada tahun 2013 mengatakan Fungsi farmakologis jahe salah satunya adalah antiemetik (anti muntah) Jahe merupakan bahan yang mampu mengeluarkan gas dari dalam perut, hal ini kan meredakan perut kembung. Jahe juga merupakan stimulan aromatic yang kuat, disamping dapat mengendalikan muntah dengan meningkatkan gerakan peristaltic usus. Sekitar 6 senyawa di dalam jahe telah terbukti memiliki aktivitas *Antiemetic (anti muntah)* yang manjur. Kerja senyawa tersebut lebih mengarah pada dinding lambung dari pada sistem saraf pusat.

Pengaruh Terapi Air Jahe terhadap Mual Muntah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi air jahe memberikan pengaruh terhadap penurunan nilai mual muntah pada ibu hamil dengan hiperemesis gravidarum dengan p value 0.000. Sejalan dengan penelitian dari Saswita, (2013) dalam Wulandari, (2019) Tentang pengaruh pemberian minuman jahe terhadap keluhan mual muntah pada ibu hamil trimester Satu juga menunjukkan hasil penelitian dari 15 responden sebagian besar 10 responden mengalami mual muntah = 4 kali dalam sehari sebelum diberikan minuman jahe dan setelah diberikan minuman jahe yang mengalami mual muntah = 4 kali dalam sehari sebanyak 2 responden yang mengalami mual muntah. Sedangkan dari 15 responden terdapat 5 responden mengalami mual muntah < 4 kali dalam sehari sebelum diberikan minuman jahe dan setelah diberikan minuman jahe yang mengalami mual muntah < 4 kali dalam sehari sebanyak 13 responden yang mengalami mual muntah. Pemberian intervensi pada kelompok yang diberikan tablet jahe pada umumnya mengalami penurunan mual muntah dibandingkan kelompok yang diberikan tablet *placebo*.

Sedangkan menurut Putri (2017) Jahe berkhasiat sebagai anti muntah dan dapat digunakan para ibu hamil mengurangi morning sickness. Dalam Penelitian menunjukkan bahwa jahe

efektif menurunkan metoklopramid senyawa penginduksi mual dan muntah. Jahe putih kecil memiliki kandungan minyak atsirinya lebih banyak dari pada jahe gajah, sehingga rasanya lebih pedas, selain seratnya tinggi dan sering ditemukan dipasaran, sehingga jahe dapat dijadikan sebagai pengobatan alternatif untuk mengatasi emesis gravidarum sebelum menggunakan obat antiemetik. Wedang jahe memiliki kandungan yang aman dari bahan berbahaya karena dapat dibuat sendiri sehingga ibu hamil tidak perlu khawatir akan membahayakan kehamilan dan janinnya (putri, 2017).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dari 31 responden, maka peneliti dapat menarik kesimpulan dengan uraian sebagai berikut : Rata-rata mual muntah sebelum pemberian terapi air jahe adalah <8-10x/hari standar deviasi sebesar 0.923, sedangkan rata-rata sesudah pemberian terapi air jahe >2-5x/hari, standar deviasi sebesar 1.384. Maka, hasil uji statistik di atas didapatkan t hitung 68.897 > t tabel 5.710 dan nilai signifikansi lebih kecil dari taraf signifikansi 5% ($p = 0.000 < 0.05$). Maka dapat disimpulkan Ada pengaruh Terapi Air Jahe terhadap Mual Muntah pada Ibu Hamil dengan Hiperemesis Gravidarum di Puskesmas Rawat Inap Kota Karang.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, A, W. (2017). “Pengaruh Aromaterapi *Peppermint* Terhadap Kejadian Mual Dan Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Di Puskesmas Melati II Sleman Yogyakarta.” Naskah Publikasi.
- A Maghfiroh, LP Astuti (2016). “Pengaruh Permen Jahe Terhadap Penurunan Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I Di Wilayah Puskesmas Kaliwungu Kabupaten Kendal.” Naskah Publikasi.
- Depkes RI. (2013). Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Badan Penelitian dan pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Fitria, F, dan Sitohang, N A, *Efektifitas jahe untuk mual muntah pada kehamilan trimester I di Puskesmas Dolok Masihul Kec. Dolok Masihul, Kab.Serdang Bedagai Tahun 2013.*
- Khasanah, Mufidatul. (2017) Penerapan Pemberian Wedang Jahe Sunti Untuk Mengurangi Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester 1 Di Puskesmas Kebumen 3. <http://elib.stikesmuhgombong.ac.id/.pdf>
- Heriani, H. (2016). Hubungan Sikap Terhadap Peran dan Pendampingan Suami dalam Pemeriksaan Kehamilan Terhadap Hiperemesis Gravidarum di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Ibnu Soetowo Baturaja Tahun 2014. Cendekia Medika, 1(2),26-36.
- Notoatmojo, Soekijo., 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta Karya.
- Putri, dkk. 2017. “Efektifitas Pemberian Jahe Hangat Dalam Mengurangi Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I.” *Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Parepare*.
- Prawiroharjo, S. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2010.

- Rahmi, (2013). Efektivitas Jahe Untuk Menurunkan Mual Muntah Pada Kehamilan Trimester Pertama Di Puskesmas Dolok Masihul kec. Dolok Masihul Kab. Serdang Bedagai. *Jurnal Maternity and Neonatal*, Vol 1 No.2.
- Runiari, N. (2010). *Asuhan Keperawatan Pada Klien dengan Hiperemesis Gravidarum: Penerapan Konsep dan Teori Keperawatan*. Jakarta: Penerbit Salemba Medika.
- Saswita. (2013). Efektifitas Jahe Dalam Mengurangi Emesis Gravidarum pada Ibu Hamil Trimester I. 1, *Jurnal Ners Indonesia*, Vol. 2.
- Tharpe N. L., Farley, L. C., & Jordan, R. G. (2014). *Clinical Practice Guidelines for Midwifery & Women's Health*. Burlington: Kevin Sullivan.
- Tim Naviri. (2011). *Ibu Hamil*. Jakarta:Elex Media Komputindo.
- Umboh , H. S., Mamuaya, T., & Lumy, F. S. (2014). *Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum Di Puskesmas Tompaso Kabupaten Minahasa*. *Jurnal Kebidanan*. 2 (2). 30.
- Ummi, HA. (2014) Efektivitas Pemberian Wedang Jahe (*Zingiber Officinale Var.Rubrum*) Terhadap Penurunan Emesis Gravidarum Pada Trimester Pertama, *Jurnal Biometrika dan Kependudukan*, Vol 3 No 1 Juli 2014 81-87.
- Wulandari, dkk. 2019 “Minuman Jahe Hangat Untuk Mengurangi Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Nalumsari Jepara.” *Jurnal SMART Kebidanan*, 2019, 6 (1), 42,47
- Yanti, D. (2017). *Konsep Dasar Asuhan Kehamilan*. Bandung: PT Refika Aditama.
- <http://ferry-atsiri.blogspot.com>. Dikunjungi 27 April 2019