



PENGARUH AIR SEDUHAN JAHE (*ZINGIBER OFFICINALE*) TERHADAP PENURUNAN MUAL MUNTAH PADA IBU HAMIL TRIMESTER I

Dhita Ayu Puspita¹, Septika Yani veronica², Riona Sanjaya³, Hellen Febriyanti⁴
^{1,2,3,4} Program Studi Kebidanan, Fakultas Kesehatan Universitas Aisyah Pringsewu

Email: ayud43272@gmail.com, uapvero@gmail.com
riona.2212@gmail.com, hellenfebriyanti06@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang : Emesis gravidarum adalah gejala yang sering terdapat pada kehamilan trimester pertama, gejala ini biasanya terjadi enam minggu setelah hari pertama haid terakhir dan berlangsung kurang lebih 10 minggu. Salah Satu terapi non farmakologi yang aman untuk diberikan pada ibu emesis gravidarum selama kehamilan adalah air seduhan jahe. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh air seduhan jahe (*zingiberofficinale*) terhadap mual muntah pada ibu hamil trimester I di PMB Lidya Harsa Kabupaten Lampung Utara Tahun 2022. **Metode** : Jenis penelitian yang digunakan adalah *pre eksperimental* dengan pendekatan *one group pre test and post test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang mengalami emesis gravidarum di PMB Lidya Harsa berjumlah 32 orang. Sampel dalam penelitian berjumlah 15 orang diberikan intervensi pemberian seduhan jahe 50ml 1 hari 1 kali selama 7 hari. Teknik sampling yang di gunakan yaitu *purposive sampling*. Analisa univariat dan bivariat menggunakan *uji t dependen*. **Hasil penelitian** : didapat rata-rata tingkat mual muntah sebelum diberikan air seduhan jahe sebesar 7,13 . Rata-rata tingkat mual muntah sesudah diberikan air seduhan jahe sebesar 5,40. Ada pengaruh Air seduhan jahe dalam mengurangi tingkat mual muntah pada ibu hamil trimester satu di PMB Lidya Harsa dengan *p value* 0,000 ($\alpha < 0,05$). Diharapkan para ibu hamil untuk meminum minuman jahe untuk mengurangi mual muntah

Kata Kunci : Air seduhan jahe, Mual muntah, Ibu hamil

ABSTRACT

Background: *Emesis gravidarum is a symptom that often occurs in the first trimester of pregnancy, this symptom usually occurs six weeks after the first day of the last menstrual period and lasts approximately ten weeks. One of the non-pharmacological therapies which are safe to be given to mothers with emesis gravidarum during pregnancy is ginger steeped water. The research objective was to determine the effect of ginger decoction (zingiberofficinale) on nausea and vomiting in the first trimester of pregnant women at the PMB Lidya Harsa in North Lampung Regency 2022. Methodology:* The research type is *pre-experimental* with a *one-group pre-test and post-test design* approach. The population in this research were 32 pregnant women who experienced emesis gravidarum at the PMB Lidya Harsa. The sample in the research amounted to 15 people. The sampling technique used *purposive sampling*. *Univariate and Bivariate analysis used dependent t test. Results:* The results obtained that the average level of nausea and vomiting before giving ginger steeped water was 7.13. The average level of nausea and vomiting after giving ginger steeped water was 5.40. There is an effect of ginger steeped water in reducing the level of nausea and vomiting in first trimester pregnant women at the PMB Lidya Harsa with *p-value* 0.000 ($\alpha < 0.05$). Based on the results of the research it is recommended that health care workers can provide information about the benefits of non-pharmacological treatments such as ginger steeped water for reducing nausea and vomiting in pregnant women.

Keywords : *Ginger Steeped Water, Nausea Vomiting, Pregnant Women*

I.PENDAHULUAN

Mual dan muntah merupakan salah satu gejala paling awal, paling umum dan paling menyebabkan stres yang dikaitkan dengan kehamilan (Tiran, 2019). Hampir 50-90% wanita hamil di dunia mengalami mual dan muntah selama trimester pertama, 28% mengalami mual saja, sedangkan 52% mual dan muntah dimana gejala ini muncul biasanya pada minggu keempat dan menghilang pada minggu ke enam belas. Sekitar 53% dari muntah itu terjadi antara pukul 06.00 dan 12.00. Sebagian besar ibu hamil mengalami *morning sickness*, berdasarkan data sebanyak 1-2% dari semua ibu hamil yang mengalami *morning sickness* yang ekstrim. Sekitar 60-80% primigravida dan 40-60% multigravida mengalami mual muntah (Madjunkova, S, 2013).

Menurut World Health Organization (WHO) 2015 jumlah kejadian mual muntah sedikitnya 15% dari semua wanita hamil dan untuk kejadian hiperemesis mencapai 12,5% dari jumlah seluruh kehamilan di dunia. Emesis gravidarum terjadi diseluruh dunia dengan kejadian yang beragam yaitu 1-3% dari seluruh kehamilan di Indonesia, 0,9% di Swedia, 0,5% di California, 1,9% di Turki dan di Amerika Serikat 0,5-2%. Angka kejadian emesis gravidarum di Indonesia di dapatkan dari 2.203 kehamilan yang dapat diobservasi secara lengkap adalah 543 orang ibu hamil. Di Indonesia angka kejadian wanita hamil yang terkena emesis gravidarum sekitar 10% dan kejadian hiperemesis gravidarum adalah 1,5-3%. (Oktavia, 2016).

Teori Sherman dan Flaxman menyatakan bahwa rasa mual dimasa kehamilan mungkin merupakan cara alamiah untuk melindungi janin dengan mencegah ibu untuk tidak memakan makanan yang berbahaya sehingga wanita merasa mual saat melihat, mencium atau merasakan makanan yang mungkin berpotensi

mempengaruhi janin yang menyebabkan menjadi muntah. Peningkatan hormon HCG akan menyebabkan perubahan tubuh ibu hamil yang memicu rasa mual muntah. Anggapan bahwa mual muntah merupakan pertanda janin kuat dan aktif tidak sepenuhnya benar. Sebab ibu hamil yang jarang merasakan mual, tidak berarti janin di dalam perutnya tidak aktif. Hal yang sama juga berlaku pada ibu yang mengalami mual muntah, tidak berarti janin di dalamnya kuat dan aktif. Dampak dari mual muntah itu sendiri jika berlebihan menurut Gross et al, menyatakan jika ibu mengalami penurunan berat badan lebih dari 5% dapat meningkatkan peluang retardasi pertumbuhan intrauterus, ibu dapat mengalami dehidrasi sehingga berlanjut dari emesis menjadi hiperemesis gravidarum (Tiran, 2019).

Penanganan emesis gravidarum dibagi menjadi farmakologi dan non farmakologi. Penanganan secara farmakologi terdiri dari pemberian vitamin (vitamin B kompleks, mediamer B6 sebagai vitamin dan anti muntah) dan pengobatan sedatif ringan. Penanganan non farmakologi untuk mengatasi emesis gravidarum misalnya dengan cara memberikan teh panas dan memberikan jahe. Kandungan didalam jahe terdapat minyak atsiri *zingiberena (zingirona)*, *zingibe rol*, *bisabilena*, *kurkumen*, *gingerol*, *flandrena*, vitamin A dan resin pahit yang dapat memblok serotonin yaitu suatu neurotransmitter yang di sintesis pada neuron-neuron serotonergis dalam sistem saraf pusat dan sel-sel enterokromafin dalam saluran pencernaan sehingga dapat sebagai pemberi perasaan nyaman dalam perut sehingga dapat mengatasi mual muntah (Setyawan, 2020).

Studi pendahuluan yang di lakukan peneliti di PMB Lidya Harsa, S.ST di peroleh data kunjungan ibu hamil trimester I pada bulan November-Desember 2021 sebanyak 32 orang, 15 orang (46,8%)

mengalami mual muntah pada saat hamil di trimester 1, berdasarkan buku register keluhan ibu hamil yang datang ke PMB paling banyak dengan keluhan mual muntah sehingga penulis memilih penelitian di PMB Lidya Harsa Gustiara, S.ST, Desa Tulang Bawang Baru Kabupaten Lampung Utara.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Mual (*nausea*) dan muntah (*morning sickness*) adalah gejala yang wajar dan sering didapatkan pada triwulan I kehamilan, mual biasanya terjadi pada pagi hari, tetapi dapat pula timbul pada malam hari dan setiap saat. Gejala ini kurang lebih terjadi setelah 6 minggu setelah hari pertama haid terakhir dan berlangsung selama kurang lebih 10 minggu. Mual dan muntah atau dalam bahasa medis disebut emesis gravidarum atau *morning sickness* merupakan suatu keadaan mual yang terkadang disertai muntah (frekuensi kurang dari 5 kali). Selama kehamilan sebanyak 70-85% wanita mengalami mual muntah (Wegrzyniak, dkk, 2012).

Mual muntah seringkali diabaikan karena dianggap sebagai sebuah konsekuensi normal diawal kehamilan tanpa mengakui dampak hebat yang ditimbulkannya pada wanita dan keluarga mereka. Bagi beberapa wanita, gejala dapat berlangsung sepanjang hari atau mungkin tidak terjadi sama sekali pada saat bangun tidur dipagi hari. Mual muntah selama kehamilan biasanya disebabkan oleh perubahan dalam sistem endokrin yang terjadi selama kehamilan, terutama disebabkan oleh tingginya fluktuasi kadar HCG, khususnya karena periode mual muntah gestasional yang paling umum adalah pada 12-16 minggu pertama, yang pada saat itu HCG mencapai kadar tingginya (Sanjaya, R, 2021).

Penanganan emesis gravidarum dibagi menjadi farmakologi dan non farmakologi. Penanganan secara farmakologi terdiri dari pemberian vitamin

(vitamin B kompleks, mediamer B6 sebagai vitamin dan anti muntah) dan pengobatan sedatif ringan. Penanganan non farmakologi untuk mengatasi emesis gravidarum misalnya dengan cara memberikan teh panas dan memberikan jahe. Kandungan didalam jahe terdapat minyak atsiri *zingiberena* (*zingirona*), *zingibe rol*, *bisabilena*, *kurkumen*, *gingerol*, *flandrena*, vitamin A dan resin pahit yang dapat memblok serotonin yaitu suatu neurotransmitter yang di sintesiskan pada neuron-neuron serotonergis dalam sistem saraf pusat dan sel-sel enterokromafin dalam saluran pencernaan sehingga dapat sebagai pemberi perasaan nyaman dalam perut sehingga dapat mengatasi mual muntah (Setyawan, 2020).

Beberapa khasiat jahe yang telah terbukti antara lain untuk mengatasi mual dan muntah (akibat mabuk kendaraan, mual pagi hari pada wanita hamil) diare, perut kembung, demam, batuk berdahak, flu, pegal linu, tidak nafsu makan, kaki kesemutan, keracunan makanan, kolik, rematik, sakit pinggang, nyeri haid, dan keseleo. Bagian utama pada jahe yang dimanfaatkan adalah rimpangnya. Rimpang jahe digunakan secara luas sebagai bumbu dapur dan obat herbal untuk beberapa penyakit. Rimpang jahe mengandung beberapa komponen kimia yang berkhasiat bagi kesehatan (Ayuningtyas, 2019). Penelitian ini akan mengadopsi penelitian Yanuariningsih (2020) dimana jahe 250 mg diseduh dengan air panas 50 ml diminum saat masih hangat setiap hari pada pagi hari dilakukan berturut-turut selama 7 hari.

Cara kerja jahe dalam mengurangi mual muntah pada ibu hamil yaitu senyawa gingerol dalam jahe yang bersifat memblok serotonin (zat kimia yang berperan dalam menginduksi mual muntah). Terjadinya peningkatan progesteron menyebabkan tonus dan motilitas otot polos menurun, sehingga terjadi regurgitasi esofagus, terjadi peningkatan waktu pengosongan lambung, dan peristaltik balik. Maka disini jahe

berperan, dengan menstimulasi motilitas traktus gastrointestinal dan menstimulasi disekresikannya saliva, empedu dalam bentuk lain. Setelah jahe menstimulasi motilitas traktus dan disekresikannya saliva, empedu dalam bentuk lain, lalu jahe mengendurkan dan melemahkan otot-otot saluran pencernaan, hal ini yang ditekan oleh jahe didalam lambung dengan kandungan gingerol pada jahe (Septi Dwi kayanti, 2019).

III. METODE

Jenis penelitian ini kuantitatif dengan desain penelitian *preeksperimen* dan rancangan *one group pre post test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah 32 ibu hamil yang mengalami mual muntah Trimester I yang ada di PMB Lidya Harsa Tulang Bawang Baru dengan sampel 15 orang. Analisis yang digunakan univariat dan bivariat.

IV. PEMBAHASAN

1. ANALISA UNIVARIAT

a) Rata-rata mual muntah sebelum diberikan air seduhan jahe

Tingkat mual muntah	N	Mean	SD	Min-Mak
Sebelum intervensi	15	7,13	1,356	5-9

Berdasarkan tabel diatas didapatkan rata-rata frekuensi mual muntah sebelum diberikan air seduhan jahe 7,13 (kategori sedang).

b) Rata-rata mual muntah sesudah diberi air seduhan jahe

Tingkat mual muntah	N	Mean	SD	Min-Mak
Sesudah intervensi	15	5,40	0,986	4-7

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil rata-rata frekuensi emesis gravidarum sesudah diberikan air seduhan jahe sebesar 5,40 (kategori ringan).

2. ANALISA BIVARIAT

Pengaruh air seduhan jahe terhadap mual muntah pada ibu hamil trimester I di PMB Lidya Harsa, S.ST Desa Tulang Bawang Baru Tahun 2022.

kelompok	Mean	SD	SE	Min-max	P-Value
Sebelum dan sesudah	5,40	0,986	0,254	4-7	0,000

Hasil analisis dari tabel diatas dapat diketahui rata-rata mual muntah sebelum dan sesudah diberikan air seduhan jahe sebesar 5,40 (kategori ringan). Hasil uji rata-rata mual muntah sebelum dan sesudah diberikan air seduhan jahe diperoleh nilai $p\text{-value} = (0,000 < 0,05)$ sehingga terdapat pengaruh yang signifikan air seduhan jahe terhadap mual muntah pada ibu hamil Trimester I di PMB Lidya Harsa S.ST Kabupaten Lampung Utara Tahun 2022.

Pembahasan Pengaruh Air Seduhan Jahe Terhadap Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I di PMB Lidya Harsa,S.ST Kabupaten Lampung Utara Tahun 2022

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tingkat mual muntah pada ibu hamil trimester I pengukuran pertama adalah 7,13 dengan kategori sedang. Pada pengukuran terakhir didapatkan rata-rata tingkat mual muntah pada ibu hamil yaitu 5,40 dengan kategori ringan. Hasil uji statistic didapatkan nilai $p\text{ value } 0,000$, maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan antara pemberian air seduhan jahe terhadap mual muntah pada

ibu hamil yang diberikan dan yang sebelum diberikan.

Mual (*nausea*) dan muntah (*morning sickness*) adalah gejala yang wajar dan sering didapatkan pada triwulan I kehamilan, mual biasanya terjadi pada pagi hari, tetapi dapat pula timbul pada malam hari dan setiap saat. Gejala ini kurang lebih terjadi setelah 6 minggu setelah hari pertama haid terakhir dan berlangsung selama kurang lebih 10 minggu (Tiran, 2019).

Mual dan muntah pada kehamilan bersifat ringan dan merupakan kondisi yang dapat dikontrol sesuai dengan kondisi ibu hamil. Kondisi tersebut kadang berhenti pada trimester pertama, namun pengaruhnya dapat menimbulkan gangguan nutrisi, dehidrasi, kelemahan, penurunan berat badan serta ketidak seimbangan elektrolit. Mual dan muntah tidak hanya mengancam ibu hamil namun juga dapat menyebabkan efek samping pada janin serta abortus, bayi lahir rendah, prematur, serta malformasi pada bayi baru lahir (Febriyanti, H, 2021).

Beberapa terapi non farmakologis seperti obat tradisional tanaman herbal yang bisa dilakukan adalah dengan tanaman yang mudah didapat seperti jahe, daun mint, lemon dan lain-lain. Jahe termasuk dalam 20 suplemen herbal terlaris di Amerika Serikat, karena jahe bersifat aromatic, merangsang buang angin, dan menghangatkan tubuh. Rasa dan aroma pedas pada jahe disebabkan karena senyawa *gingerol* dan *volatile* (Septi Dwi Kayanti, 2019). *Gingerol* dapat mereduksi nausea yang dikarenakan mabuk atau kehamilan dan juga dapat mengurangi migraine.

Berdasarkan hasil penelitian Anne Ruffaridah tentang “ pengaruh seduhan jahe (*zingiber officinale*) terhadap penurunan emesis gravidarum tahun 2017 di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata frekuensi emesis gravidarum sebelum diberikan seduhan jahe adalah 3,8.

Rata-rata frekuensi emesis gravidarum setelah diberikan seduhan jahe adalah 2,19. Adanya perbedaan frekuensi emesis gravidarum pada trimester pertama sebelum dan sesudah pemberian seduhan jahe.

Terjadinya peningkatan progesterone menyebabkan tonus dan motilitas otot polos menurun, sehingga terjadi sehingga terjadi regurgitasi esophagus, terjadipeningkatan waktu pengosongan lambung dan peristaltic balik. Maka disini jahe berperan dengan menstimulasi motilitas traktus gastrointestinal dan menstimulasi disekresikannya saliva, empedu dalam bentuk lain, lalu jahe mengendurkan dan melemahkan otot-otot saluran pencernaan, hal ini yang ditekan oleh jahe di dalam lambung dengan kandungan *gingerol* pada jahe (Ardani, 2014).

Hal ini sejalan dengan penelitian Dyah Ayu Wulandari (2019) dimana pemberian minuman jahe efektif dalam mengatasi mual muntah pada ibu hamil trimester I. Keunggulan jahe adalah kandungan minyak atsiri yang mempunyai efek menyegarkan dan memblokir relek muntah, sedangkan gingerol dapat melancarkan darah dan saraf bekerja dengan baik. Penelitian ini dilakukan pada 50 responden dengan metode quasy eksperiment dengan pendekatan control group pre-posttest design dan uji analisis menggunakan uji wilcoxon dan Mann Whitney dimana hasil nya adalah nilai p 0,000 yang disimpulkan ada pengaruh pemberian minuman jahe hangat terhadap emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I di Puskesmas Nalumsari Jepara.

Jahe berkhasiat sebagai anti muntah dan dapat digunakan para ibu hamil mengurangi mual muntah.hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Iuh Meta Indrayani, dkk Poltekes Kemenkes Bengkulu dengan judul efektifitas pemberian wedang jahe terhadap frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I di Kabupaten Bengkulu Utara tahun 2017

yang melakukan penelitian terhadap 10 orang ibu hamil didapatkan hasil perbedaan rata-rata frekuensi mual muntah sebelum dan sesudah intervensi wedang jahe sebesar 4,80 dengan *p-value* 0,000 yang berarti pemberian wedang jahe efektif dalam mengurangi frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I di Kabupaten Bengkulu Tahun 2017.

Menurut peneliti mual muntah yang dirasakan seseorang merupakan akibat respons psikis dan refleksi fisik. Persepsi mual muntah pada setiap orang akan berbeda, hal ini di pengaruhi oleh beberapa faktor, seperti umur dan paritas, mekanisme koping dan metode relaksasi yang digunakan, rasa cemas dan rasa takut kelelahan serta lamanya mengalami mual muntah. Untuk menangani dan mengurangi mual muntah, telah dilakukan beberapa metode penanganan emesis seperti dengan metode herbal air rebusan jahe. Metode herbal air seduhan jahe dapat digunakan sebagai alternatif untuk menurunkan tingkat nyeri tanpa menimbulkan efek-efek yang merugikan. Metode herbal minuman seduhan jahe akan membantu memberikan rasa segar karena kandungan jahe adanya senyawa *gingerol* yang berfungsi sebagai penghilang rasa mual yang bersifat memblok serotonin (zat kimia yang berperan dalam menginduksi mual muntah). Sehingga dalam penelitian ini dapat pengaruh yang signifikan untuk mengurangi mual muntah pada kehamilan dengan hasil *p-value*= 0,000. Sehingga jahe dapat menjadi terapi alternative yang efektif untuk mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil selama diberikan dengan dosis yang tepat dan cara yang benar.

V. PENUTUP

Dari hasil penelitian ini didapatkan rata-rata intensitas mual muntah sebelum diberikan seduhan jahe adalah 7,13 (kategori sedang), rata-rata intensitas mual muntah setelah diberikan air seduhan jahe adalah 5,40

(kategori ringan) dan ada pengaruh air seduhan jahe terhadap intensitas mual muntah pada Ibu hamil trimester I di PMB Lidya Harsa, S.ST Kabupaten Lampung Utara tahun 2022 dengan *p-value* 0,000. Hasil penelitian ini memiliki keterbatasan jumlah variabel dimana hanya dengan satu kelompok diharapkan peneliti selanjutnya dapat menambahkan metode lain seperti quasy eksperimen, dan membandingkan metode herbal yang lain lebih banyak lagi yang akan diteliti sehingga untuk mencegah mual muntah pada ibu hamil dapat diatasi dengan metode non farmakologi.

DAFTAR PUSTAKA

Ardani, A. (2014). *Perbandingan Efektifitas Pemberian Terapi Minuman Jahe dengan Minuman Kapulaga terhadap Morning Sickness pada Ibu Hamil Trimester I di Kelurahan Ngempon Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang.*

Astria Bunga Paramashanti (2019). *Gizi bagi Ibu dan Anak.* Pustaka baru Press:, Bantul Yogyakarta.

Astria, A (2018). *Efektivitas pemberian rebusan jahe terhadap penurunan mual muntah pada ibu hamil Trimester I di wilayah Kerja Puskesmas Penawar jaya Kabupaten Tulang Bawang Tahun 2018.* Jurnal Kebidanan Volume IV. Nomor 2 April 2018.

Ayuningtyas, Ika Fitria, S.SiT., M.Kes (2019) *Kebidanan Komplementer Terapi Komplementer Dalam Kebidanan.* Pustaka Baru: Bantul Yogyakarta.

Choiriyah, Zumrotul., dan A. T. (2013). *Efektifitas Konsumsi Ekstrak Jahe dengan Frekuensi Mual Muntah pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Ungaran*

Dewi Aprlia Ningsih (2019). *Efektifitas pemberian seduhan jahe terhadap frekuensi emesis gravidarum pada ibu hamil Trimester I di Puskesmas Lubuk Sani Kabupaten Mukomuko Provinsi Bengkulu Utara Tahun 2019*. Jurnal SMART Kebidanan, 2020, 7 (1), 1-8 SJKB 2020 DOI:

<http://dx.doi.org/10.34310/sjkb.v7i1.320>

Febriyanti H., Primadevi I., Fauziah N, Dwi Fara Y, Mayasari A (2021). *Pendidikan Kesehatan Tentang Air Seduhan Jahe Dengan Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I*. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Ungu.

Glare, P., Miller, J., Nikolova, T., & Tickoo, R. (2011). *Treating nausea and vomiting in palliative care: a review*. Clinical interventions in aging.

Hupitoyo. (2014). *Emesis Gravidarum*. diakses tanggal 22 -07-2021 [Http://S4.PoltekkesMalang.Ac.Id/Index.Php/Rumah/Detail/Artikel/1/312](http://S4.PoltekkesMalang.Ac.Id/Index.Php/Rumah/Detail/Artikel/1/312)

Ika Putri Ramadhani (2019). *Pengaruh pemberian minuman jahe terhadap penurunan emesis gravidarum pada ibu hamil Trimester I di Kabupaten Padang Tahun 2019* .Skripsi. STIKES Alifah Padang

Iluh Meta Indrayani (2017). *Efektifitas pemberian wedang jahe terhadap frekuensi mual dan muntah pada ibu hamil Trimester I di Kabupaten Bengkulu Utara Tahun 2017*.Skripsi.Bengkulu

Madjunkova, S. (2013). *The Leading concerns of American Women with nausea and vomiting of pregnancy calling Motherisk NVP Helpline*. Obstetrics gynecology internasional Journal.

Nur Alfi, dkk (2021). *Metodologi Penelitian Bagi Peneliti Pemula*. Surabaya: Pustaka Aksara.

Oktavia, L. (2016). *Kejadian Hiperemesis Gravidarum Ditinjau dari Jarak Kehamilan dan Paritas*. Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan, 1(2), 41–46. <https://doi.org/10.30604/jika.v1i2.19>

Rahmi Fitria (2013). *Efektifitas jahe untuk menurunkan mual muntah pada kehamilan Trimester I di Puskesmas Dolok Masihul kabupaten serdang bedagai*. Jurnal Maternity and Neonatal Vol I No 2 Universitas Pasir Pengairan.

Rukiyah Ai Yeyeh (2019). *Asuhan kebidanan Kegawatdaruratan Maternal dan Neonatal*, Jakarta : CV trans Info Media.

Rukiyah Ai Yeyeh, (2019) *Asuhan Kebidanan I Kehamilan Edisi Revisi*: Jakarta : CV trans Info Media.

Rufaridah, D. (2018). *Pengaruh Seduhan Zingiber Officinale (Jahe) Terhadap Penurunan Emesis Gravidarum*. Jurnal Endurance : Kajian Ilmiah Problema Kesehatan.

Septi Dwi Kayanti (2019). *Efektivitas pemberian seduhan jahe dan madu terhadap penurunan emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I dan II di Wilayah Kerja Puskesmas Moyo Hulu Kabupaten Sumbawa Nusa Tenggara Barat Tahun 2019*. Jurnal Kesehatan dan Sains Sumbawa. Stikes Griya Husada Sumbawa.

Setyawan. (2020). *Budidaya jahe*. Jogjakarta. Penerbit: Pustaka Baru

Syuhada, K.,(2017). *Evaluasi penambahan ekstrak daun jahe merah (Zingiber officinale var rubrum) terhadap aktivitas antioksidan, total bakteri, pH, dan sifat organoleptik susu pasteurisasi komersial*. [Skripsi]. Semarang: Universitas Diponegoro.

Tiran Denise (2019). *Seri Asuhan Kebidanan Mual dan Muntah Kehamilan. Edisi Cetakan I. Jakarta: EGC*

Ummu, Aiman (2020). *Hubungan Paritas dengan Kejadian Hiperemesis di RSUD salatiga Tahun 2019. Jurnal*

Wulandari, D.A., Kustriyanti, D.,& Aisyah, R.(2019) *Minuman Jahe Hangat Untuk Mengurangi Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Nalumsari Jepara. Jurnal SMART Kebidanan, 6(1), 42-47.*

Yanuaringsih Galuh P (2020) “*Efek seduhan jahe (zingiber officinale) sebagai anti muntah pada perempuan hamil trimester pertama tahun 2020 di Wilayah Kerja Puskesmas Sukorame Kediri*” *Jurnal Kesehatan WHO. Volume 3 No.2 (April 2020).*