

Original Article

Efektifitas Air Seduhan *Zingiber Officinale* (Jahe) terhadap Ibu Hamil yang mengalami Emesis Gravidarum

Ubat Betriani

Klinik Rani Permata Medika
Email: ubatbetriani@gmail.com

Editor: YY

Diterima: 15/11/2022

Direview: 12/06/2023

Publish: 16/06/2023

Hak Cipta:

©2023 Artikel ini memiliki akses terbuka dan dapat didistribusikan berdasarkan ketentuan Lisensi Atribusi Creative Commons, yang memungkinkan penggunaan, distribusi, dan reproduksi yang tidak dibatasi dalam media apa pun, asalkan nama penulis dan sumber asli disertakan. Karya ini dilisensikan di bawah Lisensi Creative Commons Attribution Share Alike 4.0 Internasional.

Abstract

Latar Belakang: Mual dan muntah selama kehamilan mempengaruhi secara psikologis lebih dari 80% wanita hamil serta menimbulkan efek yang berarti terhadap kualitas hidup. Sebagian ibu hamil merasakan mual dan muntah merupakan hal yang biasa terjadi selama kehamilan dan sebagian merasakan sebagai sesuatu yang tidak nyaman dan mengganggu aktivitas sehari-hari.

Tujuan: Untuk mengetahui manfaat dan khasiat *zingiber officinale* (jahe) sebagai penanganan alternatif terapi pada ibu hamil yang mengalami *emesis gravidarum* di Klinik Rani Permata Medika, Cilandak, Jakarta Selatan tahun 2021.

Metode: Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian kuantitatif dengan design *One Group Pre-test and Post-test*. *Sample* di dapat menggunakan *Purposive Sampling* sebanyak 30 responden di observasi selama 7 hari. Data di olah menggunakan SPSS.

Hasil: menunjukkan hasil uji normalitas *Shapiro-wilk* terdapat data *Sig* ($p < 0,05$). Uji *Wilcoxon* terdapat nilai *p-value* 0,003 ($p < 0,05$) yang artinya ada pengaruh Air seduhan *zingiber officinale* (Jahe) terhadap penurunan *emesis gravidarum* pada ibu hamil.

Kesimpulan: Terdapat pengaruh pemberian air seduhan *zingiber officinale* (Jahe) di Klinik Pratama Rani Permata Medika, Cilandak-Jakarta Selatan yang dilakukan selama 7 hari terhadap ibu hamil yang mengalami *emesis gravidarum* memiliki penurunan mual muntah kategori mengganggu ke ringan

Kata Kunci: air seduhan *zingiber officinale* (jahe), *emesis gravidarum*

Pendahuluan

Federasi Obstetri Ginekologi Internasional mendefinisikan kehamilan adalah fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan atau 9 bulan menurut kalender internasional, dihitung dari saat fertilisasi sampai bayi lahir.¹ Pada awal kehamilan biasanya, ibu hamil belum banyak yang menyadari kalau dirinya sudah hamil walaupun sudah telat datang bulan, mulai sering merasa lelah akibat perubahan hormon, emosi pun mulai meningkat yaitu bisa marah atau senang secara tiba-tiba dan mulai merasakan mual dan muntah.²

Emesis gravidarum atau mual dan muntah selama kehamilan mempengaruhi secara psikologis lebih dari 80% wanita hamil serta menimbulkan efek yang berarti terhadap kualitas hidup. Sebagian ibu hamil merasakan mual dan muntah adalah hal yang biasa terjadi selama kehamilan dan sebagian merasakan sebagai sesuatu yang tidak nyaman dan mengganggu aktivitas sehari-hari. Banyak ibu hamil yang harus mengkonsumsi obat-obatan atau tindakan alternatif lain untuk mengatasi mual dan muntah.³ Salah satu penyebab angka kematian ibu adalah mual muntah atau *emesis gravidarum* berdasarkan data di Provinsi DKI Jakarta angka kematian ibu bahwa sebanyak 94 kasus per 178.982 kelahiran hidup. Di daerah Jakarta Selatan tercatat sebanyak 11 kasus per 36.978 kelahiran hidup.⁴

Perubahan fisiologis pada kehamilan yang sering dialami khususnya pada trimester pertama adalah mual muntah. Hal ini disebabkan oleh peningkatan kadar hormone, kurangnya vitamin B6, serta meningkatnya sensitifitas terhadap bau dan dipengaruhi oleh stress. Mual dan muntah pada kehamilan atau *emesis gravidarum* jika terjadi secara terus menerus dapat meningkat menjadi *hyperemesis gravidarum* dan kemudian dapat membahayakan ibu serta janin nya. Keadaan ini dapat diatasi melalui penanganan secara farmakologis maupun non farmakologis serta terapi komplementer. Terapi farmakologis yang sering digunakan adalah pemberian vitamin B6 atau yang dikenal dengan *pyridoksine*. Akan tetapi sekarang penanganan alternatif juga sudah mulai menjadi pilihan terapi herbal yang mampu mengatasi *emesis gravidarum* serta sudah diakui kalangan medis dan non medis dengan memanfaatkan khasiat tanaman yang memiliki kandungan obat salah satunya tanaman herbal jahe.⁵

Tanda bahaya pada *emesis gravidarum* yang perlu diwaspadai adalah dehidrasi, berkurang nya nafsu makan, bobot berat badan menurun, berubahnya status gisi, ketidakseimbangan elektrolit, frekuensi mual muntah terus menerus. Dampak buruk yang akan terjadi pada janin adalah seperti abortus, IUFD, partus prematurus, BBLR dan IUGR.⁶ Penggunaan obat dapat menyebabkan efek yang tidak dapat diinginkan pada bayi selama masa kehamilan. Banyak obat dapat diserap melewati plasenta, oleh karena itu ibu hamil harus sangat memperhatikan obat-obatan yang digunakan.⁵ Di dalam plasenta obat mengalami proses modifikasi senyawa kimia yang bersifat menyebabkan kecacatan pada bayi. Tindakan alternatif yang akan dilakukan terhadap ibu hamil yang mengalami kejadian *emesis gravidarum* adalah dengan pemberian intervensi seduhan air *zingiber officinale* (jahe).⁷

Jahe (*Zingiber Officinale*) adalah tanaman yang telah dikenal sejak dulu memiliki sejuta khasiat. Jahe merupakan salah satu rempah penting, rimpangnya sangat memiliki manfaat yang sangat banyak, antara lain sebagai bumbu masak, minuman, serta permen dan juga digunakan dalam ramuan obat tradisional¹. Perawatan kesehatan yang tidak termasuk dalam standar praktek pengobatan konvensional kedokteran yang belum terbukti secara konsisten dan efektif disebut alternatif atau komplementer. Bidang terapi komplementer dianggap menawarkan banyak manfaat dalam kehamilan dan kelahiran. Misalnya, pengobatan herbal seperti air jahe untuk membantu meringankan *morning sickness*. The National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) menyarankan ibu hamil mengetahui dengan pasti jenis terapi alternatif atau komplementer yang akan dipilih berhati-hati serta memberi anjuran agar berhati-hati dalam merekomendasikan terapi komplementer kepada ibu hamil.⁸

Jenis-jenis terapi komplementer sesuai PERMENKES Nomor 1109/Menkes/Per/IX/2007, antara lain: (1) Pelayanan pengobatan alternatif meliputi akupunktur, akupresur, naturopati, homeopati, aromaterapi, ayurveda. (2) Intervensi tubuh dan

pikiran (*mind of body interventions*), meliputi praktik hipnoterapi, mediasi, penyembuhan, spiritual, dan yoga. (3) Pengobatan manual, meliputi praktik kiropraktik, *healing touch*, pemijatan, *shiatsu*, dan osteopati. (4) Pengobatan farmakologi dan biologi, meliputi jamu, obat herbal, guruh, dan lainnya. (5) Pengaturan pola makan dan nutrisi untuk pencegahan dan pengobatan meliputi diet makro nutrient dan diet mikro nutrient. (6) Terapi lain berdasarkan diagnosis dan pengobatan, meliputi terapi ozon, terapi hiperbarik, dan lain-lain.⁹

Berdasarkan studi dari penelitian-penelitian terdahulu hasil frekuensi mual muntah pada kelompok intervensi sebelum tindakan rata-rata skor 13.08, sedangkan setelah tindakan mendapatkan skor 7.56. Hasil uji yang dilakukan oleh Wulandari et al 2019 menunjukkan bahwa pemberian minuman jahe efektif terhadap frekuensi *emesis gravidarum*.¹⁰ Pada penelitian G.Yanuaringsih 2020 di dapatkan data bahwa air seduhan jahe mampu mengurangi mual muntah 16 orang responden dengan nilai 3.87 menjadi 1.19.¹¹

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui efektifitas air seduhan *zingiber officinale* (jahe) terhadap penurunan emesis gravidarum di Klinik Pratama Rani Permata Medika, Cilandak-Jakarta Selatan Tahun 2021.

Metode

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan design *One Group Pre-test and Posttest*. Dalam desain ini terdapat *pre-test* sebelum diberi perlakuan, hasil perlakuan dapat diketahui dengan lebih akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum perlakuan di observasi selama 7 hari. Penelitian dilakukan di Klinik Pratama Rani Permata Medika dengan teknik *purposive sampling* menggunakan lembar *checklist* serta lembar observasi *visual analog*. Responden dalam penelitian ini adalah yang termasuk ke dalam kriteria inklusi yaitu semua ibu hamil yang mengalami gejala *emesis gravidarum* dengan jumlah populasi 30 orang dengan frekuensi muntah < 10 kali/hari, tidak sedang mengkonsumsi obat anti muntah dan tidak memiliki penyakit komplikasi yang dating ke Klinik Pratama Rani Permata Medika, Cilandak-Jakarta Selatan. Pengumpulan data menggunakan kuesioner. Dalam penelitian ini menggunakan uji non parametrik *wilcoxon*, analisa ini digunakan karena data tidak terdistribusi normal pada uji normalitas *saphiro-wilk*. Berdasarkan hasil uji statistic penelitian ini dengan menggunakan Uji Non Parametrik Wilcoxon didapatkan *p-value* = 0,003 dengan nilai $\alpha = 0,05$ ($p < \alpha$), artinya terdapat pengaruh terhadap *emesis gravidarum* pada sebelum intervensi dan sesudah intervensi.

Hasil

Tabel 1. Gambaran Karakteristik Responden

Karakteristik		F	%
Usia	19-25 Tahun	11	36,7%
	26-35 Tahun	16	53,3%
	> 35 Tahun	3	10%
Pendidikan	SMP / Sederajat	1	3,3%
	SMA / Sederajat	23	76,7%
	D3 (Diploma)	4	13,3%
	S1 (Sarjana)	2	6,7%
Paritas	G1P1A0	18	60%
	G2P1A0	9	30%
	G3P2A0	3	10%
Pekerjaan	IRT	7	23,3%
	Karyawan	20	66,7%

Wiraswasta	2	6,7%
ART	1	3,3%

Berdasarkan tabel 1 data penelitian dikumpulkan dari 30 ibu hamil usia 19 sampai dengan lebih dari 35 tahun. Penilaian diisi oleh responden untuk menilai usia ibu hamil, pendidikan dan hasil skala mual muntah. Berdasarkan tingkat usia ibu hamil lebih dominan berusia 26 – 35 tahun sebanyak 16 orang (53,3%) dan pendidikan ibu hamil sebagian besar tamatan SMA sebanyak 23 orang (76,7%). Pada Paritas terbanyak adalah ibu yang baru pertama kali mengalami kehamilan G1P1A0 sebanyak 18 orang (60%), serta pekerjaan sebagian besar ibu sebagai karyawan 20 orang (66,7%).

Tabel 2. Distribusi Hasil Skala Mual Muntah *Pre-Test and Post-Test* dengan Air Seduhan *Zingiber Officinale* (Jahe)

Hasil Skala mual muntah	Rata-rata Skala mual muntah	Intervensi dengan Air Seduhan <i>Zingiber Officinale</i> (Jahe)			
		Sebelum (<i>Pre-Test</i>)		Sesudah (<i>Post-Test</i>)	
		n	%	n	%
Mengganggu	4,13	22	73,3%	7	23,3%
Ringan	2,77	8	26,7%	23	76,7%
Jumlah		30	100%	30	100%

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa pada kelompok sebelum intervensi dengan air seduhan *zingiber officinale* (Jahe) didapatkan sebagian besar responden memiliki hasil skala mual mengganggu 22 orang (73,3%). Sedangkan kelompok sesudah intervensi dengan air seduhan *zingiber officinale* (Jahe) didapatkan sebagian besar responden memiliki hasil skala ringan sebanyak 23 orang (76,7%).

Tabel 3. Perbedaan Hasil skala mual muntah Sebelum (*Pre*) dan Sesudah (*Post*) Ibu hamil Dengan Air Seduhan *Zingiber Officinale* (Jahe) di Klinik Pratama Rani Permata Medika Tahun 2022

Hasil skala mual muntah dengan Air seduhan <i>zingiber officinale</i> (jahe)	Mean	Std. Deviation	Min-Max	N
<i>Pre-Test</i>	4,13	1.106	2-5	30
<i>Post-Test</i>	2,77	0.898	1-4	

Berdasarkan data tabel 3 menunjukkan rata-rata nilai hasil skala mual muntah ibu hamil sebelum diberikan air seduhan *zingibe officinale* (Jahe) adalah sebesar 4,13 dengan standar deviasi 1.10 dan rentang nilai skor hasil skala mual muntah dari 2 sampai dengan 5. Sedangkan rata-rata nilai hasil skala mual muntah ibu hamil setelah diberikan air seduhan *zingiber officinale* (Jahe) sebesar 2,77 dengan standar deviasi 0.89 dan rentang nilai skor hasil skala mual muntah dari 1 sampai dengan 4.

Tabel 4. Hasil uji data Normalitas *Shapiro-wilk* Pengaruh Air Seduhan *Zingiber Officinale* (Jahe) terhadap Penurunan *Emesis Gravidarum* pada Ibu Hamil di Klinik Pratama Rani Permata Medika Tahun 2022

	<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
MUAL PRE-TEST	.317	30	.000	.753	30	.000
MUAL POS-TEST	.269	30	.000	.866	30	.001

a. *Lilliefors Significance Correction*

Pada uji normalitas table 4 diatas didapat pula pada nilai *shapiro-wilk* yaitu terdapat nilai Sig ($p < 0,05$) dengan demikian data tidak terdistribusi normal. Maka dari itu jika data tidak terdistribusi normal yaitu pada langkah selanjutnya menggunakan Uji Non Parametrik dengan uji *wilcoxon*.

Tabel 5. Uji Non Parametrik Distribusi Frekuensi Air Seduhan *Zingiber Officinale* (Jahe) Terhadap Penurunan *Emesis Gravidarum* di Klinik Rani Permata Medika Tahun 2022

	<i>POST-TEST and PRE-TEST</i>
Z	-3.000 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.003

a. *Based on negative ranks.*

b. *Wilcoxon Signed Ranks Test*

Berdasarkan Tabel 5 pada uji *wilcoxon* dapat dilihat bahwa tabel diatas didapatkan nilai $p = 0,003$ maka disimpulkan bahwa ada pengaruh air seduhan *zingiber officinale* (Jahe) terhadap penurunan *emesis gravidarum* pada ibu hamil di Klinik Pratama Rani Permata Medika Tahun 2022.

Pembahasan

Efektifitas Pemberian Air Seduhan *Zingiber Officinale* (Jahe) terhadap Penurunan *Emesis Gravidarum*

Berdasarkan hasil uji statistik penelitian ini dengan menggunakan Uji Non Parametrik Wilcoxon didapatkan $p\text{-value} = 0,003$ dengan nilai $\alpha = 0,05$ ($p < \alpha$), artinya terdapat pengaruh terhadap *emesis gravidarum* pada sebelum intervensi dan sesudah intervensi. Pada kelompok sesudah intervensi terlihat adanya penurunan *emesis gravidarum*. Hal ini sesuai dengan penelitian Rufaridah (2019) tentang pengaruh seduhan *zingiber officinale* (Jahe) terhadap penurunan *emesis gravidarum* didapatkan frekuensi *emesis gravidarum* sebelum diberikan seduhan jahe adalah 3.38 dan setelah diberikan seduhan jahe adalah 2.19, menunjukkan adanya perbedaan frekuensi mual dan muntah sebelum dan sesudah diberikan seduhan Jahe.¹²

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 20-35 tahun sebanyak 23 orang (53,3%). Hal ini sejalan dengan penelitian Putri, Ayu (2016) yang menyebutkan bahwa semakin tua usia seseorang maka, semakin jarang dia akan mengalami mual muntah. Hal ini disebabkan karena yang berusia tua telah mempunyai pengalaman dalam mengatasi mual muntah, sedangkan pada usia muda belum mampu mengatasi karena sebagian besar merupakan kehamilan pertama.¹³

Berdasarkan karakteristik pendidikan sebagian besar responden berpendidikan SMA sebanyak 26 orang (76,7%). Tingkat pendidikan berhubungan dengan kemampuan menerima informasi kesehatan dari media massa dan petugas kesehatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pekerjaan responden adalah karyawan sebanyak 20 orang (66,7%). Menurut penelitian R.Rudiyanti, Novita (2019) berkaitan dengan kondisi kehamilan pada wanita yang bekerja, tidak dianjurkan jika beban fisik pekerjaan tersebut cukup berat, begitu juga jika efek stress akibat beban kerja juga tidak dianjurkan. Kehamilan merupakan kejadian fisiologis dengan hormon yang berperan dalam perkembangan bayi dan ibu. Hormon yang berperan adalah estrogen dan progesteron. Pengeluaran hormon ini diatur oleh hipotalamus yang ada di otak manusia. Jika beban pikiran ibu selama hamil cukup berat maka akan berpengaruh terhadap keseimbangan pengeluaran hormon tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa rata-rata mual muntah sebelum diberikan intervensi yaitu 4,13 dengan rentang skor 2-5 dan setelah dilakukan intervensi pemberian permen jahe untuk dikonsumsi selama 4 hari dan dilakukan pengukuran kembali didapatkan nilai mual muntah yaitu 2,77 dengan rentang nilai skor 1-4. Data tersebut menunjukkan bahwa pemberian air seduhan *zingiber officinale* (jahe) efektif dalam penurunan mual muntah pada ibu hamil. Dan pada Paritas terlihat ibu yang belum pernah hamil lebih banyak mengalami emesis gravidarum. Hal ini sejalan dengan penelitian A.Harahap dkk (2018) sampel terbanyak adalah primipara 56 orang (46,7%), Ibu dengan paritas primipara adalah kelompok dengan keadaan yang cenderung lebih rentan untuk terkena komplikasi- komplikasi pada kehamilannya, dikarenakan kondisi psikologis yang terjadi pada ibu yang baru pertama hamil.¹⁴

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan teori Tiran (2013), mual muntah merupakan salah satu gejala paling awal, paling umum dan paling menyebabkan stres yang dikaitkan dengan kehamilan. Mual dan muntah sering kali diabaikan karena dianggap sebagai sebuah konsekuensi normal di awal 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 dan muntah selama kehamilan biasanya disebabkan oleh perubahan dalam sistem *endokrin* yang terjadi selama kehamilan, terutama disebabkan oleh tingginya *fluktuasi* kadar HCG (*human chorionic gonadotrophin*), khususnya karena periode mual atau muntah *gestasional* yang paling umum adalah pada 12-16 minggu pertama, yang pada saat itu, HCG mencapai kadar tingginya.¹⁵

Menurut Rofi'ah, Handayani, Rahmawati (2017) Terapi awal pada emesis sebaiknya konservatif disertai dengan perubahan diet, dukungan emosional, dan terapi alternatif seperti herbal. Ramuan tradisional bisa digunakan dengan meminum secangkir jahe hangat. Di India, jahe dibuat sebagai minuman untuk mengatasi rasa mual pada wanita hamil. Jahe dapat dikonsumsi dalam berbagai bentuk seperti minuman, permen, atau manisan.³ Menurut teori Sasmito, E (2017) Jahe biasanya aman sebagai obat herbal. Jahe tidak memiliki *ketoksitas* akut pada dosis yang biasa dikonsumsi untuk makanan ataupun obat. Pada dosis yang besar yaitu 6 g atau lebih, rimpang jahe dapat menyebabkan iritasi lambung dan hilangnya mukosa pelindung lambung. Pada dosis normal (sampai 2 g sehari), jahe tidak mempengaruhi parameter pembekuan darah atau *koagulasi* darah.¹

Menurut asumsi peneliti Pemberian minuman jahe memberikan rasa nyaman di perut sehingga dapat mengurangi mual muntah pada ibu hamil. Dosis jahe 250 gram jahe besar, 50

gram gula pasir dan 1000 ml air, kemudian diolah dan diberikan kepada ibu dengan dosis 100 ml pada pagi dan sore, dengan dosis tersebut tidak ada ibu hamil yang memberikan keluhan seperti iritasi pada mulut, gangguan pada pencernaan, diare atau keluarnya darah. jahe efektif dalam penurunan mual muntah pada ibu hamil trimester pertama. Dimana mual muntah disebabkan oleh perubahan pada sistem endokrin yang terjadi selama kehamilan, terutama disebabkan oleh tingginya *fluktuasi* kadar HCG (*human chorionic gonadotrophin*),khususnya pada periode mual atau muntah *gestasional* yang paling umum adalah pada 12-16 minggu pertama.

Pada frekuensi pengurangan mual dan muntah banyak terjadi efek jahe pada hari ketujuh dikarenakan terdapat kandungan jahe yang dapat menghambat reseptor serotonin yaitu suatu neurotransmitter yang di sintetiskan pada neuron-neuronserotonergis dalam sistem saraf pusat dan sel-sel lenterokromafin dalam saluran pencernaan sehingga dapat mengurangi mual dan muntah dan menimbulkan efek anti emetik pada sistem gastrointestinal dan sistem saraf pusat. Dimana terdapat Galanolakton, merupakan unsur lain yang terkandung pada jahe, adalah suatu antagonis kompetitif pada ileus 5-HT reseptor yang menimbulkan efek anti emetik.

Kesimpulan

Dari hasil penelitian eksperimen tersebut terdapat pengaruh terhadap mual muntah, maka dapat disimpulkan bahwa pemberian intervensi air seduhan *zingiber officinale* (Jahe) yang dilakukan selama 7 hari di Klinik Pratama Rani Permata Medika, memiliki penurunan mual muntah kategori mengganggu ke ringan. Pengaruh air seduhan *zingiber officinale* (jahe) terhadap penurunan *emesis gravidarum*, didapatkan *p-value* = 0,003 dengan nilai $\alpha = 0,05$ ($p > \alpha$) yang artinya terdapat pengaruh pada pemberian intervensi.

Konflik Kepentingan

Penelitian ini independen dari konflik kepentingan individu dan organisasi

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada dosen pembimbing, pihak tempat penelitian Klinik Rani Permata Medika, Cilandak – Jakarta Selatan dan seluruh responden serta orang-orang yang terlibat yang telah membantu proses terselesaikannya penelitian yang dilakukan ini.

Pendanaan

Dana pada pelaksanaan penelitian ini sepenuhnya adalah dari peneliti.

References

1. Putri,Ayu. DA dan H. Efektifitas Pemberian Jahe Hangat Dalam Mengurangi Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I. 2016;(Prosiding Seminar NASional IKAKESMADA “Peran Tenaga Kesehatan dalam Pelaksanaan SDGs”).
2. Mezy B. Manajemen Emosi Ibu Hamil. Hira, editor. Yogyakarta: Laksana; 2016.
3. Rofi’ah Siti HERT. Efektifitas Konsumsi Jahe dan Sereh Dalam Mengatasi Morning Sickness. J Ilm Bidan. 2017;
4. Kemenkes RI. Profil kesehatan Indonesia. In Kementrian Kesehatan Republik Indonesia; 2018.
5. Sukmawati,Ellyzabeth,Wahyunita Yulia Sari I sulistyoningrum. Farmakologi Kebidanan. Jakarta: CV.Trans Info Media; 2018.
6. Lily Yulaikhah S si. . Buku Ajaran Asuhan Kebidanan Kehamilan. Vol. 53, Journal of Chemical Information and Modeling. 2019. 1689–1699 p.

7. Tips Ampuh Mengatasi Mual Saat Hamil. 26 Oktober 2021. 2021.
8. Ayuningtyas IF. Kebidanan Komplementer Terapi Kebidanan KOmplementer. Yogyakarta: Pustaka Baru Press; 2019.
9. Tri Astuti A, Iswanti T, Sulistiarini D, Berliana M, Park N, Isnaini N, et al. Ilmu Kebidanan. Vol. 3, Jurnal Kebidanan. 2014. 134–138 p.
10. Wulandari DA, Kustriyanti D, Aisyah R. Minuman jahe hangat untuk mengurangi emesis gravidarum pada ibu hamil di puskesmas nalumsari jepara. J SMART Kebidanan. 2019;6(1):42–7.
11. Yanuaringsih GP, Nasution AS, Aminah S. Efek Seduhan Jahe Sebagai Anti Muntah Pada Perempuan Hamil Trimester Pertama. Wind Heal J Kesehat. 2020;151–8.
12. Rufaridah A, Herien Y, Mofa E. Pengaruh Seduhan Zingiber Offcinale (Jahe) Terhadap Penurunan Emesis Gravidarum. J Endur Kaji Ilm Probl Kesehat. 2019;4(1):204–9.
13. Ariani AP. Ilmu Gizi. Yogyakarta: Nuha Medika; 2017.
14. Harahap DA, Handayani F. Analisis Faktor Pelaksanaan Standar Pelayanan Antenatal Care Oleh Bidan Di Desa Dengan Kejadian Anemia Di Wilayah Kerja UPTD Kesehatan Pangkalan Kerinci Kabupaten Pelalawan. J Doppler. 2018;2(1).
15. Tiran D. Mual Dan Muntah Kehamilan Seri Asuhan Kebidanan. In EGC; 2008.