

**ARTIKEL PENELITIAN**

**EFEKTIVITAS KOMBINASI REBUSAN JAHE MERAH (*ZINGIBER OFFICINALE VAR RUBRUM RHIZOME*) DAN CAMPURAN MADU HABBAT HNI TERHADAP PENURUNAN EMESIS GRAVIDARUM PADA IBU HAMIL TRIMESTER I**

**Melia Pebrina<sup>1\*</sup>, Dewi Fransisca<sup>2</sup>, Masdalena<sup>3</sup>, Fenny Fernando<sup>4</sup>, Ramah Hayu<sup>5</sup>**

<sup>1,2</sup>Program Studi Sarjana Kebidanan, Universitas Syedza Saintika, Padang, Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi Manajemen Informasi Kesehatan, Universitas Syedza Saintika, Padang, Indonesia

<sup>4,5</sup>Program Studi Profesi Bidan, Universitas Syedza Saintika, Padang, Indonesia

\* [meliapebrina88@gmail.com](mailto:meliapebrina88@gmail.com)

**Abstrak**

**Pendahuluan:** Mual dan muntah dalam kehamilan yang dikenal sebagai emesis gravidarum adalah kondisium yang dialami oleh sekitar 70–80% wanita hamil, terutama pada trimester pertama kehamilan. Gejala ini muncul pada usia kehamilan 4–8 minggu berlanjut hingga minggu ke-14 atau ke-16, bahkan sekitar 12% wanita hamil masih mengalami mual muntah hingga trimester akhir. **Tujuan:** penelitian ini untuk mengetahui efektivitas kombinasi rebusan jahe merah (*zingiber officinale var rubrum rhizome*) dan campuran madu habbat HNI terhadap penurunan emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I. **Metode:** Penelitian ini adalah *pre-eksperiment* dengan desain *One Group pre-post test*. Populasi pada penelitian ini adalah ibu hamil trimester I yang mengalami mual muntah yang ada di Wilayah kerja Puskesmas Nanggalo pada bulan Juni sampai Agustus 2025 sebanyak 42 orang. Sampel diambil dengan teknik *purposive sampling* berjumlah 16 orang. Data dianalisis dengan menggunakan *t-test*. **Hasil:** Didapatkan rata-rata emesis gravidarum sebelum diberikan intervensi rebusan jahe merah dan madu habbat sebesar 9,06 dan setelah diberikan intervensi sebesar 4,33. Terdapat pengaruh rebusan jahe merah dan campuran madu terhadap emesis gravidarum dengan nilai  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ). **Kesimpulan:** Ada efektifitas yang signifikan antara jumlah mual muntah ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan minuman rebusan jahe merah dan campuran madu habbat HNI terhadap emesis gravidarum pada ibu hamil Trimester 1.

**Kata Kunci:** Emesis Gravidarum, Jahe Merah, Madu Habbat HNI

***Effectiveness Of The Combination Of Decorated Red Ginger (*Zingiber Officinale Var Rubrum Rhizome*) And A Mixture Of Habbat Hni Honey On Reducing Emesis Gravidarum In Pregnant Women In The First Trimester***

***Abstract***

***Background:*** Nausea and vomiting in pregnancy known as emesis gravidarum is a common condition experienced by around 70–80% of pregnant women, especially in the first trimester of pregnancy. These symptoms appear at 4–8 weeks of pregnancy and continue until the 14th or 16th week, even around 12% of pregnant women still experience nausea and vomiting until the final trimester. ***Objective:*** This study was to determine the effectiveness of a combination of boiled red ginger (*zingiber officinale var rubrum rhizome*)

and a mixture of HNI habbat honey on reducing emesis gravidarum in pregnant women in the first trimester. **Method:** This research method is a pre-experimental with a One Group pre-post test design. The population in this study were 42 pregnant women in the first trimester who experienced nausea and vomiting in the Nanggalo Community Health Center working area from June to August 2025. Samples were taken using a purposive sampling technique totaling 16 people. Data were analyzed using a t-test. **Results:** Obtained an average emesis gravidarum before being given an intervention of red ginger decoction and habbat honey of 9.06 and after being given an intervention of 4.33. There is an effect of red ginger decoction and honey mixture on emesis gravidarum with a value of  $p = 0.000$  ( $p < 0.05$ ). **Conclusion:** It can be concluded that there is a significant effectiveness between the number of nausea and vomiting of pregnant women before and after being given a drink of red ginger decoction and a mixture of HNI habbat honey on emesis gravidarum in pregnant women in the first trimester.

**Keywords:** *Emesis Gravidarum, Red Ginger, HNI Habbat Honey*

## PENDAHULUAN

Rudianti mengatakan sekitar 66% ibu hamil pada trimester pertama mengalami mual muntah, suatu kondisi yang diamati pada 60–80% primigravida dan 40–60% multigravida (1). Namun, sekitar 12% ibu hamil terus mengalami mual dan muntah sepanjang kehamilan mereka, hingga sembilan bulan. Emesis gravidarum menimbulkan risiko signifikan yang menyebabkan dehidrasi, defisiensi karbohidrat dan lemak, dan, pada kasus yang parah, ruptur mukosa esofagus dan lambung (2). Dampaknya pada janin meliputi gangguan pada proses pertumbuhan dan perkembangannya (3).

Data WHO tahun 2020 menunjukkan bahwa kasus emesis gravidarum mencapai 12,5% dari total kehamilan global, dengan negara-negara di benua Amerika memiliki angka kejadian yang bervariasi, yakni mulai 0,5–2%, yaitu 0,3% di Swedia, 0,5% di California, 0,8% di Kanada, 10,8% di Tiongkok, 0,9% di Norwegia, 2,2% di Pakistan, dan 1,9% di Turki. Angka kejadian emesis gravidarum di Indonesia berkisar antara 50%–75% pada trimester pertama atau awal kehamilan dari total kehamilan (4).

Terapi farmakologi dilakukan melalui pemberian antiemetik atau vitamin B6, antihistamin, antikolinergik, dan kortikosteroid, meskipun obat-obatan ini berpotensi menyebabkan efek samping yang

mungkin dialami oleh ibu hamil seperti sakit kepala, diare, kerusakan saraf, mengantuk, dan meningkatkan risiko abortus pada awal kehamilan (5). Langkah non farmakologi yang sering direkomendasikan oleh profesional kesehatan meliputi pengaturan pola makan, dukungan emosional, akupuntur, konsumsi jahe dalam bentuk teh, teknik relaksasi, dan penggunaan aromaterapi (6).

Pemberian minuman jahe dan madu adalah metode yang dapat dilakukan dan tidak menimbulkan efek samping untuk mengurangi emesis gravidarum. Jahe merupakan tanaman yang memiliki banyak manfaat, di antaranya sebagai bumbu masakan, minuman, permen, dan juga dipakai dalam resep obat tradisional. Jahe mengandung minyak atsiri Zingiberena (zingiroan), zingiberol, bisabilena, kurkumen, gingerol, flandrena, vitamin A, dan resin pahit yang dapat memberikan kenyamanan pada perut sehingga dapat mengatasi mual dan muntah. Kandungan minyak esensial pada jahe memberikan efek menyegarkan dan menghambat refleks muntah, memperlancar aliran darah serta fungsi saraf, sehingga ketegangan dapat diredakan, kepala terasa segar, dan mual serta muntah bisa diminimalkan (7).

Air rebusan jahe dan madu mampu mengurangi emesis gravidarum, zat-zat kimia dalam jahe seperti minyak atsiri zingiberena, zingiberol, bisabilena, kurkumen, gingerol,

flandrena, vitamin A, dan rasa pahitnya dapat menghambat serotonin yang merupakan neurotransmitter yang diproduksi oleh neuron serotonergis di dalam sistem saraf pusat dan sel enterokromin di saluran pencernaan, sehingga dapat memberikan kenyamanan di perut yang membantu mengatasi mual dan muntah (7)(8). Sementara itu, madu mengandung zat piridoksin dan memiliki rasa manis mirip gula, yang dapat mengurangi mual yang dirasakan ibu selama masa kehamilan, terutama pada trimester pertama (9).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kurniawati (2023), tentang Efektivitas Jahe dan Madu Akasia Terhadap Mual dan Muntah Ibu Hamil Trimester I, didapatkan Rerata kejadian mual muntah pretest kelompok intervensi I adalah 9,15 yang tergolong dalam mual muntah sedang dengan standar deviasi 2,207. Rerata kejadian mual muntah posttest kelompok intervensi I adalah 5,25 yang tergolong dalam mual muntah ringan dengan standar deviasi 2,489. Berdasarkan nilai P-Value didapatkan hasil 0,000 adanya pengaruh pemberian jahe dan madu akasia terhadap mual muntah pada ibu hamil Trimester I, dalam penelitiannya menjelaskan Madu dan jahe memiliki manfaat untuk mengurangi mual muntah pada kehamilan, karena jahe memiliki kandungan minyak atsiri yaitu gingerol. Madu juga mengandung piridoksin. Kedua zat tersebut sebagai anti chemoreseptor untuk mengaktifkan pusat muntah. Ketika jahe dan madu diminum secara bersamaan, efek jahe lebih cepat, karena madu mengandung enzim untuk metabolisme sehingga lebih cepat diserap oleh tubuh (10).

Varietas jahe yang ada di pasaran terdiri dari 3 jenis yaitu *Z. officinale* var. *officinale* (jahe putih besar, jahe badak, atau jahe gajah), *Z. officinale* var. *Amarum* (jahe kecil putih atau jahe emprit), dan *Z. officinale* var. *rubrum* (jahe kecil merah, atau jahe beureum). Minyak esensial yang terdapat dalam *Z. officinale* var. *rubrum* lebih tinggi dibandingkan dengan jenis jahe lainnya, sehingga jahe ini memiliki aroma

dan rasa yang lebih tajam. Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa jahe merah memiliki efek positif terhadap berbagai gejala penyakit seperti antiinflamasi, antioksidan, antiemetik, antibakteri, dan antidibetik. *Z. officinale* var. *rubrum* diperkirakan dapat digunakan sebagai ramuan herbal yang aman dengan efek samping yang minimal (11).

Perawatan mual dan muntah pada ibu hamil dengan pemanfaatan herbal lain yaitu madu. Madu tidak hanya memiliki rasa manis, tetapi juga dapat membantu mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil karena mengandung piridoksin (0,024 mg) (10). Di samping itu, madu kerap dimanfaatkan sebagai obat. Madu adalah salah satu pilihan makanan yang sehat. Asam amino, karbohidrat, protein, berbagai jenis vitamin dan mineral merupakan zat gizi dalam madu yang mudah diserap oleh sel-sel tubuh. Komponen utama gizi dan kesehatan yang berkaitan dengan madu adalah karbohidrat, terutama fruktosa dan glukosa, serta sekitar 25 jenis oligosakarida yang berbeda. Madu juga memiliki kandungan sejumlah kecil protein, enzim, asam amino, mineral, elemen, vitamin, senyawa aroma, dan polifenol (12).

Dalam penelitian ini, madu yang digunakan adalah madu Habbat HNI yang merupakan bahan alami dengan kandungan madu murni (100%) yang mengandung protein, karbohidrat, vitamin, mineral, 11–18 asam amino esensial, enzim, koenzim, antioksidan, dan sebanyak 181 senyawa kompleks. Madu Habbat HNI merupakan madu murni berkualitas dengan nutrisi lengkap seperti glukosa, vitamin, enzim, dan antioksidan, yang secara teori dapat mengurangi gejala mual, meningkatkan energi, serta memperbaiki metabolisme tubuh. Kandungan glukosa dalam madu dapat mendukung stabilitas kadar gula darah pada ibu hamil yang sering menurun akibat mual dan muntah yang berulang. Di samping itu, madu juga memiliki karakteristik antiinflamasi dan gastroprotektif yang dapat mengurangi

iritasi pada saluran pencernaan akibat muntah yang sering terjadi (13).

Karena itu, penelitian ini perlu dilakukan untuk memahami efektifitas minuman rebusan jahe merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum* rhizome) dan campuran madu Habbat HNI sebagai terapi tambahan dalam mengurangi frekuensi dan intensitas mual muntah pada wanita hamil trimester I.

**METODE**

Studi ini mengeksplorasi efektivitas gabungan minuman rebusan jahe merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum* rhizome) serta campuran madu habbat HNI dalam mengurangi emesis gravidarum pada ibu hamil di trimester I. Metode penelitian ini adalah *pre-eksperiment* dengan desain *one group pre-post test*. Populasi dalam penelitian ini meliputi semua ibu hamil trimester I di daerah kerja Puskesmas Nanggalo yang berjumlah 42

orang, dengan total sampel sebanyak 16 individu. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* (14). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang mengalami mual muntah dengan grade ringan hingga sedang berdasarkan skor PUQE, serta ibu hamil pada trimester I yang tidak mengalami penyakit berat seperti kanker, gangguan sirkulasi, dan jantung. Selain itu, responden adalah ibu hamil yang menyukai minuman jahe merah dan madu. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang mengonsumsi obat farmakologi atau terapi non farmakologi lainnya selama pengumpulan data, serta ibu hamil yang mengalami mual muntah grade berat. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Juni hingga Agustus 2025. Alat yang dipakai untuk mengumpulkan data adalah lembar observasi menggunakan skala PUQE-24.

**HASIL**

**Analisis Univariat**

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur, Pendidikan, Pekerjaan**

<b>Karakteristik</b>	<i>f</i>	%
<b>Umur</b>		
20-35 tahun	16	100
<b>Pendidikan</b>		
SMA	5	31,2
Perguruan Tinggi	11	68,8
<b>Pekerjaan</b>		
IRT	6	37,5
Guru	5	31,2
Dosen	2	12,5
Swasta	3	18,8

Berdasarkan tabel 1 diketahui dilihat bahwa dari 16 responden terdapat 16 (100%) responden berumur antara 20-35 tahun.

Sebesar 11 (68,8%) responden berpendidikan Perguruan Tinggi, dan sebesar 6 (37,9%) responden bekerja sebagai IRT.

**Tabel 2 Rerata *Emesis Gravidarum* Sebelum dan Sesudah Diberikan Minuman Rebusan Jahe Merah (*Zingiber Officinale Var Rubrum Rhizome*) Dan Campuran Madu Habbat HNI**

<i>Variabel</i>	<i>Mean</i>	<i>SD</i>	<i>Min-Max</i>	<i>n</i>
<i>Pre Test</i>	9,06	2,100	6 – 12	16
<i>Post Test</i>	4,33	1,168	2 – 7	16

Berdasarkan tabel 2 Didapatkan rerata emesis *gravidarum* sebelum diberikan intervensi sebesar 9,06 dengan standar deviasi 2,1. *Score* terendah adalah 6 dan tertinggi adalah 12 pada ibu hamil. Sedangkan rerata

*emesis gravidarum* sesudah diberikan intervensi selama 7 hari sebesar 4,33 dengan standar deviasi 2,1. *Score* terendah adalah 6 dan tertinggi adalah 12 pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo.

**Analisis Bivariat**

**Tabel 3 Efektifitas Kombinasi Rebusan Jahe Merah (*Zingiber Officinale Var Rubrum Rhizome*) Dan Campuran Madu Habbat HNI Terhadap Penurunan *Emesis Gravidarum* Pada Ibu Hamil Trimester I**

<i>Variabel</i>	<i>Mean</i>	<i>Mean Difference</i>	<i>Std Deviation</i>	<i>t</i>	<i>p value</i>
<i>Emesis Gravidarum</i>					
<i>Pretest</i>	9.06		2,10		
		4.73		9,90	0,00
<i>Posttest</i>	4.33		1,68		

Berdasarkan tabel 3 Diketahui rerata *Emesis Gravidarum* ibu hamil sebelum diberikan minuman rebusan jahe merah dan campuran madumadu habbat HNI adalah 9,06 dan sesudah diberikan rebusan jahe merah dan madu habbat HNI adalah 4,33 dengan rata-rata selisih (*mean difference*) sebelum dan sesudah adalah 4,73. Hasil uji statistik *t-test* dependen didapatkan nilai *P-Value* 0,00 berarti < 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara score mual muntah ibu hamil sebelum dan setelah diberikan minuman rebusan jahe merah dan campuran madu madu habbat HNI.

**PEMBAHASAN**

**Efektifitas Kombinasi Rebusan Jahe Merah dan Campuran Madu Habbat HNI terhadap Penurunan *Emesis Gravidarum***

Penelitian ini menunjukkan hasil yang berarti, di mana *Emesis Gravidarum* pada ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan minuman rebusan jahe merah dan campuran madu habbat HNI memiliki nilai mean 4,722. Hasil analisis statistik *t-test* dependen menunjukkan nilai *P-Value* 0,000 < 0,05. Ini menunjukkan adanya pengaruh signifikan antara skor muntah ibu hamil sebelum dan setelah mengonsumsi minuman rebusan jahe merah serta campuran madu habbat HNI.

Mual yang dialami oleh ibu hamil dapat diatasi dengan terapi komplementer, seperti menggunakan buah-buahan dan tanaman herbal atau tradisional yang dapat dengan mudah dilakukan di rumah. Jenis jahe merah sesuai untuk bahan utama farmasi dan jamu atau diekstraksi oleoresin dan minyak esensialnya. Jahe adalah stimulan aromatik yang ampuh, selain dapat mengurangi muntah dengan merangsang gerakan peristaltik usus. Sekitar enam senyawa, yaitu minyak atsiri zingiberol, bisabilena, kurkumen, gingerol, dan flavonoid dalam jahe telah terbukti menunjukkan aktivitas antiemetik (anti muntah) yang efektif (11).

Terapi lain yang dapat menurunkan mual muntah pada ibu hamil trimester I adalah penggunaan madu. Madu mengandung berbagai mineral penting bagi tubuh. Madu mengandung piridoksin yang berfungsi sebagai antagonis reseptor, dan manfaat lainnya adalah madu dapat mendukung stamina serta kesehatan selama kehamilan dan memberikan asupan gizi yang memadai untuk pertumbuhan janin di dalam kandungan (13).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pramessti (2024) mengenai efektivitas minuman jahe pada mual muntah (hiperemesis gravidarum) pada kehamilan trimester I didapatkan hasil penelitian adanya penurunan derajat emesis gravidarum pada ibu hamil. Hasil uji statistik wilcoxon menunjukkan secara statistik adanya perbedaan skala emesis gravidarum sebelum dan sesudah pemberian minuman jahe pada ibu hamil trimester satu di desa Kaliputih kecamatan Alian kabupaten Kebumen. Simpulan penelitian minuman jahe sangat efektif untuk mengatasi mual muntah pada kehamilan trimester I (15).

Penelitian yang dilakukan oleh Sari Perwina (2024) mendukung hal ini dengan menemukan pengaruh rebusan jahe merah dan madu pada penelitian ini menghasilkan adanya perubahan tingkat emesis gravidarum. Pada saat sebelum diberikannya rebusan jahe merah

dan madu kepada 20 responden dengan hasil didapatkan semua responden mengalami emesis gravidarum pada tingkat ringan dan sedang. Dan setelah diberikan jahe dan madu mayoritas responden 70% tidak emesis. Dari uji statistik non parametric test wilcoxon signed ranks test dengan didapatkan nilai Asymp.Sig (2-tailed) bernilai  $0.000 < 0.05$ , yang artinya ada pengaruh dari rebusan jahe dan madu untuk mengurangi emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I di Klinik Pratama Azzahra Husada (16).

Berdasarkan asumsi peneliti, senyawa yang terdapat dalam jahe merah berperan penting dalam mengurangi emesis gravidarum pada ibu di trimester pertama. Zat yang dimaksud adalah gingerol yang memberikan cita rasa pedas pada jahe. Penelitian ini dimulai dengan mengukur skor emesis gravidarum sebelum pemberian minuman jahe merah yang dicampur madu, lalu memberikan minuman jahe setiap pagi selama 3 hari. Campuran jahe dan madu habbat HNI memberikan khasiat yang efektif dalam mengurangi rasa mual dan muntah. Berdasarkan penjelasan mengenai kandungan jahe dan madu habbat HNI, madu habbat HNI merupakan bahan alami yang mengandung 100% madu murni, yang kaya akan protein, karbohidrat, vitamin, mineral, 11–18 asam amino esensial, enzim, koenzim, antioksidan, dan hingga 181 senyawa kompleks. Madu Habbat HNI terbuat dari madu murni berkualitas dan kaya nutrisi lengkap seperti glukosa, vitamin, enzim, serta antioksidan, secara teoritis dapat mengurangi gejala mual, meningkatkan energi, serta memperbaiki metabolisme tubuh. Kandungan glukosa pada madu bisa mendukung kestabilan kadar gula darah ibu hamil yang sering turun akibat mual serta muntah yang berlangsung terus-menerus. Madu juga memiliki karakteristik antiinflamasi dan gastroprotektif yang dapat mengurangi iritasi pada sistem pencernaan akibat muntah yang terjadi berulang kali (13). Jahe memiliki minyak atsiri yang berfungsi sebagai anti inflamasi, sehingga

jahe dapat membantu mengurangi rasa mual dan muntah secara alami tanpa perlu bahan kimia, atau lebih dikenal sebagai terapi non farmakologi.

### **KESIMPULAN**

Setelah penelitian dilakukan dapat diambil kesimpulan yaitu ada efektifitas yang signifikan antara jumlah mual muntah ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan minuman rebusan jahe merah dan campuran madu habbat HNI terhadap emesis gravidarum pada ibu hamil Trimester 1, dengan nilai  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ).

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kepada Kepala Puskesmas dan Bidan Koordinator Puskesmas Nanggalo yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian pada ibu hamil TM 1 di Puskesmas Nanggalo Kota Padang. Terima kasih kepada masyarakat terutama Ibu Hamil Trimester 1 yang mengalami mual muntah yang sangat kooperatif mengikuti penelitian ini sampai tuntas.

### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Rudiyantri N, Rosmadewi R. Hubungan Usia, Paritas, Pekerjaan dan Stres dengan Emesis Gravidarum di Kota Bandar Lampung. *J Ilm Keperawatan Sai Betik*. 2019;15(1):7–18.
2. Armalini R, Rishel RA. Efektifitas Pemberian Jahe Hangat dalam Mengurangi Frekuensi Mual Muntah pada Ibu Hamil Trimester I di BPM Yenita Talago Sariak. [Skripsi]. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Piala Sakti; 2022.
3. Walyani. Asuhan Kebidanan Pada Masa Kehamilan. Yogyakarta: PT Pustaka Baru Press; 2016.
4. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2022.
5. Salahuddin NK, Dutta A, Qureshi NA. Hyperemesis Gravidarum, Wernicke's Encephalopathy and Korsakoff Syndrome Looked Through the Lens of Three Cases. *J Adv Med Med Res*. 2019;11(1).
6. Nelson-Piercy C, Dean C, Shehmar M, Gadsby R, O'Hara M, Hodson K, et al. The Management of Nausea and Vomiting in Pregnancy and Hyperemesis Gravidarum. *Int J Obstet Gynaecol*. 2024;6(9).
7. Lestari Nunul Huda DDA, Lydia P. Efektifitas Pemberian Air Rebusan Jahe terhadap Emesis Gravidarum pada Ibu Hamil Trimester I. *J Midwifery Sci*. 2022;11(1):43–51.
8. Olva Ferina. Efektifitas Pemberian Seduhan Jahe terhadap Mual Muntah pada Ibu Hamil TM I. 2024;6:1428–42.
9. DiPiro, Joseph T. PharmD F. Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach edisi 11. Dipiro. New York: Academia Edu; 2020.
10. Kurniawati Y, Widowati R, Dahlan FM. Efektivitas Jahe dan Madu Akasia terhadap Mual dan Muntah Ibu Hamil Trimester I. *J Kesehatan Poltekkes Kemenkes RI Pangkalpinang*. 2023;11(1):19.
11. Sparringa RA, Sampurno OD, Purba M, Efizal. Serial The Power Of Obat Asli Indonesia: Jahe (Zingiber Officinale Roscoe). Yogyakarta: Deepublish; 2016. 1-112 p.
12. Arfah AI, Rachman ME, Wardihan EF. Uji Efektifitas Madu sebagai Antibakteri terhadap Bakteri Salmonella Thypii Secara in Vitro. *Wal'afiat Hosp J*. 2021;2(1):75–82.
13. Safitri E, Purnobasuki H. Aplikasi Madu Sebagai Aktivator Stem Cell. Yogyakarta: Deepublish; 2022. 278 p.
14. Siregar RS, Rohmawati W, Handayani L, Juliastuti D. Metodologi Penelitian Kesehatan. Yogyakarta: Rineka Cipta; 2023.
15. Pramesti SD, Syifa ZN. Efektivitas minuman jahe pada mual muntah (hiperemesis gravidarum) pada kehamilan trimester I. *J Ilm Keperawatan*. 2025;11(2):166–70.
16. Sari VP, Kamidah K. Pengaruh Pemberian Rebusan Jahe Merah dan

Madu Randu untuk Mengurangi  
Tingkat Emesis Gravidarum pada Ibu  
Hamil Trimester I. Seroja Husada J  
Kesehat Masy. 2024;1(4):356–64.

