

LITERATURE REVIEW : EFEKTIVITAS PEMBERIAN JAHE TERHADAP MUAL MUNTAH IBU HAMIL

Laeli Chaerina*¹, Hernayanti Nurmalasari², Lienji Amelia³, Della Afrilliani Sutaryo⁴, Trisha Kania Sugandi⁵, Heri Ridwan⁶, Diding Kelana Setiadi⁷,

¹ Program Studi S1 Keperawatan, Kampus di Sumedang Universitas Pendidikan Indonesia

email: laelichaerina@upi.edu

² Program Studi S1 Keperawatan, Kampus di Sumedang Universitas Pendidikan Indonesia

email: hernayanti@upi.edu

³ Program Studi S1 Keperawatan, Kampus di Sumedang Universitas Pendidikan Indonesia

email: lienjiame@upi.edu

⁴ Program Studi S1 Keperawatan, Kampus di Sumedang Universitas Pendidikan Indonesia

email: adellafrillia19@upi.edu

⁵ Program Studi S1 Keperawatan, Kampus di Sumedang Universitas Pendidikan Indonesia

email: trishaakanial5@upi.edu

⁶ Program Studi S1 Keperawatan, Kampus di Sumedang Universitas Pendidikan Indonesia

email: heriridwan@upi.edu

⁷ Program Studi D3 Keperawatan, Kampus di Sumedang Universitas Pendidikan Indonesia

email: didingks@upi.edu

Abstract

Background : Although being pregnant is a wonderful time in a woman's life, the first trimester in particular can present health risks like nausea and vomiting. Depending on the intensity of the symptoms, nausea and vomiting during pregnancy are managed and treated with both pharmaceutical and non-pharmacological therapies. **Objective :** This study aims to evaluate the effectiveness of ginger administration in addressing nausea and vomiting in pregnant women. **Method :** Our research is a Systematic Literature Review (SLR) using the PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and meta-analyses) technique. A journal search was carried out via Publish or Perish (POP) using the Google Scholar database with a period of 2019-2023, and 2,148 journals were found, with selection based on full text access, Indonesian language, and download availability. **Result :** Out of the 11 selected studies, the results indicate that ginger in various forms (beverages, candies, powders, infused water) is effective in reducing the intensity of nausea and vomiting in pregnant women during the first trimester. **Conclusion :** The conclusion was drawn that there was a difference in the average between pregnant women who consumed ginger food and those who did not consume it at all. Many of the results of the research found results that stated that pregnant women felt the effectiveness of ginger food starting from the frequency of nausea and vomiting which was rarely felt until pregnant women who no longer feel nausea and vomiting after diligently consuming ginger food.

Keywords : Ginger, pregnant women, nausea and vomiting

Abstrak

Latar Belakang : Meskipun kehamilan adalah saat yang indah dalam kehidupan seorang wanita, khususnya pada trimester pertama dapat menimbulkan risiko kesehatan seperti mual dan muntah. Tergantung pada intensitas gejalanya, mual dan muntah selama kehamilan dapat ditangani dan diobati dengan terapi farmakologis dan non-farmakologis. **Tujuan :** Studi ini bertujuan mengetahui efektivitas pemberian jahe terhadap mual muntah ibu hamil. **Metode :** Penelitian kami merupakan *Systematic Literature Review (SLR)* dengan menggunakan teknik *PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and meta-analyses)*. Pencarian jurnal dilakukan melalui *Publish or Perish (POP)* menggunakan database *Google Scholar* dengan rentang waktu 2019-2023, dan 2.148 jurnal ditemukan, dengan seleksi berdasarkan akses *full text*, bahasa Indonesia, dan ketersediaan unduhan. **Hasil :** Dari 11 penelitian yang dipilih, hasilnya menunjukkan bahwa jahe dalam berbagai bentuk (minuman, permen, serbuk, air seduhan) efektif mengurangi intensitas mual muntah pada ibu hamil trimester pertama. **Kesimpulan :** Ditarik kesimpulan bahwa adanya perbedaan rata-rata pada ibu hamil yang mengkonsumsi olahan jahe dengan yang tidak mengkonsumsi sama sekali, banyak dari hasil penelitian tersebut ditemukan hasil yang menyatakan ibu hamil merasakan efektivitas dari olahan jahe tersebut dimulai dari frekuensi mual muntah yang jarang terasa hingga ibu hamil yang sudah tidak merasakan mual muntah setelah rajin mengkonsumsi olahan jahe.

Kata kunci : Jahe, ibu hamil, mual muntah

PENDAHULUAN

Salah satu tahap penting dalam seorang wanita adalah kehamilan, terjadi ketika spermatozoa atau sel sperma (yang dihasilkan pria) membuahi sel telur yang dihasilkan dari ovarium wanita, sehingga membentuk sel yang akan terus tumbuh dan berkembang sampai kelahiran janin. Kehamilan dihitung dari hari pertama setelah berakhirnya menstruasi. Kehamilan biasanya berlangsung selama 40 minggu, atau 280 hari. Ada tiga tahap proses kehamilan: trimester I, II, dan III. Wanita hamil mengalami sejumlah perubahan fisiologis dan psikologis dari awal kehamilan hingga akhir kehamilan. Wanita hamil mengalami perubahan suasana hati, kecemasan, ketegangan, depresi, dan perubahan psikologis lainnya. Dan terkadang merasa kurang menarik dan tidak diperhatikan. Sedangkan perubahan fisiologis pada Ibu hamil berupa peningkatan volume darah, pembesaran payudara dan perut, warna kulit berubah menjadi agak

gelap, perubahan saluran pernapasan yang membuat ibu merasa sesak napas, dan permasalahan pencernaan yang menimbulkan mual muntah [1]. Perubahan ini terjadi karena peningkatan hormon estrogen dan progesteron, hormon estrogen dapat memacu peningkatan asam lambung sehingga terjadi mual muntah yang tentunya menimbulkan ketidaknyamanan dan mengganggu aktivitas sehari-hari. Dari minggu pertama hingga minggu kedua belas kehamilan, muntah adalah kondisi paling umum yang terjadi sepanjang trimester pertama. Mual merupakan sensasi tidak menyenangkan yang dapat membuat Anda merasa mual dan mungkin membuat Anda muntah. Sebaliknya, muntah merupakan akibat dari kejang otot yang tidak disengaja sehingga menyebabkan isi lambung keluar melalui mulut. [2]. Kejadian mual muntah dialami oleh >80% wanita hamil di Indonesia [3]. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan bahwa mual dan muntah menyumbang 30,1% dari semua

kehamilan di seluruh dunia [4]. Pada trimester pertama, mual dan muntah merupakan gejala umum yang dialami ibu hamil. Namun jika gejala tersebut menetap dan tidak segera ditangani dengan tepat, dapat berkembang menjadi Hiperemesis Gravidarum yang dapat menyebabkan ketidakseimbangan elektrolit, gizi buruk, dehidrasi, dan melemahkan kondisi fisik ibu. Selain itu, tumbuh kembang janin pun akan terhambat akibat kekurangan gizi. Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (76,60%) dan Sulawesi Tengah (96,53%) mempunyai persentase penderita hamil risiko tinggi hiperemesis gravidarum tertinggi (20,44%), sedangkan Provinsi Maluku Utara (3,66%) dan Sumatera Selatan (3,81%) memiliki persentase terendah [5].

Tergantung pada intensitas gejalanya, mual dan muntah selama kehamilan dapat ditangani dan diobati dengan terapi farmasi dan non-farmakologis. Terapi farmakologis meliputi penggunaan kortikosteroid, obat antiemetik, antikolinergik, antihistamin, serta cairan dan elektrolit. Mencegah terjadinya ketergantungan obat, maka lebih dianjurkan untuk ibu hamil menggunakan terapi nonfarmakologis seperti terapi akupressure dan pemberian aroma terapi. Serta pemberian herbal seperti Jahe [6]. Ramuan jahe berasal dari Asia Selatan dan digunakan secara luas di seluruh dunia, khususnya di Indonesia, untuk tujuan pengobatan tradisional dan sebagai bumbu masakan. Ada tiga jenis jahe yaitu jahe sunti/merah, jahe gajah, dan jahe emprit [7]. Sudah lama dikenal karena banyak manfaat kesehatannya, jahe

adalah tanaman herbal. Bahan kimia dalam jahe memiliki efek antiemetik ampuh yang mengurangi gejala mual dan muntah. Magnesium 3,0%, vitamin B6 (piridoksin) 2,5%, dan kalium 3,4% [8]. Jahe memiliki kandungan alkaloid dan flavonoid yang memiliki sifat analgesik, saponin yang berfungsi sebagai antikoagulan dan antikarsinogen, triterpenoid aktif, dan fenolik seperti gingerol yang memiliki sifat antioksidan [7]. Dalam mengonsumsi Jahe dapat diolah menjadi beberapa bentuk produk seperti dibuat menjadi serbuk seduhan, wedang, permen, susu dan produk lain yang sudah banyak dikonsumsi masyarakat. Disarankan untuk mengonsumsi tidak lebih dari 3 gram jahe atau 3 sendok makan serbuk jahe setiap harinya [9]. Dari latar belakang yang sudah tercantum, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas pemberian jahe pada mual muntah Ibu hamil.

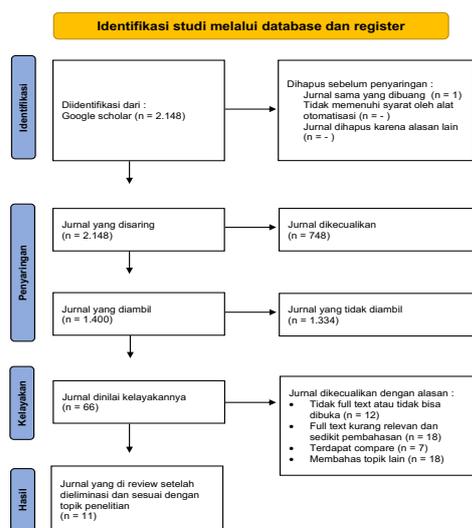
METODE

Penelitian kami merupakan *Systematic Literature Review* (SLR) yang melalui empat tahap: identifikasi, penyaringan, kelayakan, dan hasil yang dapat diterima. Hal ini dilakukan dengan menggunakan teknik PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and meta-analyses*) melalui empat tahapan yaitu identifikasi, penyaringan, kelayakan, dan hasil yang diterima. Pencarian jurnal dilakukan melalui *Publish or Perish* (POP) menggunakan database *Google Scholar* dengan rentang waktu 5 tahun terakhir dari tahun 2019 sampai 2023. Pencarian pada

database tersebut menggunakan kriteria inklusi jurnal dan artikel yang meneliti tentang efektivitas jahe terhadap mual muntah pada ibu hamil. Penilaian pada tahap akhir dilakukan dengan menghapus jurnal yang berbentuk *book*, jurnal tidak relevan, jurnal tidak sesuai dengan topik, jurnal duplikasi, teks tidak lengkap, jurnal tidak bisa dibuka dan jurnal berbahasa inggris. Selanjutnya dilakukan verifikasi terhadap metode yang dilakukan, seperti menghapus metode penelitian *literature review*. Lalu tahap *screening* untuk mengetahui jurnal yang memiliki nilai uji kelayakan.

HASIL

Hasil penelusuran *literature* dengan *Systematic Literature Review* (SLR) didapatkan 2.148 jurnal dan artikel dengan kata kunci jahe, ibu hamil, dan mual muntah. Jurnal yang kami ambil merupakan jurnal yang bisa diakses secara *full text*, jurnal berbahasa Indonesia, dan bisa di *download*.



Gambar 1. Alur sistematik dengan metode PRISMA

PEMBAHASAN

Penelitian oleh Miftakhul Zanah [10] menemukan bahwa jahe memiliki sifat anti muntah dan dapat dimanfaatkan ibu hamil untuk meredakan mual di pagi hari, berdasarkan temuan tinjauan pustaka dari 11 jurnal. Penelitian mengungkapkan bahwa jahe sangat berhasil menurunkan bahan kimia metoklopramid, yang menyebabkan mual dan muntah. Jahe dapat digunakan sebagai pengobatan alternatif emesis gravidarum sebelum menggunakan obat antiemetik karena jahe putih kecil memiliki kandungan minyak atsiri yang lebih tinggi dibandingkan jahe gajah sehingga memberikan rasa yang lebih pedas. Ini juga tinggi serat dan sering tersedia di toko. Karena minuman jahe ini buatan sendiri maka kandungannya aman dan bebas zat berbahaya, sehingga ibu hamil tidak perlu khawatir akan membahayakan kehamilannya atau perkembangan janinnya. Mekanisme kerjanya sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Thias Tiansi Hasan, dkk [11], menyebutkan bahwa frekuensi mual dan muntah pada ibu hamil trimester I sesudah konsumsi jahe berada pada kategori emesis gravidarum ringan, yaitu (83,3%), kemudian diikuti emesis gravidarum sedang (16,7%). Hal ini menunjukkan bahwa adanya penurunan jumlah ibu hamil trimester I yang mengalami emesis gravidarum setelah mengkonsumsi jahe.

Menurut penelitian yang dilakukan Fina Kusuma Wardani dkk [12], ibu hamil yang mengalami mual dan muntah dapat mengalami beberapa dampak, salah satunya adalah penurunan nafsu makan. Hal

ini, pada gilirannya, dapat menyebabkan perubahan keseimbangan elektrolit khususnya kalium, kalsium, dan natrium yang dapat mengubah metabolisme tubuh. Minuman bernama ekstrak jahe ini terbuat dari 100 gram jahe segar, 50 gram gula pasir, dan lima gelas air. Ekstrak jahe merupakan obat herbal. Namun perlu diingat bahwa ibu hamil tidak boleh makan jahe dalam jumlah banyak karena dapat merangsang rahim. Peneliti berhipotesis bahwa setelah mengonsumsi ekstrak jahe dua kali sehari pada pagi dan sore hari selama empat hari berturut-turut, frekuensi mual dan muntah pada ibu hamil akan berkurang.

Menurut penelitian yang dilakukan Ubat Betriani [13], memberikan minuman jahe kepada ibu hamil akan membuat perutnya lebih nyaman sehingga membantu mengurangi rasa mual dan muntah. Ibu diberikan dosis 100 ml jahe pada pagi dan sore hari, yang diolah dari 250 gram jahe besar, 50 gram gula pasir, dan 1000 ml air. Tidak ada wanita hamil yang melaporkan mengalami diare, sakit perut, keluarnya darah, atau rasa tidak nyaman di mulut dengan dosis ini. Jahe merupakan cara yang efektif bagi ibu hamil trimester pertama untuk meminimalkan rasa mual dan muntah. Sedangkan perubahan sistem endokrin yang berhubungan dengan kehamilan, sebagian besar disebabkan oleh peningkatan variasi HCG. Karena jahe mengandung zat yang dapat menghambat reseptor serotonin neurotransmitter yang diproduksi di neuron serotonergik di sistem saraf pusat dan sel enterokromafin di saluran pencernaan, maka jahe memiliki efek

antiemetik pada saluran pencernaan dan sistem saraf pusat, yang membantu mengurangi frekuensi mual dan muntah terutama pada hari ketujuh.

Hal ini diperkuat oleh penelitian sebelumnya, yang dilakukan Astriana [14], yang menemukan bahwa ibu hamil mengalami lebih sedikit mual dan muntah (lima hingga enam kali sehari) saat diberi air jahe hangat. Dengan demikian, manfaat penggunaan air rebusan jahe saat hamil sangat membantu dalam mengurangi rasa mual dan muntah pada ibu hamil. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian air rebusan jahe pada ibu hamil dapat menurunkan frekuensi mual dan muntah selama kehamilan, pernyataan ini juga sesuai dengan penelitian Yohana Putri Apyanti [15] yang mengatakan pemberian teh jahe hangat dapat dijadikan obat tradisional untuk menurunkan rasa mual muntah Ibu hamil.

Hal ini juga didukung penelitian Dewi Aprilia Ningsih, dkk [16] dan penelitian Galuh Pradian Yanuaringsih, dkk [17] yang meneliti pengaruh pemberian infus jahe terhadap frekuensi Emesis Gravidarum. Penelitian menemukan bahwa kandungan jahe pada minyak atsiri Zingiberena, Zingiberol, Bilena, Kurkumen, Gingerol, dan Flandrena memiliki sensasi pahit yang dapat menghambat sintesis serotonin atau neurotransmitter lainnya. Untuk membuat minuman jahe, seduh 2,5 gram jahe putih yang diiris tipis dalam 250 ml air panas, lalu tambahkan 10 gram gula putih. Minuman jahe ini dikonsumsi dua kali sehari, selagi masih hangat, pada

pagi dan sore hari selama empat hari berturut-turut.

Menurut penelitian Elena, dkk [18], 100% responden melaporkan rasa mual dan muntahnya berkurang setelah mengonsumsi permen jahe (30 orang). Emesis gravidarum dapat dikurangi dengan mengonsumsi 2 gram permen jahe dua kali sehari selama 4 hari. Hal ini disebabkan oleh molekul gingerol, yang menghambat serotonin, neurotransmitter yang terlibat dalam hal ini.

Menurut Finta Isti Kundarti, dkk [19], ibu hamil antara usia 0 dan 16 minggu mungkin mengalami lebih sedikit mual dan muntah saat diberikan bubuk jahe. Temuan penelitian menunjukkan bahwa memberi atau tidak memberikan jahe kepada ibu hamil antara usia 0 dan 16 minggu memberikan perbedaan dalam cara mereka menghindari mual dan muntah. Mayoritas peserta dalam kelompok yang diberi jahe melaporkan rasa mual dan muntahnya berkurang.

Penelitian yang dilakukan oleh Melly Fransisca Putri, dkk [20] mengenai efektivitas pemberian stik jahe terhadap intensitas mual muntah ibu hamil, olahan lain yang berbahan dasar jahe seperti jajanan yang dikemas dalam bentuk makanan ringan seperti salah satu contohnya yaitu stik jahe yang merupakan olahan makanan yang berperisa jahe dapat dijadikan salah satu inovasi untuk para ibu hamil mengurangi rasa mual muntah yang ingin tetap mendapatkan pengobatan namun dalam bentuk praktis. Intervensi berupa pemberian stik jahe selama 6 hari dengan dosis 3 kali sehari mampu menurunkan Emesis Gravidarum. Hal ini dibuktikan dari hasil penelitian,

dimana hanya 4 orang dari 19 responden yang masih merasakan mual muntah.

Terdapat keterbatasan dalam penelitian kami yaitu pada saat menggunakan satu sumber pencarian jurnal, terdapat beberapa jurnal yang tidak bisa diakses dan sebagian ada yang tidak full text. Hal ini berdampak pada isi pembahasan dari penelitian yang mungkin informasinya kurang lengkap.

Ringkasnya, mengatasi mual dan muntah bisa dilakukan tanpa menggunakan obat-obatan. Misalnya, salah satu pengobatan tradisional melibatkan penggunaan bahan herbal, seperti merebus air jahe, memakan permen jahe, atau membuat teh jahe. Kandungan minyak jahe membantu mengatasi mual dan muntah pada ibu hamil muda serta mengobati dan menghindari mabuk perjalanan. Mual dan muntah pada awal kehamilan dapat diatasi dengan komponen gingerol pada jahe yang menekan serotonin, neurotransmitter yang dapat menyebabkan perut mengecil. Sejak zaman dahulu, jahe telah digunakan dalam masakan, menghangatkan minuman, dan sebagai bahan obat herbal tradisional.

KESIMPULAN

Temuan penelitian menunjukkan bahwa pemberian jahe pada ibu hamil dapat secara efektif mengurangi keparahan mual dan muntah yang mereka alami. Mual dan muntah ibu hamil konon bisa sangat berkurang dengan kandungan minyak atsiri Zingiberena (zingirona) pada jahe. Khasiat jahe yang sama juga bisa diperoleh dengan mengolahnya melalui beberapa cara, seperti dengan seduhan bubuk jahe, pembuatan

permen jahe, pembuatan batang jahe, atau pembuatan ekstrak jahe. Dari beberapa penelitian yang sudah dibahas ditarik kesimpulan bahwa adanya perbedaan rata-rata pada ibu hamil yang mengkonsumsi olahan jahe dengan yang tidak mengkonsumsi sama sekali, banyak dari hasil penelitian tersebut

ditemukan hasil yang menyatakan ibu hamil merasakan efektivitas dari olahan jahe tersebut dimulai dari frekuensi mual muntah yang jarang terasa hingga ibu hamil yang sudah tidak merasakan mual muntah setelah rajin mengkonsumsi olahan jahe.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Munisah, Suprapti, R. Ika Sukarsih, S. Mudlikah, and A. P. Lidia, "PENDIDIKAN KESEHATAN TENTANG PERUBAHAN FISIK DAN PSIKOLOGIS PADA IBU HAMIL," *Indonesian Journal of Community Dedication in Health (IJCDH)*, vol. 2, no. 02, 2022.
- [2] W. W. Tanjung, Y. ; Wari, and A. Antoni, "Pengaruh Akupresur pada Titik Perikardium 6 terhadap Intensitas Mual Muntah pada Ibu Hamil Trimester I," *Jurnal Education and development*, vol. 8, no. 4, 2020.
- [3] S. Sunaeni, "Pengaruh Pemberian Aromaterapi Peppermint Terhadap Kejadian Emesis Gravidarum," *Jurnal Kebidanan Sorong*, vol. 2, no. 1, 2022, doi: 10.36741/jks.v2i1.163.
- [4] R. Suryaman *et al.*, "PENGARUH PEMBERIAN AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP PENURUNAN FREKUENSI MUAL MUNTAH PADA PENDERITA HIPEREMESIS GRAVIDARUM," *Jurnal Ilmiah Wijaya*, vol. 14, no. 2, 2022.
- [5] A. Widdy Andriani and Y. Purwati, "Pengaruh Aromaterapi Peppermint Terhadap Kejadian Mual dan Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I di Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta," *Occup Med (Chic Ill)*, vol. 53, no. 4, 2017.
- [6] R. F. Wahidah, "Aroma Jahe terhadap Penurunan Mual Muntah pada Ibu Hamil Trimester 1 di Wilayah Puskesmas Grabag 1 Kabupaten Magelang," *Repository Poltekkes Semarang*, 2017.
- [7] D. SARI and A. NASUHA, "Kandungan Zat Gizi, Fitokimia, dan Aktivitas Farmakologis pada Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.): Review," *Tropical Bioscience: Journal of Biological Science*, vol. 1, no. 2, 2021, doi: 10.32678/tropicalbiosci.v1i2.5246.
- [8] R. F. Harahap, L. D. R. Alamanda, and I. L. Harefa, "Pengaruh Pemberian Air Rebusan Jahe terhadap Penurunan Mual dan Muntah pada Ibu Hamil Trimester I," *Jurnal Ilmu Keperawatan*, vol. 8, 2020.

- [9] N. S. Lathifah, A. Mustika, and S. Sunarsih, "Pengabdian Masyarakat 'Manfaat Jahe Untuk Terapi Mual Muntah' Di Balai Desa Rulungsari Kecamatan Natar Tahun 2022," *JURNAL PERAK MALAHAYATI*, vol. 4, no. 1, 2022, doi: 10.33024/jpm.v4i1.6794.
- [10] M. Zanah, "Efektifitas Jahe Hangat Terhadap Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester 1 Di BPM Yenita Kota Pariaman," 2021.
- [11] T. Tiansi Hasan and L. Mustaghfiroh, "EFEKTIFITAS KONSUMSI JAHE UNTUK MENGURANGI MUAL MUNTAH PADA IBU HAMIL TRIMESTER I," 2023. [Online]. Available: <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM>
- [12] F. K. Wardani, N. Nurrahmaton, and S. Juliani, "EFEKTIVITAS EKSRTAK JAHE UNTUK MENGURANGI EMESIS GRAVIDARUM PADA IBU HAMIL TRIMESTER 1 DI KLINIK Hj. DEWI SESMERA MEDAN," *Jurnal Maternitas Kebidanan*, vol. 5, no. 2, 2020, doi: 10.34012/jumkep.v5i2.1223.
- [13] U. Betriani, "Efektifitas Air Seduhan Zingiber Officinale (Jahe) terhadap Ibu Hamil yang mengalami Emesis Gravidarum," *Open Access Jakarta Journal of Health Sciences*, vol. 2, no. 6, pp. 746–753, Jun. 2023, doi: 10.53801/oajjhs.v2i6.154.
- [14] Astriana, "Efektivitas Pemberian Rebusan Air Jahe terhadap Penurunan Mual dan Muntah Ibu Hamil Trimester 1 di Wilayah Kerja Puskesmas Penawar Jaya Kabupaten Tulang Bawang Tahun 2017," *Jurnal Kebidanan*, vol. 4, no. 2, 2019.
- [15] Y. P. Apriyanti, "Efektifitas Minuman Zingiber Officinale Dalam Mengurangi Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I Di Desa Suka Maju Kabupaten Deli Serdang," *Public Health Journal*, vol. 6, no. 2, 2019.
- [16] D. A. Ningsih, M. Fahriani, M. Azhari, and M. Oktarina, "Efektivitas Pemberian Seduhan Jahe terhadap Frekuensi Emesis Gravidarum Trimester I," *Jurnal SMART Kebidanan*, vol. 7, no. 1, 2020, doi: 10.34310/sjkb.v7i1.320.
- [17] G. P. Yanuaringsih, A. S. Nasution, and S. Aminah, "Efek Seduhan Jahe Sebagai Anti Muntah Pada Perempuan Hamil Trimester Pertama," *Window of Health : Jurnal Kesehatan*, 2020, doi: 10.33368/woh.v0i0.317.
- [18] E. Elena, S. F. Sihombing, and T. M. Fahnawal, "EFEKTIFITAS PEMBERIAN PERMEN JAHE TERHADAP MUAL MUNTAH PADA IBU HAMIL DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH RAJA AHMAD TABIB TANJUNGPINANG," *Zona Kebidanan: Program Studi*

- Kebidanan Universitas Batam*,
vol. 11, no. 3, 2021.
- [19] F. I. Kundarti, D. E. Rahayu,
and R. Utami, “Efektifitas
Pemberian Serbuk Jahe
(Zingiber Officinale)
Terhadap Tingkatan Mual
Muntah Pada Ibu Hamil,”
Jurnal Ilmu Kesehatan, vol. 4,
no. 1, 2017, doi:
10.32831/jik.v4i1.70.
- [20] M. Fransisca Putri, S.
Haniyah, and T. Utami,
“Efektivitas Pemberian Stik
Jahe terhadap Intensitas Mual
Muntah Ibu Hamil di
Puskesmas Kebasen,” *Seminar
Nasional Penelitian dan
Pengabdian Kepada
Masyarakat (SNPPKM)*, 2022.