



Edukasi Pemanfaatan Terapi Komplementer Jahe dalam Asuhan Kebidanan untuk Mengurangi Mual Muntah Ibu Hamil

Nur Maziyah Hurin'in^{1,*}, Tri Yunita Fitria Damayanti²

^{1,2}Program Studi S1 Kebidanan, Fakultas Keperawatan dan Kebidanan, Institut Ilmu Kesehatan Nahdlatul Ulama Tuban, Tuban, 62313, Indonesia

¹ziyah@iiknutuban.ac.id*; ²mayakhoir@gmail.com

Artikel History:

Received: 2023-01-29 / Received in revised form: 2023-02-05 / Accepted: 2023-02-10

ABSTRACT

Nausea and vomiting of pregnancy and hyperemesis gravidarum are related to biological, physiological, psychological and sociocultural factors but the exact etiology of nausea and vomiting in pregnancy is not clearly known. Genetic factors are stated to increase the risk of nausea and vomiting. Endocrine factors, especially increased HCG, play a role as a trigger for nausea and vomiting in pregnancy until hyperemesis gravidarum occurs. This community service activity was carried out using audio-visual media in the form of a video on making a white ginger drink and providing material on nausea and vomiting in pregnancy and how to handle it at home. Respondents to this community service activity were all pregnant women in the Polinur Permata Bunda Tuban work area. Respondents were given leaflets and given a copy of the video for making ginger drink. Follow-up community service activities to evaluate the behavior of pregnant women after receiving this education, they can use this complementary therapy to reduce nausea, vomiting, especially in the morning in pregnant women. There is an increase in knowledge after being given education on the use of ginger for nausea and vomiting in pregnant women. This community service is one of the stimulations of community empowerment to improve health, especially for pregnant women by using ginger as a complementary therapy because there are few side effects and can be obtained around and easy to practice

Keywords : Ginger, nausea vomiting, pregnant women

ABSTRAK

Mual muntah kehamilan dan hiperemesis gravidarum berkaitan dengan faktor biologis, fisiologis, psikologis dan sosiokultural tetapi etiologi pasti dari mual muntah dalam kehamilan belum jelas diketahui. Faktor genetik dinyatakan meningkatkan resiko kejadian mual muntah. Faktor endokrin khususnya peningkatan HCG berperan sebagai pemicu mual muntah dalam kehamilan hingga terjadinya hiperemesis gravidarum. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan media

*Nur Maziyah Hurin'in.

Tel.: +62858-5644-2331

Email: ziyah@iiknutuban.ac.id

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



audio visual berupa video pembuatan minuman jahe putih serta pemberian materi tentang mual muntah dalam kehamilan serta cara penanganannya di rumah, responden dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah semua Ibu hamil di wilayah kerja Polinlur Permata Bunda Tuban. Responden diberikan leaflet serta diberikan copy video pembuatan minuman jahe. Tindak lanjut kegiatan pengabdian masyarakat untuk mengevaluasi perilaku Ibu hamil setelah mendapatkan edukasi ini bisa menggunakan terapi komplementer ini untuk mengurangi mual muntah khususnya pagi hari pada Ibu hamil. Terdapat peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi pemanfaatan jahe untuk mual muntah ibu hamil. Pengabdian masyarakat ini menjadi salah satu stimulasi pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan kesehatan khususnya pada ibu hamil dengan pemanfaatan jahe sebagai terapi komplementer karena sedikit efek samping dan dapat diperoleh di sekitar dan mudah untuk dipraktikkan.

Kata kunci : Jahe, mual muntah, ibu hamil

1. PENDAHULUAN

Mual muntah selama kehamilan merupakan ketidaknyamanan pada masa kehamilan yang umumnya terjadi pada ibu hamil dan belum bisa dikatakan patologis sebelum disebut *hiperemesis gravidarum*. Mual muntah selama kehamilan tentu berdampak pada kehidupan sehari-hari dalam keluarga, lingkungan dan pada pekerjaan. Mual muntah selama hamil biasanya terjadi pada trimester I pada minggu ke-6 hingga minggu ke-12 usia kehamilan, bahkan ada yang berlanjut hingga usia kehamilan 20 minggu. Kondisi yang lebih parah saat mual muntah kehamilan disebut dengan diagnosa sebagai *hiperemesis gravidarum* dengan beberapa gejala yang memperberat seperti terjadi dehidrasi, gangguan elektrolit, kurang nutrisi sehingga menyebabkan resiko kurang energi kronik serta penurunan berat badan ibu hamil yang berlebihan (Hu et al., 2022). Ibu hamil akan merasakan ketidaknyamanan dan ingin segera melewati masa mual muntah saat hamil (Retni & Damansyah, 2022). Efek mual muntah kehamilan dianggap berbahaya, sehingga banyak upaya dilakukan untuk pengobatan mengurangi ketidaknyamanan mual muntah tersebut (Hani, 2020)

WHO menyatakan tingkat kejadian mual muntah selama kehamilan (*emesis gravidarum*) di berbagai negara bervariasi, termasuk di negara benua Amerika juga di Asia seperti Turki, Malaysia, Pakistan dan Indonesia. Kejadian mual muntah kehamilan di Indonesia berkisar 1% sampai 3% dari seluruh jumlah kehamilan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Amerika, kehamilan berdampak besar bagi kesehatan bangsa. Wanita Amerika mengalami rata-rata 3,2 kehamilan selama hidup mereka, 1,8 di antaranya dianggap sebagai kehamilan yang diinginkan. Setelah mengamati 2.400 wanita hamil di Amerika, hasil penelitian tersebut menunjukkan 89% diketahui mengalami berbagai gejala *morning sickness* selama trimester pertama kehamilan dengan gejala yang paling umum adalah mual dan muntah (Siregar et al., 2022).

Patofisiologi mual muntah kehamilan dan *hiperemesis gravidarum* berkaitan dengan faktor biologis, fisiologis, psikologis dan sosiokultural tetapi etiologi pasti dari mual muntah dalam kehamilan belum jelas diketahui. Faktor genetik dinyatakan meningkatkan resiko kejadian mual muntah. Faktor endokrin khususnya peningkatan Human chorionic gonadotropin (HCG) berperan sebagai pemicu mual muntah dalam kehamilan hingga terjadinya *hiperemesis gravidarum*. Pengosongan lambung yang lama juga berkaitan dengan terjadinya mual muntah dalam kehamilan. Kekurangan vitamin K dan vitamin B6 thiamin juga dapat menyebabkan mual muntah sehingga akan memperburuk defisiensi vitamin K, B6 dan lainnya yang dibutuhkan oleh ibu hamil (Hu et al., 2022). Intervensi untuk terapi pengobatan mual muntah pada ibu hamil berdasarkan tingkat keparahan tanda dan gejala yang muncul. Langkah diet untuk meringankan mual muntah selama hamil dengan meningkatkan asupan cairan oral, makan sedikit porsi kecil tapi sering, makan makanan hambar dan tinggi protein, menghindari pedas, berbau dan makanan berlemak serta menghentikan multivitamin yang mengandung zat besi (Hu et al., 2022).

Terapi untuk mual muntah mulai akupresur, hipnoterapi, aromaterapi dan suplemen makanan termasuk vitamin B6, vitamin B12 dan jahe telah dibuktikan untuk pengobatan mual muntah selama hamil. Bahan kimia seperti doxylamine, thalidomide dan bahan alami telah digunakan untuk mengobati mual muntah selama hamil, namun bahan kimia dilaporkan dapat menimbulkan efek teratogenik pada janin. Mengingat kekhawatiran efek teratogenik tersebut makan upaya untuk pemanfaatan bahan alami sebagai alternatif terapi mual muntah pada ibu hamil yang mudah diterima

oleh ibu hamil salah satunya adalah jahe (Hu et al., 2022). Jahe dimanfaatkan untuk bumbu masakan dan bahan obat tradisional sejak ribuan tahun lalu di kawasan asia (Redi Aryanta, 2019). Jahe adalah salah satu tanaman rempah yang potensial di Indonesia (Arisdiani, Triana; Asyrofi, 2019).

Jahe merupakan rimpang untuk obat yang dapat digunakan untuk bahan memasak ataupun gula jahe, sebagai obat tradisional pada pasien dengan keluhan pada gastrointestinal dan direkomendasikan sebagai suplemen yang layak untuk mual muntah selama hamil, juga mual muntah yang diinduksi oleh kemotrapo pada pasien kanker (Hu et al., 2022). Jahe berasal dari Negara Tropis Asia, jahe adalah tanaman tahunan yang banyak digunakan sebagai rempah-rempah di seluruh dunia karena rasa batang akar yang pedas. Jahe akaya akan berbagai komponen termasuk senyawa fenolik, polisakarida, terpena, lipid, dan asam organik. Zat fungsional utama jahe adalah senyawa fenolik seperti gingerol dan shogaol. Zat tersebut memiliki berbagai sifat biologis untuk antioksidan, antiinflamasi, antimikroba, antikanker, neuroprotektif, antidepresan, dan antiemetik. Aktivitas biologis jahe telah digunakan sebagai obat tradisional untuk mual, muntah, gangguan pencernaan, dan mabuk perjalanan. Jahe meredakan mual dan muntah karena efek penghambatan gingerol atau shogaol terhadap reseptor 5-Hydroxytryptamine 3 (5-HT₃). Gingerol dan shogaol dianggap memiliki efek antiemetik dengan mengikat ke situs pengikatan serotonin melalui aksi pada saluran ion reseptor 5-HT₃ kompleks (Choi et al., 2022). Mual merupakan kecendrungan memuntahkan sesuatu, atau sensasi yang muncul pada daerah kerongkongan atau epigastrik tanpa diikuti dengan muntah, sedangkan muntah adalah pengeluaran isi lambung melalui mulut, dan umumnya disertai dengan dorongan yang kuat saat kehamilan (Indrayani et al., 2018).

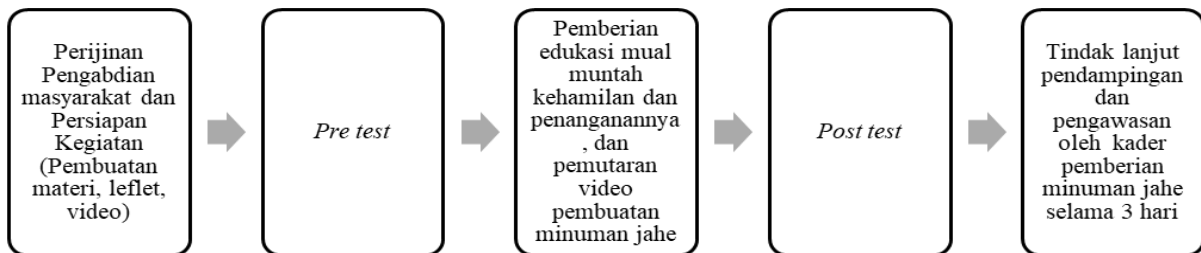
Jahe mengandung minyak atsiri berguna untuk menyegarkan dan memblokir reflek muntah, kandungan *gingerol* pada jahe berfungsi untuk melancarkan darah dan saraf akan bekerja dengan baik, sehingga diharapkan ketegangan bisa dicairkan, kepala jadi segar, mual muntah pun ditekan (Kurnia, 2019). Ketidaknyamanan pada ibu hamil seperti mual muntah dapat diatasi dengan terapi komplementer dengan bahan yang mudah didapatkan seperti jahe (Yanuaringsih et al., 2020). Jahe sebagai salah satu jenis tanaman herbal mempunyai banyak keunggulan dibandingkan dengan tanaman herbal lainnya, khususnya bagi ibu hamil yang sedang mengalami mual muntah (Rahayu & Sugita, 2018). Minyak atsiri dalam jahe ditambah zat kurkumen, bisabilena, zingirona, gingerol, zingiberol resin pahit serta vitamin A berfungsi menghalangi serotonin dari pembentukan enterokromafin dan sistem saraf pusat ke dalam saluran pencernaan sehingga bermanfaat untuk mengatasi mual muntah karena memberi rasa nyaman di perut (Antara & Istanti, 2022). Minyak atsiri berwarna kuning agak kental dan memberi aroma khas pada jahe (Retni & Damansyah, 2022). Jahe dapat mengendalikan muntah dengan meningkatkan gerakan peristaltik usus (Soa et al., 2018). Jahe menjadi salah satu bahan yang mampu mengeluarkan gas dari dalam perut sehingga meredakan perut kembung (Nasution & Kaban, 2016).

Uji klinis dengan desain RCT telah menunjukkan efek suplemen jahe untuk pengurangan mual muntah pada ibu hamil (Hu et al., 2022). Penelitian juga menunjukkan konsumsi rebusan air jahe berhubungan dengan penurunan gejala emesis gravidarum (Simbolon et al., 2022). penelitian lain juga menunjukkan pemberian air rebusan jahe terhadap penurunan mual dan muntah pada ibu hamil trimester I (R. F. Harahap et al., 2020) Pemberian terapi komplementer jahe tidak dianjurkan lebih dari 2 gr per hari karena menjadi faktor resiko abortus (R. Y. Harahap, 2022) Jahe bisa dikonsumsi ibu hamil dalam bentuk minuman, permen atau biscuit, tetapi jika ibu hamil mengalami sakit kepala, mulas atau diare sebagai efek samping setelah mengkonsumsi jahe maka sebaiknya konsumsi jahe dihentikan (Isti Kundarti et al., 2015).

Kegiatan pengabdian masyarakat pemberian permen jahe untuk Ibu hamil yang mengalami mual dan muntah menunjukkan hasil bahwa Ibu hamil memahami bagaimana cara penanggulangan mual muntah, sebagian besar sudah menggunakan terapi farmakologis, dari pada menggunakan obat kimia atau hanya dibiarkan saja tanpa mencari solusi atau cara lainnya, maka salah satu cara dengan mengkonsumsi permen jahe yang bisa dibuat sendiri dari bahan dasar jahe yang bisa diperoleh dari pekarangan atau tanaman jahe di rumah masing-masing (Putri et al., 2022). Hasil pengabdian masyarakat lainnya juga menunjukkan mual muntah ibu hamil berkurang setelah hari ke-7 pemberian minuman jahe, sehingga jahe dinyatakan efektif untuk meredakan mual muntah ringan hingga berat pada ibu hamil dengan usia kehamilang kurang dari 16 minggu (Maternity et al., 2022).

2. METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan media audio visual berupa video pembuatan minuman jahe putih serta pemberian materi tentang mual muntah dalam kehamilan serta cara penanganannya di rumah, responden dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah semua Ibu hamil di wilayah kerja Polinlur Permata Bunda Tuban. Responden diberikan leaflet serta diberikan *copy* video pembuatan minuman jahe. Kegiatan dimulai dengan persiapan meliputi pembuatan materi, membuat leaflet, mencari bahan untuk membuat minuman jahe dan membuat video tutorial pembuatan jahe, persiapan tempat dan responden selanjutnya meminta izin Bidan Polinlur Permata Bunda sebagai lokasi yang akan dikunjungi untuk kegiatan pengabdian masyarakat. Pelaksanaan kegiatan di Polinlur Permata Bunda Tuban. Tindak lanjut kegiatan pengabdian masyarakat untuk mengevaluasi perilaku Ibu hamil setelah mendapatkan edukasi ini bisa menggunakan terapi komplementer ini untuk mengurangi mual muntah khususnya pagi hari pada Ibu hamil.



Gambar 1. Flowchart kegiatan Edukasi Pemanfaatan Terapi Komplementer Jahe dalam Asuhan Kebidanan untuk Mengurangi Mual Muntah Ibu Hamil

Pemanfaatan jahe dengan cara membuat minuman jahe sebagai berikut :

1. Persiapan bahan : Jahe putih 2 inchi/1 gr, air 400 ml, madu (campuran minuman jahe untuk pagi hari) atau lemon (campuran minuman jahe untuk sore hari)
2. Kupas jahe kemudian cuci dengan air bersih mengalir
3. Potong lemon (jika untuk campuran jahe di sore hari)
4. Potong kecil jahe atau digeprek
5. Rebus air dalam panci selama 3 menit sampai mendidih, masukkan jahe yang sudah dipotong kecil atau digeprek ke dalam panci, tunggu 5 menit sehingga kandungan jahe keluar
6. Tuang ke dalam gelas masing-masing : 1 gelas 150 ml rebusan jahe campur dengan 2 sendok makan madu dan 1 gelas 150 rebusan jahe campur dengan lemon (rasakan sesuai selera ibu hamil)

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dimulai dengan pembukaan, sambutan tim pengabdian masyarakat, untuk menilai materi yang diberikan sudah bisa dipahami atau belum dilakukan *pre test* sebelum dan *post test* sesudah dilakukan pemberian edukasi tentang pemanfaatan jahe untuk mrngurangi mual muntah, untuk evaluasi mengurangi mual muntah dilakukan pemberian jahe 3 hari bekerjasama dengan bidan kelurahan/desa dan kader kesehatan kelurahan untuk dilihat penurunan mual muntah serta tindakan dilihat dari responden sudah mampu membuat sendiri minuman jahe.

3. HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan pada tanggal 17 November 2022 di Polinlur Permata Bunda Tuban dengan sasaran Ibu Hamil yang ada di Wilayah kerja Polinlur Permata Bunda Tuban yang dikumpulkan sebanyak 21 responden. Ibu hamil diberikan edukasi pembuatan minuman jahe untuk mrngurangi dan mengatasi mual muntah ibu hamil, selanjutnya dilakukan sesi diskusi dan tanya jawab.

Tabel 1. Jadwal kegiatan Edukasi Pemanfaatan Terapi Komplementer Jahe dalam Asuhan Kebidanan untuk Mengurangi Mual Muntah Ibu Hamil

Hari, Tanggal	Jam	Kegiatan
Kamis, 17 November 2022	08.30 – 09.00 WIB	Registrasi ibu hamil yang hadir
	09.00 – 09. 15 WIB	Pembukaan
	09.15 – 09.45 WIB	<i>Pre test</i>
	09.45 – 10.15 WIB	Pemberian materi dan pemutaran video pembuatan jahe
	10.15 – 10.45 WIB	<i>Post test</i>
	10.45 – 11.00 WIB	Tanya jawab dan penutup
Jum'at, 18 November 2022	09.00 – 10.00 WIB	Pemberian minuman jahe dan mendampingi Ibu hamil minum jahe oleh kader kesehatan
Sabtu, 19 November 2022	09.00 – 10.00 WIB	Pemberian minuman jahe dan mendampingi Ibu hamil minum jahe oleh kader kesehatan
Minggu, 20 November 2022	09.00 – 10.00 WIB	Pemberian minuman jahe dan mendampingi Ibu hamil minum jahe dan memastikan ibu hamil sudah bisa membuat minuman jahe sendiri di rumah oleh kader kesehatan



Gambar 2. Pemberian Edukasi Pemanfaatan Terapi Komplementer Jahe dalam Asuhan Kebidanan untuk Mengurangi Mual Muntah Ibu Hamil



Gambar 3. Ibu hamil sedang menyaksikan video pembuatan minuman jahe untuk mengurangi mual muntah ibu hamil



Gambar 4. Ibu hamil yang mengikuti Edukasi Pemanfaatan Terapi Komplementer Jahe dalam Asuhan Kebidanan untuk Mengurangi Mual Muntah Ibu Hamil

Evaluasi kegiatan secara langsung menggunakan kuisioner pretest dan posttest. Nilai kuisioner menunjukkan responden ibu hamil yang mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat ini antusias, memahami dan menerima penjelasan yang diberikan tentang pemanfaatan jahe untuk mual muntah pada ibu hamil.

Tabel 2. Distribusi frekuensi karakteristik

No	Karakteristik	Kategori	f	%
1	Usia	< 20 tahun	3	14
		20 – 35 tahun	17	81
		>35 tahun	1	5
		Jumlah	21	100,0
2	Tingkat Pendidikan	SMP	5	24
		SMA	11	52
		Perguruan Tinggi	5	24
		Jumlah	21	100,0
3	Paritas	Primipara	13	62
		Multipara	8	38
		Jumlah	21	100,0

Tabel 2 menunjukkan sebagian besar responden usia normal hamil 20-35 tahun, berpendidikan SMA dan sebagian besar primipara. Usia, pendidikan dan paritas tentu berkaitan dengan bagaimana ibu hamil bisa mengatasi ketidaknyamanan pada kehamilan seperti saat terjadi mual muntah pada ibu hamil. Usia menjadi bagian dari kesiapan fisik dan mental saat hamil, semakin muda ibu hamil usia kurang dari usia pendewasaan usia perkawinan beresiko sulit mengatasi ketidaknyamanan pada ibu hamil sehingga menjadi beban psikologis pada ibu hamil. Pendidikan menjadi faktor pendukung untuk pengetahuan Ibu hamil dalam mencari informasi mengenai ketidaknyamanan pada ibu hamil dan cara mengatasinya. Ibu hamil yang sudah hamil yang ke 2 atau lebih tentu sebagian besar pernah berpengalaman sebelumnya dalam mengatasi mual muntah saat kehamilan, sedangkan pada ibu hamil pertama tentu masih sangat beradaptasi dalam mengatasi mual muntah dan mencari berbagai sumber informasi tentang cara mengatasinya sehingga tidak berdampak pada fisik, mental dan aktifitas ibu hamil.

Tabel 3. Hasil *pretest* dan *posttest* pemberian edukasi pemanfaatan jahe untuk mual muntah ibu hamil

No	Pengetahuan	Sebelum diberikan edukasi		Setelah diberikan edukasi	
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
1	Baik	6	28	15	71,4
2	Cukup	10	48	5	23,8
3	Kurang	5	24	1	4,8
	Total	21	100	21	100

Tabel 3 menunjukkan peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi pemanfaatan jahe untuk mual muntah ibu hamil. Sebelum dilakukan pemberian edukasi sebagian besar memiliki pengetahuan cukup sebanyak 10 responden (48%), dan setelah diberikan edukasi sebagian besar memiliki pengetahuan baik sebanyak 15 responden (71,4%).

Keluhan ketidaknyamanan pada ibu hamil salah satunya adalah mual muntah pada ibu hamil yang sering disebut juga dengan morning sickness, keluhan tersebut merupakan salah satu yang wajar terjadi tetapi perlu dilakukan terapi karena jika tidak diterapi bisa beresiko menjadi mual muntah yang berlebihan beresiko dehidrasi dan kekurangan nutrisi sehingga dapat berakibat pada tumbuh kembang janin yang ada di rahim ibu hamil, resiko bayi berat lahir rendah menjadi salah satu ancaman selain itu dapat terjadi kelahiran prematur. Ibu hamil yang mengalami mual muntah ini tentu bagi sebagian ibu hamil dapat mengganggu kegiatan dan aktifitas sehari-hari khususnya ibu yang bekerja dan bagi ibu rumah tangga yang sudah memiliki anak pertama yang berusia sekolah seperti masih TK atau SD karena masih harus menyiapkan kebutuhan berkaitan dengan anak pertama (Mahirah, 2022).

Edukasi pemanfaatan jahe sebagai terapi komplementer ibu hamil dalam mengatasi mual muntah dapat menjadi pilihan awal karena mudah didapat, hemat biaya dan sedikit bahkan tidak ada efek sampingnya untuk ibu hamil juga dapat dilakukan sendiri di rumah (R. Y. Harahap, 2022). Jahe bekerja dengan memblok reseptor serotonin dan menyebabkan efek anti mual muntah pada sistem saraf pusat dan gastrointestinal, minuman jahe untuk ibu hamil bermanfaat untuk mengurangi mual muntah ibu hamil. Keuntungan dari jahe adalah mengandung *esensial oil* yang menyegarkan dan memblok *reflex gag* (Siregar et al., 2022). Kandungan gingerol pada jahe dapat melancarkan peredaran darah sehingga saraf bisa bekerja optimal (Simbolon et al., 2022).

SIMPULAN

Pengabdian masyarakat ini menjadi salah satu stimulasi pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan kesehatan khususnya pada ibu hamil dengan pemanfaatan jahe sebagai terapi komplementer karena sedikit efek samping dan dapat diperoleh di sekitar dan mudah untuk dipraktikkan

SARAN

Bidan aktif melakukan pemberdayaan masyarakat yang berbasis fokus pada kemandirian masyarakat untuk meningkatkan derajat kesehatan dengan pemanfaatan terapi non farmakologi yang mudah didapat disekitar lingkungan serta penerapannya berdasarkan riset *evidence based* yang sudah terbukti aman.

DAFTAR PUSTAKA

- Antara, A. N., & Istanti, N. (2022). *Literature Review : Benefits of Ginger (Ginger) for Health related Problems with Pain and Nausea Vomiting*. 5(2), 100–113.
- Arisdiani, Triana; Asyrofi, A. (2019). PENGARUH INTERVENSI KEPERAWATAN NON FARMAKOLOGI AROMATERAPI JAHE TERHADAP MUAL MUNTAH PASIEN POST OPERASI. *Seminar Nasional Widya Husada*.
- Choi, J., Lee, J., Kim, K., Choi, H. K., Lee, S. A., & Lee, H. J. (2022). Effects of Ginger Intake on Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: A Systematic Review of Randomized Clinical Trials. *Nutrients*, 14(23), 1–17. <https://doi.org/10.3390/nu14234982>
- Hani, F. T. (2020). PENGARUH REBUSAN JAHE TERHADAP KELUHAN MUAL MUNTAH

- IBU HAMIL. *Jurnal Medika Hutama*, 02(01), 218–223.
- Harahap, R. F., Dani, L., Alamanda, R., Harefa, I. L., & Indonesia, U. P. (2020). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Jahe Terhadap Penurunan Mual dan Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 8, 84–95.
- Harahap, R. Y. (2022). *The Effectiveness of Ginging Candy Against Nausea and Vomiting in Pregnant Mothers at The Joint Maternity Clinic North Padang Lawas District*. 2(1), 308–312. <https://doi.org/10.55299/ijphe.v1i2.115>
- Hu, Y., Amoah, A. N., Zhang, H., Fu, R., Qiu, Y., Cao, Y., Sun, Y., Chen, H., Liu, Y., & Lyu, Q. (2022). Effect of ginger in the treatment of nausea and vomiting compared with vitamin B6 and placebo during pregnancy: a meta-analysis. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 35(1), 187–196. <https://doi.org/10.1080/14767058.2020.1712714>
- Indrayani, I. M., Burhan, R., & Widiyanti, D. (2018). Trimester I Di Kabupaten Bengkulu Utara. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*, 5(2), 201–2011. <https://ejurnal.poltekkesjakarta3.ac.id/index.php/jitek/article/view/29>
- Isti Kundarti, F., Estuning Rahayu, D., Utami, R., & Kemenkes Malang Prodi Kebidanan Kediri, P. (2015). Efektifitas Pemberian Serbuk Jahe (Zingiber Officinale) Terhadap Tingkatan Mual Muntah Pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(1), 18–30.
- Kurnia, H. (2019). Pengaruh Pemberian Aromatherapi Jahe Terhadap Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 11(1), 44–51. <https://doi.org/10.34011/juriskesbdg.v11i1.617>
- Mahirah, V. K. (2022). *The Effect of Ginger Drinking and Acupressur Therapy on Morning Sickness in pregnant Mother Trimester I*. 2, 170–177.
- Maternity, D., Ermasari, A., & Yanti, A. (2022). Program Pengabdian Kepada Masyarakat Pada Ibu Hamil Untuk Ibu Hamil Mual Muntah Dengan Jahe Di BPM Lia Maria Bandar Lampung. *Jurnal Perak Malahayati*, 4(1), 46–51. <https://doi.org/10.33024/jpm.v4i1.6822>
- Nasution, S. A. (Subang), & Kaban, F. (Fitriana). (2016). Efektivitas Jahe untuk Menurunkan Mual Muntah pada Kehamilan Trimester I di Kelurahan Suka Karya Kecamatan Kota Baru. *Scientia Journal*, 4(4), 416–419. <https://www.neliti.com/publications/286464/>
- Rahayu, R., & Sugita, S. (2018). Efektivitas Pemberian Aromaterapi Lavender Dan Jahe Terhadap Penurunan Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Di BPM Trucuk Klaten. *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Tradisional*, 3(1), 19–26. <https://doi.org/10.37341/jkkt.v3i1.62>
- Redi Aryanta, I. W. (2019). Manfaat Jahe Untuk Kesehatan. *Widya Kesehatan*, 1(2), 39–43. <https://doi.org/10.32795/widyakesehatan.v1i2.463>
- Retni, A., & Damansyah, H. (2022). *Pengaruh Pemberian Aromaterapi Jahe Terhadap Hamil Trimester I Di Wilayah Kerja*. 2(1), 106–115.
- Simbolon, M. L., Sembiring, M. B., Purba, E. M., Tarigan, R., & Maulina, H. (2022). Hubungan Konsumsi Air Jahe Dengan Mual Muntah Pada Kehamilan Di Puskesmas Kebayakan Kabupaten Aceh Tengah Tahun 2021. *Jurnal Kesehatan Dan Fisioterapi*, 2, 204–208.
- Siregar, E. L. A., Nasution, Z., & Lumbanraja, S. (2022). The Effect of Ginger Booking and the Aroma of Lemon Inhalation Therapy Towards Gerdadian Emesis Gravidarum for Pregnant Mothers in Trimester I. *Science Midwifery*, 10(4), 3256–3266. <https://doi.org/10.35335/midwifery.v10i4.795>
- Soa, U. O. M., Amelia, R., & Octaviani, D. A. (2018). Perbandingan Efektivitas Pemberian Rebusan Jahe Merah Dan Daun Mint Dengan Jeruk Nipis Dan Madu Terhadap Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Di Puskesmas Waepana, Ngada, Ntt. *Jurnal Kebidanan*, 8(2), 157. <https://doi.org/10.31983/jkb.v8i2.3745>
- Yanuaringsih, G. P., Nasution, K. A. S., & Aminah, S. (2020). Efek Seduhan Jahe Sebagai Anti Muntah Pada Perempuan Hamil Trimester Pertama Article history : Accepted 27 Maret 2020 Address : Available Email : Phone : PENDAHULUAN dapat membuat calon orang tua merasa bahagia karena akan memiliki keturunan . Kehamilan d. *Jurnal Kesehatan*, Vol.3 No 2 (April,2020), 3(2), 151–158.