

Asuhan Kebidanan Pada Ibu Hamil Emesis Gravidarum melalui Intervensi Air Rebusan Jahe Di Wilayah Kerja Puskesmas Tondasi

Midwifery Care for Pregnant Women with Emesis Gravidarum through Ginger-Boiled Water Intervention in the Working Area of Tondasi Public Health Center

Nurjia¹, Wahidah Rohmawati*, Sitti Nurlyanti Sanwar, Ramlah Milawati Ramli

Program Studi DIII Kebidanan, Universitas Karya Persada Muna

INFO ARTIKEL

Article History

Received: 17 Juli 2026

Accepted : 18 Juli 2026

Published : 13 Agustus 2026

Kata kunci:

kehamilan, *Emesis gravidarum*, jahe, komplementer, primipara

Keyword:

Pregnant women, *Emesis gravidarum*, Ginger decoction

ABSTRAK

Latar Belakang: *Emesis gravidarum* merupakan kondisi mual dan muntah yang sering terjadi pada ibu hamil terutama trimester pertama. Kondisi ini dapat mengganggu aktivitas sehari-hari dan memengaruhi status gizi ibu dan janin jika tidak ditangani dengan baik. Jahe merupakan salah satu terapi nonfarmakologis yang efektif untuk mengurangi mual muntah.

Tujuan: Untuk mengetahui asuhan kebidanan pada ibu hamil dengan *emesis gravidarum* melalui intervensi pemberian air rebusan jahe di wilayah kerja Puskesmas Tondasi..

Metode: Penelitian ini menggunakan desain deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus berdasarkan manajemen asuhan kebidanan Helen Varney. Subjek penelitian adalah ibu hamil dengan *emesis gravidarum* yang diberikan intervensi air rebusan jahe.

Hasil Penelitian: Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian air rebusan jahe dapat menurunkan frekuensi mual dan muntah secara bertahap serta meningkatkan nafsu makan ibu

Kesimpulan: Air rebusan jahe efektif sebagai terapi nonfarmakologis dalam mengatasi *emesis gravidarum*.

ABSTRACT

Background: *Emesis gravidarum* is a condition of nausea and vomiting commonly experienced by pregnant women, especially in the first trimester. If not properly managed, this condition can interfere with daily activities and affect the nutritional status of both mother and fetus. Ginger is known as an effective non-pharmacological therapy due to its active compounds such as gingerol and shogaol which help reduce nausea.

Objective: To determine midwifery care for pregnant women with *emesis gravidarum* through ginger decoction intervention in the Tondasi Community Health Center working area.

Method: This study used a descriptive qualitative design with a case study approach based on Helen Varney's midwifery care management. The subject was a pregnant woman experiencing *emesis gravidarum* who received ginger decoction intervention.

Research Results: The results showed that the administration of ginger decoction reduced the frequency of nausea and vomiting gradually. The patient showed improvement indicated by reduced symptoms and increased appetite.

Conclusion: Ginger decoction is effective as a non-pharmacological therapy in reducing symptoms of *emesis gravidarum*.

Corresponding Author:

Wahidah Rohmawati

Email : wahidahbudiman23@gmail.com

Alamat Institusi: Jl. Gambas, Kelurahan Sidodadi, Kecamatan Batalaiworu, Muna, Sulawesi Tenggara

PENDAHULUAN

Salah satu masalah yang paling umum terjadi pada ibu hamil, terutama pada trimester pertama, adalah *emesis gravidarum*. Akibat perubahan hormonal selama kehamilan, *emesis gravidarum* ditandai dengan mual dan muntah. Kondisi ini sering dimulai antara minggu ke-4 dan ke-5, mencapai puncaknya antara minggu ke-8 dan ke-12, dan menghilang sekitar minggu ke-16. Peningkatan kadar hormon estrogen, progesteron, dan human chorionic gonadotropin (HCG), yang memengaruhi saluran pencernaan dan menyebabkan mual dan muntah pada wanita hamil, adalah penyebab *emesis gravidarum*. (Fariha et al., 2023).

Secara global, *emesis gravidarum* merupakan masalah kesehatan yang umum terjadi pada ibu hamil. Menurut World Health Organization, sekitar 70–80% wanita hamil di seluruh dunia mengalami mual dan muntah selama kehamilan. Dari jumlah tersebut, sekitar 10–15% mengalami kondisi yang lebih berat, yaitu *emesis gravidarum*, yang memerlukan penanganan khusus (WHO, 2025). Kondisi ini dapat menimbulkan ketidaknyamanan, mengganggu aktivitas sehari-hari, serta berpotensi berdampak pada kesehatan ibu apabila tidak ditangani dengan tepat (Fariha et al., 2023).

Prevalensi *emesis gravidarum* menunjukkan variasi di beberapa negara. Dilaporkan angka kejadian yang lebih rendah, seperti Swedia (0,3%), California (0,5%), Kanada (0,8%), China (0,8%), Norwegia (0,9%), Pakistan (2,2%), Turki (1,9%), dan Amerika Serikat (0,5%). (Wahyuni & Rohani, 2024). Di Indonesia, kejadian mual dan muntah pada kehamilan dilaporkan cukup tinggi, yaitu sekitar 60–80% pada primigravida dan 40–60% pada multigravida, dengan sekitar 10% berkembang menjadi kondisi yang lebih berat. Jumlah ibu hamil trimester 1 data dari cakupan K1 sekitar 27,4% ibu hamil di Indonesia mengalami keluhan mual dan muntah selama kehamilan. Data ini menunjukkan bahwa mual muntah masih menjadi salah satu keluhan umum pada kehamilan, khususnya pada trimester pertama (SKI, 2023).

Emesis gravidarum pada ibu hamil disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya adalah perubahan hormon selama masa kehamilan, terutama peningkatan hormon estrogen, progesteron, dan Human Chorionic Gonadotropin (HCG) yang dapat memengaruhi sistem pencernaan. Selain itu, faktor lain seperti kelelahan, stres, sensitivitas terhadap bau tertentu, serta perubahan metabolisme tubuh juga dapat memicu terjadinya mual dan muntah pada ibu hamil (Kemenkes RI, 2024).

Apabila *emesis gravidarum* tidak ditangani dengan baik maka dapat menimbulkan berbagai dampak bagi ibu maupun janin. Dampak yang dapat terjadi pada ibu antara lain dehidrasi, penurunan berat badan, gangguan keseimbangan elektrolit, serta menurunnya asupan nutrisi. Sedangkan pada janin dapat meningkatkan risiko gangguan pertumbuhan janin apabila kondisi tersebut berlangsung dalam waktu yang lama (Betriani, 2023).

Jahe (*Zingiber officinale*) merupakan tanaman herbal yang memiliki banyak manfaat, seperti sebagai bumbu, minuman, dan obat tradisional. Salah satu terapi komplementer yang sering digunakan dalam kehamilan adalah air jahe untuk membantu meredakan morning sickness. Namun, terapi komplementer adalah perawatan di luar pengobatan konvensional yang belum sepenuhnya terbukti efektivitasnya, sehingga National Institute for Health and Care Excellence (NICE) menganjurkan agar penggunaannya pada ibu hamil dilakukan dengan hati-hati (Sari. N. P & Triani, 2023).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan desain studi kasus (case study), yang bertujuan untuk mendeskripsikan secara mendalam pelaksanaan asuhan kebidanan pada ibu hamil dengan emesis gravidarum melalui intervensi pemberian air rebusan jahe di Wilayah Kerja Puskesmas Tondasi. Subjek penelitian berjumlah 8 orang ibu hamil trimester I yang mengalami emesis gravidarum, dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, wawancara, dan dokumentasi asuhan kebidanan, meliputi pengkajian kondisi ibu sebelum intervensi, pelaksanaan pemberian air rebusan jahe secara rutin, hingga evaluasi perubahan frekuensi mual muntah, nafsu makan, dan kondisi umum ibu setelah intervensi. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan cara mereduksi, menyajikan, dan menarik kesimpulan dari data hasil observasi dan wawancara, kemudian diinterpretasikan berdasarkan teori manajemen asuhan kebidanan varney serta teori farmakologi jahe sebagai antiemetik, untuk menggambarkan efektivitas intervensi air rebusan jahe dalam mengatasi emesis gravidarum.

HASIL

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil mengalami mual muntah sebelum diberikan intervensi. Setelah diberikan air rebusan jahe secara rutin, terjadi penurunan frekuensi mual dan muntah secara bertahap. Selain itu, nafsu makan ibu meningkat dan kondisi umum menjadi lebih baik. Hal ini sejalan dengan teori bahwa jahe memiliki efek antiemetik yang dapat menekan refleks muntah serta memperbaiki sistem pencernaan. Dengan demikian, pemberian air rebusan jahe terbukti efektif sebagai terapi nonfarmakologis dalam mengatasi emesis gravidarum.

Tabel 4.1 Karakteristik Responden

NO.	Karakteristik Responden	n	%
1.	Kelompok Umur		
	a. <20 Tahun	0	0%
	b. 20 Tahun-35 Tahun	8	100%
	c. >35 Tahun	0	0%
	Jumlah	8	100%
2.	Trimester		
	a. TM I	8	100%
	b. TM II	0	0%
	c. TMIII	0	0%
	Jumlah	8	100%
3.	Pendidikan		
	a. Tidak Bersekolah	0	0%
	b. SD	0	0%
	c. SMP	2	25%
	d. SMA	2	25%
	e. D3	2	25%
	f. S1	2	25%
	Jumlah	8	100%
4.	Pekerjaaan		
	a. ASN	4	50%
	b. Pekerja Honorer	0	0%
	c. Pekerja Swasta	0	0%
	d. Tidak Bekerja	4	50%
	Jumlah	8	100%
5.	Emesis Gravidarum		

a. Tidak Mual Muntah	0	0%
b. Mual Muntah Ringan	8	100%
c. Mual Muntah Sedang	0	0%
d. Mual Muntah Berat		
Jumlah	8	100%

Sumber: (Data Primer, 2026)

Berdasarkan Tabel 4.1 karakteristik responden dibagi menjadi beberapa karakteristik pengelompokkan. Berdasarkan pengelompokkan umur dari 8 responden, seluruh responden yaitu 8 ibu (100%) berusia 20–35 tahun. Berdasarkan pengelompokkan trimester kehamilan dari 8 responden, seluruh responden yaitu 8 ibu (100%) berada pada trimester I. Dari 8 responden berdasarkan pendidikan, tidak terdapat responden yang tidak bersekolah dan SD, sedangkan responden dengan pendidikan SMP sebanyak 2 orang (25%), SMA sebanyak 2 orang (25%), D3 sebanyak 2 orang (25%), dan S1 sebanyak 2 orang (25%). Berdasarkan pekerjaan dari 8 responden, sebanyak 4 ibu (50%) bekerja sebagai ASN dan 4 ibu (50%) tidak bekerja. Berdasarkan tingkat emesis gravidarum, seluruh responden yaitu 8 ibu (100%) mengalami mual muntah sedang.

Tabel 4.2 Gambaran Tingkat Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Dengan Intervensi Air Rebusan Jahe

No	Nama Responden	Pemeriksaan 1 (Hari ke-1)	Pemeriksaan 2 (Hari ke-5)	Pemeriksaan 3 (Hari ke-10)
1.	Ny. I	Mual Sedang	Mual Ringan	Tidak Mual
2.	Ny. K	Mual Sedang	Mual Ringan	Tidak Mual
3.	Ny. W	Mual Sedang	Mual Ringan	Tidak Mual
4.	Ny. S	Mual Sedang	Mual Ringan	Tidak Mual
5.	Ny. E	Mual Sedang	Mual Ringan	Tidak Mual
6.	Ny. Y	Mual Sedang	Mual Ringan	Tidak Mual
7.	Ny. R	Mual Sedang	Mual Ringan	Tidak Mual
8.	Ny. M	Mual Sedang	Mual Ringan	Tidak Mual

Sumber: Data Primer, 2026

Berdasarkan tabel 4.2 pada pemeriksaan pertama (hari ke-1) terhadap 4 responden, seluruh ibu hamil mengalami mual muntah sedang sebelum diberikan intervensi air rebusan jahe. Setelah diberikan intervensi air rebusan jahe selama 1 kali per hari selama 4 hari berturut-turut, dilakukan pemeriksaan kedua (hari ke-5) didapatkan seluruh responden mengalami penurunan menjadi mual muntah ringan. Pada pemeriksaan ketiga (hari ke-10) didapatkan seluruh responden tidak mengalami mual muntah. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat penurunan tingkat emesis gravidarum secara bertahap setelah pemberian air rebusan jahe (Data Primer Puskesmas Tondasi, 2026).

Tabel 4.3 Gambaran Tingkat Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil tanpa Intervensi Air Rebusan Jahe

No	Nama	Pemeriksaan Mual Muntah		
		Pemeriksaan 1 (Hari ke-1)	Pemeriksaan 2 (Hari ke-5)	Pemeriksaan 3 (Hari ke-10)
1.	Ny. Y	Mual Sedang	Mual Ringan	Mual Ringan
2.	Ny. R	Mual Sedang	Mual Ringan	Mual Ringan
3.	Ny. M	Mual Sedang	Mual Sedang	Mual Sedang
4.	Ny. N	Mual Sedang	Mual Sedang	Mual Sedang
5.	Ny. E	Mual Sedang	Mual Ringan	Mual Sedang
6.	Ny. Y	Mual Sedang	Mual Ringan	Mual Sedang

7.	Ny. R	Mual Sedang	Mual Ringan	Mual Sedang
8.	Ny. M	Mual Sedang	Mual Ringan	Mual Sedang

Sumber: (Data Primer, 2026)

Berdasarkan tabel 4.3, responden terdiri dari 4 ibu hamil dengan emesis gravidarum yang tetap mendapatkan terapi standar dari puskesmas tanpa intervensi air rebusan jahe. Pada pemeriksaan pertama (hari ke-1), seluruh responden (4 ibu hamil) mengalami mual muntah sedang. Pada pemeriksaan kedua (hari ke-5), didapatkan 2 responden mengalami penurunan menjadi mual muntah ringan, sedangkan 2 responden lainnya tetap mengalami mual muntah sedang. Pada pemeriksaan ketiga (hari ke-10), didapatkan 2 responden tetap berada pada kategori mual muntah ringan, sedangkan 2 responden lainnya tetap mengalami mual muntah sedang. Hal ini menunjukkan bahwa tanpa intervensi air rebusan jahe, penurunan tingkat emesis gravidarum tidak merata dan cenderung menetap pada sebagian responden, sehingga perbaikan yang terjadi tidak optimal. (Data Primer Puskesmas Tondasi, 2026).

PEMBAHASAN

Penelitian ini terdiri dari 8 responden yang dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok intervensi pemberian air rebusan jahe terdiri dari 4 ibu hamil dan kelompok tanpa intervensi air rebusan jahe namun tetap mengkonsumsi obat Ondansetron dan Vitamin B6. Berdasarkan hasil penelitian, pemberian intervensi air rebusan jahe pada ibu hamil dengan emesis gravidarum didapatkan gambaran nilai mual muntah ibu hamil yang terus berkurang secara bertahap mulai dari pemeriksaan pertama hingga pemeriksaan ketiga. Pada kelompok intervensi, pada pemeriksaan ke-1 (hari ke-1) seluruh ibu mengalami mual muntah sedang. Pemeriksaan kedua (hari ke-5) menunjukkan penurunan menjadi mual muntah ringan, dan pada pemeriksaan ketiga (hari ke-10) seluruh ibu tidak lagi mengalami mual muntah. Sedangkan pada ibu hamil tanpa intervensi air rebusan jahe menggambarkan hasil pemeriksaan yang bervariasi. Pada pemeriksaan ke-1 seluruh ibu mengalami mual muntah sedang, pemeriksaan kedua mengalami penurunan menjadi mual muntah ringan, namun pada pemeriksaan ketiga kembali meningkat menjadi mual muntah sedang (Data Primer Puskesmas Tondasi, 2026).

Penurunan tingkat emesis gravidarum pada ibu hamil merupakan proses fisiologis yang terjadi akibat adaptasi tubuh terhadap perubahan hormonal kehamilan, terutama penurunan sensitivitas terhadap hCG, estrogen, dan progesteron. Selain itu, adaptasi sistem pencernaan serta perbaikan kondisi psikologis turut berperan dalam mengurangi rangsangan mual. Pemberian intervensi seperti air rebusan jahe juga dapat mempercepat penurunan gejala melalui efek antiemetik yang bekerja pada sistem saraf dan saluran cerna, sehingga keluhan mual muntah dapat berkurang hingga menghilang (Afrida et al., 2024).

Penurunan emesis gravidarum dari mual sedang menjadi mual ringan atau tidak mual pada sebagian ibu hamil terjadi karena adanya adaptasi fisiologis tubuh terhadap perubahan hormon kehamilan, terutama penurunan sensitivitas terhadap hormon hCG, estrogen, dan progesteron seiring bertambahnya usia kehamilan. Selain itu, pemberian ondansetron dan vitamin B6 efektif dalam menekan pusat mual dan muntah di otak, sehingga membantu mengurangi gejala. Namun, tidak semua ibu mengalami perbaikan yang sama karena adanya perbedaan respon individu, kondisi psikologis, status nutrisi, serta variasi metabolisme obat. Oleh karena itu, sebagian ibu masih mengalami mual meskipun telah diberikan terapi farmakologi (Afrida et al., 2024).

KESIMPULAN DAN SARAN

Asuhan kebidanan pada ibu hamil dengan emesis gravidarum telah dilakukan secara sistematis sesuai dengan langkah manajemen kebidanan (7 langkah Varney), mulai dari pengkajian hingga evaluasi. Pemberian intervensi nonfarmakologis berupa air rebusan jahe terbukti dapat membantu menurunkan

frekuensi dan intensitas mual muntah pada ibu hamil trimester I. Setelah dilakukan asuhan dan intervensi, terjadi perubahan kondisi ibu dari emesis gravidarum tingkat sedang menjadi lebih ringan, yang ditandai dengan berkurangnya frekuensi muntah, meningkatnya nafsu makan, serta membaiknya kondisi umum ibu. Intervensi air rebusan jahe merupakan metode yang aman, mudah, dan efektif sebagai terapi komplementer dalam penanganan emesis gravidarum.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrida, B. R., Aryani, N. P., Idyawati, S., Jannati, S. H., & Jannah, R. (2024). Zingiber officinale (Ginger) Candy Therapy as an Antiemetic in Primiparous Pregnant Women with Emesis Gravidarum : Experimental Study. *Jurnal Kesehatan Pasak Bumi Kalimantan*, 7(2), 192–198.
- Ariendha, D. S. R., Setyawati, I., Hardaniyati, & Devitasari, A. N. I. (2023). Efektivitas Jahe Untuk Mengatasi Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil. *Jurnal of Midwifery and Reproduction Science*, 3(2), 46–55. www.journal.stikesyarsimataram.ac.id
- Betriani, U. (2023). Efektifitas Air Seduhan Zingiber Officinale (Jahe) terhadap Ibu Hamil yang mengalami Emesis Gravidarum. *OPEN ACCESS JAKARTA JOURNAL OF HEALTH SCIENCES OAJJHS*, 02(06), 746–753. <https://doi.org/10.53801/oajjhs.v2i6.154>
- Dani, M. T. M., Wulandari, T. S., Parmilah, & Temanggung, A. A. (2020). Efektivitas Air Rebusan Jahe (Zingiber Officinale) Untuk Mengatasi Nausea Pada Ibu Hamil Trimester 1 Yang Mengalami Emesis Gravidarum. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Dan Kesehatan Alkautsar (JIKKA)*, 3(5), 1–8. <https://jurnal.akperalkautsar.ac.id/index.php/JIKKA%0A>
- Emiliana, Muftililah, & Kartini, F. (2025). Efektivitas Jahe Dalam Mengurangi Mual dan Muntah Pada Ibu Hamil. *Malahayati Nursing Journal*, 7(7), 3165–3176.
- Fransiska, A., Marfuah, S., & Apriastuti, D. A. (2022). Efektivitas Minum Sari Jahe Terhadap Penurunan Frekuensi Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester 1. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(1), 131–140. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>
- Mudlikah, S., Munisah, Yunita, N., B. G., Hariyah, E., & Salsabila, A. T. (2022). Peningkatan Asupan Nutrisi Ibu Hamil Emesis Gravidarum Melalui Dukungan Suami/Keluarga dan Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil. *Journal Of Community Service*, 4(3), 341–348.
- Munisah, Handajani, D. O., & Suprpti. (2023). Hubungan Paritas Dengan Kejadian Emesis Gravidarum Di PMB Nur Giarti Tulangan Sidoarjo. *Indonesian Journal of Midwifery*, 2(2), 35–40.
- Novitasari, D., & Yuliaswati, E. (2025). Pengaruh Pemberian Jahe terhadap Penurunan Mual Muntah pada Ibu Hamil Trimester I. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(3), 229–240. <https://doi.org/10.62383/quwell.v2i3.2297>
- Pamungkas, A. D. A., & Adimayanti, E. (2025). Manajemen Mual dan Muntah pada Primigravida dengan Hiperemesis Gravidarum. *Jurnal Keperawatan Berbudaya Sehat*, 3(2), 92–99. <http://jurnal.unw.ac.id/index.php/JKBS>
- Pratiwi, A., & Irawan, A. N. P. (2026). Pengaruh Konsumsi Jahe Hangat Untuk Mengurangi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Pada Ibu Hamil di PMB L Kabupaten Bogor Tahun 2025. *Jurnal Ilmiah Kesehatan BPI*, 10(1).
- Puskesmas Tondasi. (2026). *Data Wilayah Kerja Puskesmas Tondasi*.
- Putri, N. P. O. (2025). Gambaran Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I Dengan Menggunakan Puqe-24 Skor Di Kelurahan Tegalcangkring Tahun 2024. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 2(3), 61–67. <https://doi.org/10.62017/jkmi>
- Rahayu, & Sari, L. P. (2022). Asuhan Kebidanan Pada Ibu Hamil Trimester I dengan Emesis Gravidarum Midwifery. *Jurnal Keperawatan Profesia*, 3(2), 115–122. <https://salnesia.id/index.php/kepo>

- Riyanti, E., Pangesti, N. A., & Naila, S. (2022). Efektivitas Jahe Untuk Mengatasi Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil. *Nursing Science Journal*, 3(1), 57–65.
- Sari, N. P., & Triani, Y. (2023). Pengaruh Air Jahe Hangat Dengan Penurunan Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Di PMB Ani Lampung Tengah Tahun 2023. *Jurnal Ilmu Kesehatan Gizi*, 1(4), 190–198. <https://doi.org/10.55606/jikg.v1i4.1804%0APengaruh>
- Sari, V. P., & Kamidah. (2024). Pengaruh Pemberian Rebusan Jahe Merah dan Madu Randu Untuk Mengurangi Tingkat Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester 1 Di Klinik Azzahra Husada Lampung Selatan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(5), 356–364. <https://doi.org/10.572349/husada.v1i1.363>
- SKI. (2023). Dalam angka. In *survei kesehatan indonesia* (pp. 1–965).
- Susanti, D, U. P., Bara, F. T., & Simanjuntak, R. (2025). Upaya Ibu Hamil Mengatasi Sendiri Gejala Mual Dan Muntah Yang Dirasakan (Penanganan Mandiri) Terhadap Emesis Gravidarum Pada Trimester I. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 3(3), 670–675.
- WHO. (2025). *WHO recommendations on maternal health guidelines approved by the WHO Guidelines Review Committee*.