

EFEKTIFITAS PEMBERIAN *ESSENSIAL OIL* JAHE DALAM BENTUK *ROLL-ON* UNTUK PENURUNAN FREKUENSI MUAL MUNTAH PADA IBU HAMIL

Tesa Ayu Juliana¹, Rodinih², Titin Patimah³, Ika Lestari Sitorus⁴, Yuli Agustin⁵

^{1,3,4,5}STIKes As Syifa, ²Akbid Bakti Indonesia

Abstrak

Latar Belakang: Emesis gravidarum merupakan keluhan umum pada trimester pertama kehamilan. Jika tidak ditangani, kondisi ini dapat berdampak negatif terhadap kesehatan ibu dan janin. Essential oil jahe diketahui memiliki kandungan gingerol dan shogaol yang berfungsi sebagai antiemetik. Penggunaan dalam bentuk roll-on dianggap praktis dan efektif. Tujuan: Mengetahui efektivitas pemberian essential oil jahe dalam bentuk roll-on terhadap penurunan frekuensi mual muntah pada ibu hamil. Metode: Penelitian ini menggunakan desain pre-eksperimen dengan pendekatan one group pretest-posttest. Jumlah sampel sebanyak 20 ibu hamil yang mengalami mual muntah. Skor mual muntah diukur menggunakan instrumen PUQE-24 sebelum dan sesudah intervensi selama 5 hari. Hasil: Sebelum intervensi, sebagian besar responden (45%) memiliki skor PUQE sebesar 13 (kategori berat). Setelah intervensi, 55% responden memiliki skor PUQE sebesar 3, 40% memiliki skor 2, dan 5% hanya mengalami skor 1 (kategori ringan hingga tidak ada mual muntah). Uji Wilcoxon menunjukkan nilai $Z = -3,955$ dan $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara sebelum dan sesudah intervensi. Kesimpulan: Pemberian essential oil jahe dalam bentuk roll-on terbukti efektif menurunkan frekuensi mual muntah pada ibu hamil, sehingga dapat dijadikan terapi non-farmakologis yang aman dan praktis.

Kata Kunci: *Essential Oil Jahe, Mual Muntah, Ibu Hamil, PUQE, Terapi Non-Farmakologis.*

The effectiveness of ginger essential oil in roll-ON form for reducing the frequency of nausea and Vomiting in pregnant women

Abstrack

Background: *Emesis gravidarum is a common complaint during the first trimester of pregnancy. If left untreated, it may negatively impact both maternal and fetal health. Ginger essential oil contains gingerol and shogaol, known for their antiemetic properties. Its roll-on form offers a practical and effective method of application. Objective: To determine the effectiveness of ginger essential oil in roll-on form in reducing the frequency of nausea and vomiting among pregnant women. Methods: This study used a pre-experimental one-group pretest-posttest design. A total of 20 pregnant women experiencing nausea and vomiting participated. The severity was measured using the PUQE-24 instrument before and after a 5-day intervention. Results: Prior to intervention, the majority (45%) had a PUQE score of 13 (severe category). After the intervention, 55% scored 3, 40% scored 2, and 5% scored 1 (mild to no nausea). The Wilcoxon test showed $Z = -3.955$ and $p = 0.000$ ($p < 0.05$), indicating a statistically significant difference between pre- and post-intervention scores. Conclusion: Ginger essential oil in roll-on form is proven effective in reducing nausea and vomiting among pregnant women and is a safe, practical non-pharmacological therapy option.*

Keywords: *Ginger Essential Oil, Nausea and Vomiting, Pregnant Women, PUQE, Non-Pharmacological Therapy.*

LATAR BELAKANG

Kehamilan adalah kondisi di mana spermatozoa dan sel telur bertemu dan hasil pembuahan masuk ke endometrium dikenal sebagai implantasi atau midas. Ibu hamil menghadapi berbagai risiko, terutama risiko kematian. Meskipun kehamilan adalah suatu kondisi fisiologis, kehamilan yang normal juga dapat berkembang menjadi kehamilan patologis. Komplikasi atau masalah yang dialami ibu selama kehamilan disebut sebagai patologi kehamilan. Ibu hamil yang mengalami gangguan medis atau masalah kesehatan akan lebih sering membutuhkan perawatan kehamilan (Eka Wardani & Sulastri, 2023).

Menurut penjelasan (Wirda et al., 2020), hamil adalah periode dari saat konsepsi hingga lahirnya janin. Periode ini berlangsung selama 280 hari, atau 40 minggu, atau 9 bulan 7 hari, dan dibagi menjadi tiga trimester: trimester pertama berlangsung antara 0 dan 14 minggu, trimester kedua berlangsung antara 14 dan 28 minggu, dan trimester ketiga berlangsung antara 28 dan 42. Ibu hamil akan mengalami banyak perubahan fisiologis dan psikologis selama kehamilan. Tubuh akan menyesuaikan diri untuk mempertahankan kehamilan. Untuk mempertahankan corpora lutea selama tahap awal kehamilan, tubuh akan menghasilkan lebih banyak hormon Human Chorionic Gonadotropin (HCG) setelah fertilisasi. Ini juga menghasilkan hormon estrogen dan progesteron. Peningkatan hormon ini menyebabkan mual dan muntah (Pramesti et al., 2020).

Ibu hamil sering mengalami berbagai keluhan pada awal kehamilan, termasuk rasa panas di dada (heartburn), produksi air liur yang berlebihan (hipersalivasi), pusing, kelelahan, sering buang air kecil, sembelit, dan muntah. Perubahan fisiologis yang disebabkan oleh

peningkatan hormon selama kehamilan biasanya menyebabkan perubahan ini (Harahap et al., 2021). Human chorionic gonadotropin (HCG), yang dibuat oleh sel trofoblas dan merangsang produksi hormon steroid ovarium, juga dapat menyebabkan nyeri, mual, dan muntah pada ibu hamil.

Meskipun sering dianggap normal, emesis gravidarum adalah salah satu keluhan kehamilan yang paling umum. Jika gejalanya terlalu parah dan tidak ditangani dengan segera, gejala ini dapat berkembang menjadi hiperemesis gravidarum, yang berdampak negatif baik bagi ibu maupun janin. Pada ibu hamil, mual dan muntah yang berlebihan dapat menyebabkan kelelahan, wajah pucat, kekurangan nutrisi, dehidrasi, penurunan berat badan, dan kehilangan cadangan karbohidrat dan lemak tubuh. Namun, bagi janin, kondisi ini dapat meningkatkan kemungkinan kelahiran prematur, kelainan bentuk saat lahir, gangguan pertumbuhan dalam kandungan, berat badan lahir rendah (BBLR), dan keguguran (Aryasih, 2022).

Data dari World Health Organization (WHO) tahun 2019 menunjukkan bahwa emesis gravidarum, kondisi yang menyebabkan mual dan muntah selama kehamilan, terjadi pada sekitar 12,5% dari semua kehamilan di seluruh dunia. Dari 2.203 ibu hamil yang diteliti di Indonesia, sebanyak 543 mengalami muntah pada awal kehamilan. Ini menunjukkan bahwa mual muntah pada kehamilan rata-rata mencapai 67,9%, dengan tingkat yang lebih tinggi pada ibu hamil pertama (primigravida) berkisar antara 60-80 persen dan pada ibu hamil yang sudah pernah hamil sebelumnya (multigravida) berkisar antara 40-60 persen. Kondisi mual dan muntah yang berlebihan dapat mengganggu aktivitas harian ibu hamil serta berisiko menimbulkan

ketidakseimbangan cairan tubuh, bahkan bisa menyebabkan kerusakan pada ginjal dan hati (Nisaulkhusna Kadir et al., 2019)..

Namun, hiperemesis gravidarum ditemukan pada 1-3% dari seluruh kehamilan di Indonesia, dengan rasio 4:1000. Data Kementerian Kesehatan RI menunjukkan bahwa 50% hingga 75% ibu hamil di Indonesia mengalami mual dan muntah pada trimester pertama (Tamara Gusti E et al., 2022). Dalam penelitian tahun 2018, Departemen Kesehatan Jawa Tengah menemukan bahwa 56,60% dari 121.000 ibu hamil mengalami hiperemesis gravidarum (Febrien, 2023).

Data yang dikumpulkan oleh provinsi Sumatera Utara pada tahun 2022 menunjukkan bahwa Hiperemesis Gravidarum terjadi pada 59% dari 125.000 ibu hamil yang mengalami muntah, dan di kota Medan, penyakit ini masih terjadi pada 35% dari 65.000 ibu hamil.

Menurut pendapat (Ani dkk, 2020), efek emesis gravidarum jika tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan gejala mual muntah yang parah atau hiperemesis gravidarum yang persisten selama awal kehamilan, yang dapat menyebabkan dehidrasi, gangguan elektrolit, atau kekurangan nutrisi. Orang yang mengalami emesis gravidarum dan berlanjut menjadi hiperemesis gravidarum akan muntah hingga sepuluh kali dalam satu hari.

Sebagian besar orang mengalami mual muntah pada pagi hari, tetapi ada juga yang mengalaminya pada malam hari. Menurut Farida & Lola (2020), rasa mual biasanya muncul pada minggu-minggu pertama kehamilan dan berakhir pada bulan keempat. Ibu akan mengalami hiperemesis gravidarum, yang menyebabkan muntah terus menerus setiap kali mereka minum atau makan. Akibatnya, ibu akan menjadi lemah, mukanya pucat, dan frekuensi buang air kecilnya menurun drastis.

Jumlah cairan tubuh berkurang dan darah menjadi kental, yang melambatkan peredaran darah dan mengurangi konsumsi oksigen dan makanan yang keras. Hal ini dapat membahayakan kesehatan ibu dan janinnya.

Namun, konsekuensi yang mungkin terjadi pada janin termasuk terhambatnya perkembangan janin (IUGR), kelahiran prematur, kelainan konginetal seperti hidrocephalus, anecephal, dan omfalokel, serta kematian baik di dalam kandungan (IUFD) maupun setelah dilahirkan (Kartikasari et al., 2017).

Mengatasi ketidaknyamanan mual muntah selama trimester pertama kehamilan dapat mencakup terapi farmakologis, non farmakologis, dan komplementer. Terapi farmakologis menggunakan antiemetik, antihistamin, dan antikolinergi, sedangkan terapi komplementer dapat mencakup dukungan emosional, akupresur, dan minyak jahe esensial (Lola & Sri, 2020).

Karena mereka dapat mengurangi gejala tanpa menimbulkan efek samping yang signifikan, penggunaan terapi alternatif yang lebih aman dan alami, seperti minyak esensial, sangat penting. Minyak esensial jahe, yang memiliki bahan aktif seperti shogaol dan gingerol yang dianggap dapat mengurangi muntah dan mual, adalah salah satu jenis minyak esensial yang dikenal dengan manfaatnya (Sari & Esmianti, 2023).

Berdasarkan survey awal yang saya lakukan pada tanggal 06 maret 2025 di Klinik H.Syahrudin Tanjung Balai kejadian mual muntah pada ibu hamil sebanyak 20 orang dari total 73 ibu hamil yang datang pemeriksaan ANC di Klinik H.Syahrudin Tanjung Balai.

Menurut keterangan dari 20 orang ibu hamil terdapat, 8 ibu hamil TM 1 menyatakan mengalami mual muntah karena mencium aroma seperti bawang

putih, 7 ibu hamil TM 2 lainnya menyatakan mengalami mual muntah karena menghirup asap rokok, aroma amis dari ikan, dan 5 orang ibu hamil TM 3 lainnya menyatakan mual muntah karena menghirup aroma parfum atau wewangian.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis ingin melakukan penelitian dengan judul "Efektifitas Pemberian *Essensial Oil* Jahe Dalam Bentuk *Roll-On* Untuk Penurunan Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Di Klinik H.Syahrudin Tanjung Balai.

METODE

Studi ini termasuk dalam kategori penelitian kuantitatif. Penelitian Quasy

Eksperimen digunakan dengan rancangan Pretest Posttest One Group. Besar sampel penelitian ini adalah 20 wanita hamil di Klinik H.Syahrudin Tanjung Balai yang memenuhi kriteria inklusi. Purposive sampling adalah metode pengambilan sampel yang digunakan. Ibu hamil yang mengunjungi Klinik H.Syahrudin adalah sampel yang dipilih. Alat ukur atau instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar kuesioner. Pengujian data dilakukan dengan menggunakan uji statistik wilcoxon untuk membandingkan data sebelumnya dengan data saat ini setelah pemberian *essensial oil* jahe.

HASIL

4.1. Karakteristik Umum Penelitian

Hasil penelitian ini menjelaskan berapa sering ibu hamil muntah di Klinik H Syahrudin di Tanjungbalai sebelum dan sesudah menggunakan *essensial oil* jahe roll on. Dalam penelitian ini, 20 ibu hamil adalah sample. Pada langkah selanjutnya, metode analisis data univariat dan bivariat digunakan untuk menentukan distribusi frekuensi masing-masing variabel. Analisis bivariat dilakukan untuk menentukan seberapa efektif minyak jahe esensial roll-on untuk mengurangi jumlah ibu hamil yang mengalami mual muntah.

4.2. Analisis Univariat

4.2.1. Transmisi Frekuensi Skor PUQE Sebelum Intervensi (Pretest) *Esesnsial Oil* Jahe dalam bentuk Roll On pada Ibu Hamil di Klinik H Syahrudin Tanjung balai

Berdasarkan hasil analisis, diketahui bahwa sebelum intervensi, Sebagian besar ibu hamil yang sedang mengalami mual muntah dengan kelas sedang hingga berat. Berikut beberapa rincian distribusi frekuensi skor mual muntah sebelum intervensi yaitu :

Tabel 4.1.

Distribusi Frekuensi Skor PUQE Sebelum Intervensi (Pretest) *Esesnsial Oil* Jahe dalam Bentuk Roll On pada Ibu hamil di Klinik H Syahrudin Tanjungbalai

Skor PUQE	Frekuensi	Persentase
10	2 orang	10.0%
11	3 orang	15.0%
12	6 orang	30.0%
13	9 orang	45.0%
Total	20 orang	100%

Dari table di atas, terlihat bahwa skor terbanyak berada pada nilai 13, yaitu sebesar 45%, yang menunjukkan bahwa keluhan mual muntah cukup tinggi sebelum intervensi diberikan.

4.2.2 Distribusi Frekuensi Skor PUQE Sesudah Intervensi (Prestest) Essensial Oil Jahe dalam bentuk Roll On pada Ibu Hamil di Klinik H Syahrudin Tanjung balai

Setelah intervensi dilakukan, yaitu dengan pemberian essensial oil jahe dalam bentuk roll on, terjadi perubahan yang signifikan pada Tingkat mual muntah. Rincian distribusi frekuensi setelah intervensi antara lain sebagai berikut :

Tabel 4.2

Distribusi Frekuensi Dengan Menggunakan Skor PUQE Sesudah Intervensi (Prestest) Esensial Oil Jahe dalam bentuk Roll On pada Ibu Hamil di Klinik H Syahrudin Tanjungbalai

Skor PUQE	Frekuensi	Persentase
1	1 orang	5%
2	8 orang	40.0%
3	11 orang	55.0%
Total	20 orang	100%

Sebagian besar peserta mengalami, seperti yang ditunjukkan dalam table 4.2. penurunan frekuensi mual muntah, dengan skor yang masuk dalam kategori ringan atau bahkan tidak mengalami mual muntah lagi sebanyak 11 orang.

4.3. Analisis Bivariat

Uji Rank Signed Wilcoxon digunakan untuk menentukan perbedaan antara sebelum dan sesudah intervensi. Nilai $Z = -3,955$ dan nilai signifikansi (Asymp.Sig.2-tailed) = 0.000.

Tabel 4.3

Hasil uji Wilcoxon terhadap tingkat muntah sebelum dan sesudah pemberian minyak essensial jahe

Variabel	N	Mean Rank	Jumlah Rank	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)	Keterangan
Posttest < Pretest (Negative Ranks)	20	10,50	210,00	-3,955	0,000	Ada perbedaan yang signifikan
Posttest > Pretest (Positive Ranks)	0	-	-			
Posttest = Pretest (Ties)	0	-	-			

Ada perbedaan yang signifikan antara skor mual, seperti yang ditunjukkan dalam tabel 4.3. muntah sebelum dan sesudah pemberian essential oil jahe. Seluruh responden (100%) mengalami penurunan skor mual muntah, dan tidak ada yang mengalami peningkatan ataupun tetap.

DISKUSI

4.4.1. Skor PUQE Sebelum Intervensi (Prestest) Esensial Oil Jahe dalam bentuk Roll On pada Ibu Hamil di Klinik H Syahrudin Tanjung Balai

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum intervensi dengan pemberian minyak penting jahe, sebagian besar ibu hamil mengalami mual muntah dalam kategori sedang hingga berat, dengan skor PUQE tertinggi pada angka 13 (45%). Ini menunjukkan bahwa banyak ibu hamil mengalami mual muntah pada awal kehamilan, yang merupakan salah satu gejala umum emesis gravidarum.

Menurut Manuaba (2020), emesis gravidarum merupakan gangguan kehamilan trimester pertama yang terjadi akibat perubahan hormon, khususnya peningkatan human chorionic gonadotropin (HCG) dan estrogen. Hormon-hormon ini dapat memengaruhi pusat muntah di otak serta memperlambat pengosongan lambung, sehingga menimbulkan keluhan mual dan muntah. Hiperemesis gravidarum dapat terjadi jika kondisi ini tidak ditangani dengan baik.

Dengan demikian, hasil pretest ini konsisten dengan teori yang menyebutkan bahwa mual dan muntah adalah gangguan umum di awal kehamilan yang disebabkan oleh perubahan hormonal.

4.4.2. Skor PUQE Sesudah Intervensi (Prestest) Esensial Oil Jahe dalam bentuk Roll On pada Ibu Hamil di Klinik H Syahrudin Tanjung Balai

Setelah dilakukan intervensi berupa pemberian essential oil jahe dalam bentuk roll-on, hasil menunjukkan adanya penurunan yang sangat signifikan terhadap frekuensi mual muntah. Mayoritas responden

(55%) memiliki skor PUQE sebesar 3, dan 40% memiliki skor 2, yang tergolong dalam kategori ringan. Bahkan, terdapat 1 orang (5%) yang hanya mengalami skor 1, yang mengindikasikan hampir tidak ada keluhan mual muntah.

Hasil ini sesuai dengan teori Sari & Esmianti (2023) yang menyatakan bahwa jahe mengandung senyawa aktif seperti shogaol dan gingerol yang memiliki efek antiemetik, yaitu menekan pusat muntah di otak dan meningkatkan motilitas lambung. Senyawa-senyawa ini berfungsi untuk menghentikan produksi serotonin yang berlebihan di saluran cerna, yang dapat menyebabkan rasa mual.

Selain itu, penggunaan bentuk roll-on memberikan kemudahan dalam penerapan, aromanya langsung terhirup melalui indera penciuman dan memberikan efek menenangkan secara cepat, sejalan dengan mekanisme kerja aromaterapi.

1.4.3 Hasil uji Wilcoxon terhadap Skor Mual Muntah Baik Sebelum Dan Sesudah Pemberian Esensial Oil Jahe

Terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara skor mual muntah sebelum dan sesudah intervensi, menurut hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test, dengan nilai $Z = -3,955$ dan nilai signifikansi 0.000 ($p < 0.05$). Semua peserta (seratus persen) mengalami penurunan skor PUQE; tidak ada yang menunjukkan peningkatan atau penurunan skor.

Hasil ini memperkuat efektivitas jahe sebagai terapi non farmakologi yang aman dan efektif dalam mengatasi mual muntah pada ibu hamil. Sejalan dengan penelitian dari Apriyanti (2023), pemberian jahe baik secara oral maupun inhalasi telah terbukti menurunkan skor mual muntah secara

signifikan. Terapi ini menjadi alternatif penting untuk ibu hamil yang tidak dapat atau tidak ingin menggunakan obat antiemetik karena risiko efek samping.

Oleh karena itu, temuan penelitian ini tidak hanya selaras dengan teori dan penelitian sebelumnya, tetapi juga menunjukkan bahwa minyak penting jahe roll-on dapat digunakan sebagai pengobatan praktis, alami, dan efektif untuk emesis gravidarum ringan hingga sedang.

KESIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan di Klinik H Syahrudin Tanjung balai tentang seberapa efektif penggunaan minyak penting jahe dalam bentuk roll-on untuk mengurangi frekuensi muntah ibu hamil, menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil mengalami muntah sebelum mendapatkan perawatan dengan kategori sedang hingga berat. Skor PUQE terbanyak berada pada nilai 13 (45%), menunjukkan tingginya keluhan mual muntah pada awal kehamilan.

Sesudah diberikan intervensi berupa esensial oil jahe dalam bentuk roll-on, terjadi penurunan frekuensi mual muntah secara signifikan. Mayoritas responden menunjukkan skor PUQE kategori ringan, bahkan terdapat responden yang tidak lagi mengalami mual muntah.

Menurut hasil uji statistik Wilcoxon, terdapat nilai signifikansi 0.000 ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara waktu sebelum dan waktu sesudah konsumsi minyak penting jahe. Ini menunjukkan bahwa minyak penting jahe membantu ibu hamil menghindari muntah.

DAFTAR PUSTAKA

Ani, S., Budi, C., & Dedi, E. (2020). Efektivitas terapi herbal untuk mengatasi emesis gravidarum.

Jurnal Kebidanan, 15(2), 123–130.

Apriyanti, R. (2023). Pengaruh pemberian jahe terhadap penurunan mual muntah pada ibu hamil. *Jurnal Pengobatan Herbal Nusantara*, 8(2), 75–84.

Arianti, A., & Yuliani, S. (2021). Kandungan kimia jahe dan pengaruhnya pada kesehatan pencernaan. *Jurnal Tanaman Obat Indonesia*, 7(1), 51–60.

Ariyanti, L., & Sari, D. (2020). Efektivitas kombinasi ekstrak jahe dan piridoksin terhadap mual dan muntah. *Jurnal Farmasi Klinis*, 6(2), 120–127.

Aryasih, N. (2022). Dampak hiperemesis gravidarum terhadap janin. *Jurnal Kesehatan Ibu dan Anak*, 9(1), 55–63.

Azizah, N., Sari, W., & Utami, R. (2022). Potensi minyak atsiri dari tanaman jahe merah. *Jurnal Bioteknologi Indonesia*, 5(3), 88–97.

Farida, F., & Lola, G. (2020). Studi kasus hiperemesis gravidarum pada ibu hamil. *Jurnal Obstetri dan Ginekologi*, 12(3), 200–208.

Febrien, A. (2023). Prevalensi dan penatalaksanaan emesis gravidarum. *Jurnal Kesehatan Reproduksi Indonesia*, 11(2), 103–109.

Fitriani, L., Siregar, M., & Wahyuni, T. (2021). Perubahan sistem reproduksi pada ibu hamil. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 10(2), 114–120.

Harahap, H., Alamanda, I., & Harefa, J. (2022). Peran hormon dalam terjadinya mual dan muntah pada kehamilan. *Jurnal Endokrinologi*, 8(1), 67–75.

Harti, R., Dewi, A., & Sasmita, I. (2018). Terapi farmakologi dan nonfarmakologi pada emesis

- gravidarum. *Jurnal Farmakoterapi*, 6(1), 90–97.
- Hatijar, A., Syafitri, L., & Ramadhani, A. (2020). Proses kehamilan: Dari fertilisasi hingga implantasi. *Jurnal Kedokteran Reproduksi*, 13(1), 23–29.
- Ismayanti, R., Ningsih, R., & Mulia, S. (2024). Skala PUQE untuk mengukur intensitas mual muntah. *Jurnal Kebidanan Modern*, 11(1), 39–45.
- Kartikasari, L., Mulyadi, R., & Sari, P. (2017). Komplikasi emesis gravidarum: Tinjauan klinis. *Jurnal Medis Nasional*, 22(4), 305–312.
- Lola, R., & Sri, T. (2020). Pengaruh aromaterapi terhadap gejala mual muntah pada ibu hamil. *Jurnal Terapi Komplementer*, 11(1), 78–85.
- Manuaba, I. B. G. (2020). *Ilmu kebidanan, penyakit kandungan dan keluarga berencana untuk pendidikan bidan*. Jakarta: EGC.
- Mariza, H. (2019). Patofisiologi emesis gravidarum. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 7(2), 115–121.
- Nisaulkhusna Kadir, M., Sari, D., & Wahyuni, A. (2019). Epidemiologi emesis gravidarum di Indonesia. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan*, 4(2), 75–83.
- Pramesti, D., Lestari, A., & Yunita, S. (2020). Hubungan hormon dengan terjadinya mual muntah pada kehamilan. *Jurnal Obstetri*, 14(2), 115–122.
- Putri, A., Rahmawati, D., & Sari, H. (2022). Perkembangan janin dan perubahan fisiologis pada ibu hamil. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 16(3), 150–157.
- Ratu, N. A. (2021). Potensi jahe sebagai obat herbal: Kandungan dan khasiat. *Jurnal Fitofarmaka*, 12(1), 45–53.
- Ronalen, P. (2021). Perkembangan trimester pada kehamilan. *Jurnal Obstetri & Kebidanan*, 13(4), 220–228.
- Saifuddin, A. B. (2023). *Buku panduan praktis pelayanan kesehatan maternal dan neonatal*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Sari, A., & Esmianti, R. (2023). Minyak esensial jahe dan efektivitasnya dalam mengatasi mual muntah pada ibu hamil. *Jurnal Obat Herbal Indonesia*, 9(1), 34–42.
- Smith, C. A., Collins, C. T., Crowther, C. A., & Levett, K. M. (2020). Complementary therapies for nausea and vomiting in pregnancy: A systematic review. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 20, 275. <https://doi.org/10.1186/s12906-020-02996-5>
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tamar, F. (2020). Faktor predisposisi hiperemesis gravidarum. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 5(1), 40–47.
- Tamara Gusti, E., Rachmawati, L., & Andini, F. (2022). Prevalensi mual dan muntah pada ibu hamil di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 6(2), 85–92.
- Wirda, A., Hidayati, S., & Maulida, N. (2020). Definisi dan tahapan kehamilan. *Jurnal Ilmu Kedokteran*, 17(1), 10–16.
- Wulandari, D., Sari, P., & Ramadhani, A. (2021). Perubahan fisiologis pada ibu hamil. *Jurnal Kesehatan Ibu dan Anak*, 18(2), 95–102.
- Yuliani, S., Rahayu, R., & Utami, E. (2021). Perubahan psikologis pada ibu hamil trimester pertama.

Jurnal Psikologi Perinatal, 3(2),
99–105.