



Edukasi Aromaterapi Lemon untuk Mengurangi *Emesis gravidarum* dan Mencegah Komplikasi Maternal pada Ibu Hamil di Posyandu Pattiro Bajo

Lemon Aromatherapy Education to Reduce Emesis gravidarum and Prevent Maternal Complications in Pregnant Women at the Pattiro Bajo Integrated Health Post

Mutmainnah^{1*}, St. Malka²,

^{1,2}Diploma III Kebidanan, Institut Batari Toja Bone, Indonesia

*Penulis Korespondensi: mutmainnah.t4msur94@gmail.com

Riwayat Artikel:

Naskah Masuk: 18 Mei 2026;

Revisi: 18 Juni 2026;

Diterima: 25 Juli 2026;

Terbit: 31 Juli 2026.

Keywords: Complementary Therapy; *Emesis gravidarum*; Health Education; Lemon Aromatherapy; Pregnant Women

Abstract. *Emesis gravidarum* is a common condition during early pregnancy characterized by nausea and vomiting. Although generally physiological, it may progress to hyperEmesis gravidarum if not managed properly. Observations at Pattiro Bajo Integrated Health Post (Posyandu) indicated that most pregnant women lacked knowledge about the use of lemon aromatherapy as a complementary therapy. Method: This community service program aimed to improve pregnant women's knowledge regarding lemon aromatherapy for managing *Emesis gravidarum*. A participatory educational approach was implemented through interactive lectures, discussions, and demonstrations involving 10 first- and second-trimester pregnant women. Knowledge was evaluated using pretest and posttest questionnaires. Results: Before the intervention, 60% of participants had moderate knowledge and 40% had poor knowledge. After the education program, all participants (100%) achieved good knowledge. The mean knowledge score increased from 1.40 to 3.00, with an average improvement of 1.60 points, indicating the effectiveness of the educational intervention. Conclusion: Health education on lemon aromatherapy effectively improved pregnant women's knowledge of the non-pharmacological management of *Emesis gravidarum* and may support maternal health promotion and the prevention of pregnancy-related complications.

Abstrak

Emesis gravidarum merupakan keluhan mual dan muntah yang umum terjadi pada awal kehamilan. Meskipun bersifat fisiologis, kondisi ini dapat berkembang menjadi hiper*Emesis gravidarum* apabila tidak ditangani dengan baik. Hasil observasi di Posyandu Pattiro Bajo menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil belum mengetahui pemanfaatan aromaterapi lemon sebagai terapi komplementer. Metode: Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai penggunaan aromaterapi lemon untuk mengatasi *Emesis gravidarum*. Edukasi dilakukan melalui ceramah interaktif, diskusi, dan demonstrasi kepada 10 ibu hamil trimester I dan II. Tingkat pengetahuan diukur menggunakan kuesioner pretest dan posttest. Hasil: Sebelum edukasi, 60% peserta memiliki tingkat pengetahuan kategori cukup dan 40% kategori kurang. Setelah edukasi, seluruh peserta (100%) memiliki tingkat pengetahuan kategori baik. Nilai rata-rata pengetahuan meningkat dari 1,40 menjadi 3,00 dengan peningkatan sebesar 1,60 poin. Kesimpulan: Edukasi mengenai aromaterapi lemon efektif meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang penatalaksanaan *Emesis gravidarum* secara nonfarmakologis serta mendukung upaya promotif dan preventif dalam mencegah komplikasi maternal.

Kata Kunci: Aromaterapi Lemon; Edukasi Kesehatan; *Emesis gravidarum*; Ibu Hamil; Terapi Komplementer

1. PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan proses alamiah yang setiap wanita akan mengalaminya dan memungkinkan setiap ibu hamil akan mengalami ketidaknyamanan dalam kehamilannya (Ramadhaniati et al., 2022). Salah satu ketidaknyamanan yang biasa dialami oleh Sebagian besar ibu hamil yaitu mual dan muntah khususnya pada pagi hari dan dapat berlangsung

sepanjang hari selama trimester awal kehamilan (Sari et al., 2024). *Emesis gravidarum* merupakan keluhan mual dan muntah biasanya terjadi pada awal kehamilan dan di alami sekitar 50-80% ibu hamil. Kondisi ini merupakan respons fisiologi tubuh terhadap perubahan hormonal selama kehamilan, terutama peningkatan kadar Human Chorionic Gonadotropin Hormone (HCG), estrogen dan progesterone. Sebagian besar kasus bersifat ringan dan akan membaik seiring bertambahnya usia kehamilan, namun bila tidak ditangani dengan baik dapat berkembang menjadi komplikasi maternal yakni *hyperEmesis gravidarum* (Martinez de Tejada et al., 2025).

HyperEmesis gravidarum merupakan komplikasi maternal, kondisi mual muntah terjadi secara berlebihan yang ditandai dengan gejala persisten sehingga mengganggu kemampuan ibu untuk mempertahankan asupan cairan, nutrisi sehingga membatasi aktivitas sehari-hari. Kondisi ini dapat menyebabkan terjadinya dehidrasi, cairan elektrolit terganggu, penurunan berat badan, malnutrisi dan gangguan metabolik. Sehingga apabila tidak ditangani dengan tepat *hyperEmesis gravidarum* dapat berkembang menjadi kasus kegawatdaruratan maternal yang memerlukan perawatan di rumah sakit karena berisiko menimbulkan komplikasi serius seperti gagal ginjal akut, tromboemboli, gangguan fungsi hati, hingga meningkatkan kejadian morbiditas ibu dan janin (Jansen et al., 2024).

Penanganan *Emesis gravidarum* dapat dilakukan dengan terapi farmakologis maupun terapi non farmakologis. Namun saat ini asuhan kebidanan mengalami pergeseran paradigma yakni *Back to Nature* terapi pengobatan yang alamiah atau non-farmakologis untuk mengurangi pemberian terapi obat-obat yang mengandung bahan kimia dan berbahaya bagi ibu maupun bayi jika dikonsumsi dalam jumlah yang banyak dan sering (Mutmainnah, St. Malka, Musni, 2024). Salah satu jenis terapi yang terbukti secara ilmiah dan dapat dilakukan adalah pemberian aromaterapi lemon. Aromaterapi merupakan metode pengobatan komplementer menggunakan minyak atsiri murni yang diekstrak dari tumbuhan alami (Mutmainnah, 2024).

Terapi non-farmakologis aromaterapi lemon merupakan terapi yang menggunakan minyak esensial yakni minyak hasil ekstraksi dari kulit buah lemon (*Citrus lemon*). Minyak esensial lemon mengandung senyawa utama limonene, β -pinene, dan γ -terpinene, yang memberikan aroma segar sehingga memberikan efek relaksasi, anti anxiety, dan anti emetic. Pada ibu hamil aromaterapi lemon diberikan melalui metode inhalasi untuk membantu mengurangi keluhan mual dan muntah selama kehamilan. (Rafiei et al., 2026). Berdasarkan hasil temuan (Regina Silaen et al., 2025) menjelaskan bahwa pemberian aromaterapi lemon dapat menurunkan frekuensi mual dan muntah pada ibu hamil trimester awal. Temuan serupa juga dilaporkan oleh (Fitria Widyanto Putri et al., 2023) menyimpulkan dari hasil systematic

reviewnya bahwa mayoritas penelitian menunjukkan aromaterapi lemon mampu menurunkan intensitas mual dan muntah pada ibu hamil, sehingga dapat dipertimbangkan sebagai terapi komplementer yang aman dan berbasis bukti.

Berdasarkan hasil observasi awal di Posyandu Desa Pattiro Bajo Kecamatan Sibulue, mayoritas ibu hamil belum pernah mendapatkan edukasi mengenai terapi komplementer untuk mengatasi *Emesis gravidarum* khususnya aromatheraphy lemon. Mayoritas ibu hamil menganggap bahwa mual dan muntah merupakan suatu hal yang normal selama kehamilan tanpa mengetahui dampak yang dapat terjadi jika keluhan mual dan muntah berlangsung secara terus menerus. Sehingga kondisi tersebut menunjukkan masih terbatasnya pengetahuan ibu hamil mengenai upaya promotive dan preventif untuk mengatasi *Emesis gravidarum*.

Permasalahan tersebut menjadi latar belakang perlunya pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui edukasi kesehatan mengenai terapi aromaterapi lemon. Edukasi kesehatan merupakan proses pembelajaran yang terstruktur, berpusat pada individu dan dilakukan oleh tenaga Kesehatan untuk membantu seseorang meningkatkan kemampuan mengelola kesehatannya secara mandiri (World Health Organization, 2023). Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Ismail et al., 2024) menunjukkan bahwa Pendidikan antenatal berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan ibu hamil mengenai Kesehatan selama kehamilan.

Pendekatan edukatif dipilih karna terbukti mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu hamil dalam menerapkan perilaku hidup sehat. Melalui penyampaian materi yang mudah dipahami, demonstrasi langsung, serta diskusi interaktif, diharapkan ibu hamil mampu mengenali penyebab, dampak dan cara penanganan *Emesis gravidarum* secara mandiri di rumah. Hal ini sejalan dengan penelitian *systemic review* yang telah dilaksanakan oleh (Yunitasari et al., 2023) menunjukkan bahwa intervensi edukatif secara konsisten meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai tanda bahaya obstetric dan mendorong perilaku pencarian pelayanan kesehatan yang lebih baik, sehingga berkontribusi terhadap Upaya pencegahan morbiditas maternal.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai penggunaan aromaterapi lemon untuk membantu mengurangi *Emesis gravidarum* serta mendukung Upaya pencegahan komplikasi maternal. Luaran yang diharapkan adalah meningkatnya pengetahuan ibu hamil mengenai manfaat aromaterapi lemon sebagai Upaya promotive dan preventif sehingga kualitas Kesehatan ibu pada masa kehamilan dapat berjalan dengan baik.

2. METODE PENELITIAN

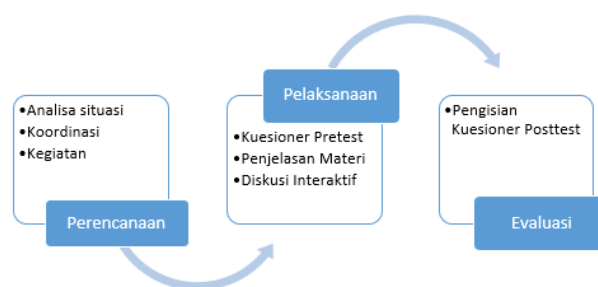
Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif yang menekankan keterlibatan aktif sasaran (ibu hamil) dalam setiap tahapan kegiatan mulai dari identifikasi masalah, perencanaan pengabdian, hingga evaluasi hasil pengabdian. Pendekatan ini dipilih untuk meningkatkan partisipasi sasaran serta memastikan bahwa kegiatan ini dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan ibu hamil.

Subjek pada kegiatan PKM ini adalah 10 orang ibu hamil trimester I dan II yang berada di wilayah kerja Posyandu Desa Pattiro Bajo, Kecamatan Sibulue, Kabupaten Bone. Pemilihan peserta dilakukan secara purposive berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan yakni ibu hamil trimester 1 dan 2, ibu hamil yang mengalami *Emesis gravidarum*, dan ibu hamil yang bersedia mengikuti semua rangkaian kegiatan PKM. Selain ibu hamil mahasiswa dan bidan desa turut dilibatkan sebagai mitra dalam kegiatan PKM untuk membantu koordinasi peserta, penyediaan sarana dan prasarana, serta mendukung keberlanjutan edukasi setelah kegiatan PKM selesai.

Tahap awal melakukan perencanaan yang diawali melakukan koordinasi dengan pemerintah setempat, bidan desa untuk mengidentifikasi permasalahan kesehatan yang sering dialami ibu hamil. Berdasarkan hasil observasi dan Analisa situasi diperoleh bahwa sebagian besar ibu hamil belum mengetahui mengenai terapi komplementer untuk mengatasi *Emesis gravidarum*. Hasil identifikasi tersebut kemudian menjadi dasar dalam penyusunan materi edukasi, media pembelajaran berupa flyer dan banner, penyusunan kuesioner pretest dan posttest, serta penentuan jadwal pelaksanaan kegiatan PKM.

Tahap selanjutnya, pelaksanaan kegiatan PKM yang dilakukan menggunakan metode edukatif. Sebelum penyampaian materi seluruh peserta diberikan kuesioner pretest terlebih dahulu dengan durasi 5-10 menit untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta. Setelah itu tim PKM menyampaikan materi mengenai aromaterapi lemon untuk mengatasi *Emesis gravidarum*, setelah itu melakukan diskusi interaktif berupa tanya jawab seputar materi yang dipresentasikan.

Tahap akhir, dilakukan evaluasi setelah pelaksanaan kegiatan PKM dengan membagikan kuesioner posttest yang sama dengan kuesioner pretest. Hasil evaluasi digunakan sebagai indikator keberhasilan kegiatan PKM yang dilakukan.

**Gambar 1.** Tahapan Kegiatan PKM

3. HASIL DAN DISKUSI

Hasil

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan di Posyandu Desa Pattiro Bajo, Kecamatan Sibulue, Kabupaten Bone dengan melibatkan 10 ibu hamil trimester I dan II sebagai sasaran. Semua sasaran mengikuti seluruh rangkaian kegiatan mulai dari pretest, penyampaian materi hingga pengisian kuesioner posttest.

Tabel. 1 Karakteristik Sasaran PKM

Karakteristik Sasaran	Jumlah (N)	Persentasi (%)
Usia (Tahun)		
17-19	3	30
20-25	6	60
26-30	1	10
Total	10	100
Pekerjaan		
Ibu rumah Tangga	10	100
Total	10	100
Pendidikan		
SMP	5	50
SMA	4	40
SI	1	10
Total	10	100

Tabel 1. Menunjukkan berdasarkan karakteristik responden, usia peserta berkisar antara 17–27 tahun, dengan mayoritas berada pada rentang usia reproduksi sehat (20–25 tahun). Seluruh peserta bekerja sebagai ibu rumah tangga (100%). Berdasarkan tingkat pendidikan, sebagian besar peserta memiliki pendidikan menengah, yaitu SMP sebanyak 5 orang (50%), SMA sebanyak 4 orang (40%), dan perguruan tinggi sebanyak 1 orang (10%). Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa sasaran kegiatan berasal dari kelompok masyarakat dengan latar belakang pendidikan yang beragam sehingga diperlukan metode edukasi yang sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami.

Tabel 2. Hasil evaluasi sasaran

Kategori Pengetahuan	Sebelum (n) %	Sesudah(n) %
Baik	0	100
Cukup	60	0
Kurang	40	0
Total	100	100

Tabel 2. Menunjukkan bahwa sebelum diberikan edukasi, enam orang peserta (60%) masuk pada kategori pengetahuan cukup, sedangkan empat orang peserta (40%) masuk pada kategori pengetahuan kurang. Setelah mengikuti penyuluhan aromaterapi lemon, seluruh peserta masuk kategori pengetahuan baik. Data tersebut menunjukkan bahwa seluruh peserta mengalami peningkatan pengetahuan setelah mengikuti kegiatan pengabdian. Dan bila dihitung berdasarkan nilai rata-rata, skor pengetahuan meningkat dari 1,40 sebelum edukasi menjadi 3,00 setelah edukasi. Dengan demikian, terjadi peningkatan rerata sebesar 1,60 poin, yang menunjukkan bahwa metode edukasi melalui ceramah, diskusi, demonstrasi, dan praktik langsung efektif meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai *Emesis gravidarum* dan penggunaan aromaterapi lemon.

Diskusi

Kegiatan PKM ini menunjukkan bahwa edukasi mengenai terapi komplementer aromaterapi lemon untuk mengatasi *Emesis gravidarum* dapat meningkatkan pengetahuan ibu hamil sehingga hal ini dapat mencegah komplikasi maternal *Emesis gravidarum* adalah keluhan mual dan muntah yang umum dialami ibu hamil pada trimester pertama akibat perubahan fisiologis dan hormonal selama kehamilan. Kondisi ini umumnya bersifat ringan hingga sedang dan akan membaik seiring bertambahnya usia kehamilan. Namun, apabila tidak ditangani dengan baik dan gejalanya semakin berat hingga menyebabkan gangguan status nutrisi, dehidrasi, dan ketidakseimbangan elektrolit, *Emesis gravidarum* dapat berkembang menjadi hiper*Emesis gravidarum* yang berisiko menimbulkan komplikasi maternal dan fetal (Neiger, 2025).

Hasil evaluasi menunjukka semua peserta mengalami peningkatan skor pengetahuan setelah mengikuti rangkaian kegiatan PKM. Sebelum edukasi diberikan, mayoritas ibu hamil masih memiliki tingkat pengetahuan yang rendah hingga sedang, namun setelah dilakukan kegiatan PKM ini peningkatan pengetahuan sasaran meningkat menjadi kategori baik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Resa Rosilawati, 2023) menunjukkan bahwa pemberian edukasi kelas ibu hamil dapat meningkatkan skor pengetahuan ibu hamil untuk mengenali Risiko kehamilan secara dini, selain itu peningkatan pengetahuan tersebut menjadi modal penting bagi ibu hamil dalam mengambil keputusan yang tepat ketika menghadapi masalah pada masa kehamilan.

Peningkatan pengetahuan pada kegiatan ini tidak terlepas dari metode edukasi yang diterapkan dalam kegiatan ini, yaitu kombinasi ceramah interaktif dan diskusi. Pengetahuan merupakan faktor penting yang memengaruhi perilaku kesehatan ibu hamil dalam menjaga kesehatan diri dan janinnya. Pengetahuan yang memadai memungkinkan ibu hamil memahami

perubahan fisiologis selama kehamilan, mengenali tanda bahaya, memilih tindakan yang tepat ketika mengalami keluhan, serta memanfaatkan pelayanan kesehatan secara optimal. Dengan pengetahuan yang baik, ibu hamil lebih mampu mengambil keputusan yang tepat terkait perawatan kehamilan, kepatuhan terhadap kunjungan antenatal, dan penerapan perilaku hidup sehat sehingga dapat menurunkan risiko komplikasi kehamilan (Putri & Lu, 2024).

Edukasi Kesehatan dipandang sebagai bagian dari pengembangan health literacy, yakni suatu proses pembelajaran yang membantu individu memperoleh kemampuan untuk memahami informasi Kesehatan sehingga dapat membuat Keputusan yang tepat mengenai Kesehatan (Jenkins et al., 2023). Menurut (Clair, 2024), pendekatan pembelajaran yang dirancang sesuai karakteristik peserta didik dewasa. Orang dewasa belajar secara lebih efektif apabila materi yang diberikan berkaitan langsung dengan permasalahan yang mereka hadapi.

Hasil kegiatan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Bella Novista, 2025) menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan sangat berperan penting untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil primigravida mengenai perubahan fisiologis yang terjadi pada masa kehamilan. Menurut hasil penelitian (Tuti Purwati & Nila Widya Keswara, 2026) menerangkan bahwa pemberian aromaterapi lemon secara inhalasi mampu menurunkan derajat emesis gravidarum secara bermakna pada ibu hamil trimester pertama. Selain itu melalui literatur review yang dilakukan oleh (Fibriansari & Hayati, 2023) menunjukkan bahwa aromaterapi lemon efektif sebagai terapi komplementer untuk mengurangi *Emesis gravidarum* ringan hingga sedang, namun efektivitasnya sangat dipengaruhi oleh ketepatan Teknik inhalasi dan pemahaman ibu mengenai cara penggunaannya. Efek terapeutik aromaterapi lemon diperoleh dari olfaktorius, yakni Ketika molekul volatile minyak esensial lemon dihirup melalui hidung, molekul tersebut akan berikatan dengan reseptor penciuman pada epitel olfaktorius, kemudian impuls saraf diteruskan ke bulbus olfaktorius dan selanjutnya menuju sistem limbik, terutama amigdala dan hipokampus, yang berperan dalam mengatur emosi, respons stres, dan sensasi mual. Aktivasi sistem limbik menghasilkan rasa relaksasi, menurunkan kecemasan, serta memodulasi pusat muntah di otak sehingga intensitas mual dan muntah berkurang (Rafiei et al., 2026). Oleh karena itu edukasi menjadi langkah penting untuk mengetahui terapi komplementer perlu diintegrasikan dalam pelayanan antenatal sebagai bagian dari upaya promotif dan preventif untuk meningkatkan kemampuan ibu hamil dalam melakukan penanganan awal *Emesis gravidarum* sehingga ibu mampu mendeteksi kapan harus segera mencari pertolongan medis. Karna edukasi kesehatan merupakan

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dilakukan bersama bidan desa, tim Dosen dan Mahasiswa di Posyandu Pattiro Bajo.



Gambar 1. Pembagian kuesioner Pretest



Gambar 2. Kegiatan PKM Penyuluhan pemberian edukasi aromaterapi lemon



Gambar 3. Pembagian kuesioner posttest

4. KESIMPULAN

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai pemberian edukasi aromaterapi lemon untuk mengatasi *Emesis gravidarum* berhasil meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai *Emesis gravidarum* dan pemanfaatan aromaterapi lemon sebagai terapi komplementer. Seluruh peserta menunjukkan peningkatan tingkat pengetahuan setelah mengikuti rangkaian kegiatan edukasi, yang ditunjukkan dengan perubahan kategori pengetahuan menjadi baik pada seluruh peserta. Metode edukatif melalui ceramah interaktif, diskusi, demonstrasi terbukti efektif untuk meningkatkan pemahaman ibu hamil mengenai

penyebab *Emesis gravidarum*, manfaat aromaterapi lemon, teknik penggunaan yang benar, serta pentingnya mengenali tanda bahaya yang memerlukan penanganan medis. Peningkatan pengetahuan ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan ibu hamil dalam melakukan penatalaksanaan awal secara mandiri, memanfaatkan terapi komplementer secara aman dan berbasis bukti, serta mencegah keterlambatan penanganan yang dapat berkembang menjadi hiper*Emesis gravidarum* dan komplikasi maternal yang berisiko meningkatkan morbiditas maternal.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Institut Bataritoja Bone atas dukungan terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Apresiasi juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Pattiro Bajo, dan Bidan Desa Pattiro Bajo, atas kerja sama, dukungan, serta fasilitasi selama kegiatan berlangsung. Terima kasih yang tulus juga diberikan kepada seluruh ibu hamil di Posyandu Desa Pattiro Bajo yang telah bersedia menjadi peserta dan berpartisipasi aktif dalam setiap rangkaian kegiatan. Ucapan penghargaan turut disampaikan kepada mahasiswa Program Studi D-III Kebidanan Institut Bataritoja Bone atas kontribusi dalam pelaksanaan edukasi, pendampingan peserta, dan evaluasi kegiatan sehingga program pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR REFERENSI

- Bella Novista, N. (2025). PERANAN PENDIDIKAN KESEHATAN PADA PENINGKATAN PENGETAHUAN IBU HAMIL PRIMIGRAVIDA TENTANG PERUBAHANFISIOLOGIS. *Jurnal MAHESA*, 5(3), 1068–1076.
- Clair, R. St. (2024). Andragogy: Past and Present Potential. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 2024(184), 7–13. <https://doi.org/10.1002/ace.20546>
- Fibriansari, R. D., & Hayati, N. (2023). EFFECT OF LEMON AROMATHERAPY IN PREGNANT WOMEN ON *EMESIS GRAVIDARUM*: A LITERATURE REVIEW. *Journal of Vocational Nursing*, 4(1), 13–20. <https://doi.org/10.20473/jovin.v4i1.43437>
- Fitria Widyanto Putri, H., Farokah, A., & Khusmitha, Q. N. (2023). Lemon aromatherapy for *Emesis gravidarum*: A systematic review. *International Journal of Nursing and Midwifery Research*, 2(1), 8–16. <https://doi.org/10.35335/ners.v2i1.173>
- Ismail, F., Ernawati, E., & Mina La Isa, W. (2024). Pengaruh Pendidikan ANC Terhadap Pengetahuan Ibu Hamil Mengenai Gizi dan Kesehatan Selama Kehamilan di Wilayah Kerja Puskesmas Dahlia Kota Makassar. *JIMPK: Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 4(4), 78–83. <https://doi.org/10.35892/jimpk.v4i4.1593>
- Jansen, L. A. W., Shaw, V., Grooten, I. J., Koot, M. H., Dean, C. R., & Painter, R. C. (2024). Diagnosis and treatment of hyper*Emesis gravidarum*. *Canadian Medical Association Journal*, 196(14), E477–E4485. <https://doi.org/10.1503/cmaj.221502>

- Jenkins, C. L., Wills, J., & Sykes, S. (2023). Settings for the development of health literacy: A conceptual review. *Frontiers in Public Health*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1105640>
- Martinez de Tejada, B., Vonzun, L., Von Mandach, D. U., Burch, A., Yaron, M., Hodel, M., Surbek, D., & Hoesli, I. (2025). Nausea and vomiting of pregnancy, hyperEmesis gravidarum. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 304, 115–120. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2024.11.006>
- Mutmainnah, St. Malka, Musni, D. H. (2024). THE INFLUENCE OF EDUCATION ON THE CHOICE OF TYPES OF COMPLEMENTARY THERAPY IN PREGNANT WOMEN IN BONE. *THE INFLUENCE OF EDUCATION ON THE CHOICE OF TYPES OF COMPLEMENTARY THERAPY IN PREGNANT WOMEN IN BONE REGENCY*, 43–48.
- Mutmainnah. (2024). *Mom_and_baby* (Sulung Neila (ed.); 1st ed.). Get Press Indonesia.
- Neiger, R. (2025). Nausea and vomiting of pregnancy, hyperEmesis gravidarum. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*.
- Putri, A. P., & Lu, Y. Y. (2024). Maternal Health Literacy in Pregnant Women: A Concept Analysis. *Maternal and Child Health Journal*, 28(8), 1272–1282. <https://doi.org/10.1007/s10995-024-03945-z>
- Rafiei, Z., Radkhah, N., Dehghan, P., & Karimi, E. (2026). The Effect of Lemon Aromatherapy on Nausea and Vomiting During Pregnancy: A Systematic Review. *Journal of Midwifery & Women's Health*. <https://doi.org/10.1111/jmwh.70135>
- Ramadhaniati, Y., Wulandari, E., Subani, P., Tri, S., & Sakti, M. (2022). LEMON DAN PAPPERMINT DI ARAH TIGA LUBUK PINANG KABUPATEN MUKO-MUKO sehingga dapat mengurangi ketidaknyamanan pada ibu hamil di trimester. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mandira Cendekia*, 1(1), 4–8.
- Regina Silaen, K., Mariyana, M., & Darma, A. (2025). EFEKTIFITAS PEMBERIAN AROMATERAPI LEMON TERHADAP IBU HAMIL TRIMESTER PERTAMA DENGAN EMESIS GRAVIDARUM. *Zona Kebidanan: Program Studi Kebidanan Universitas Batam*, 15(2). <https://doi.org/10.37776/zkeb.v15i2.1745>
- Resa Rosilawati, R. K. (2023). PENGARUH EDUKASI KELAS IBU HAMIL TERHADAP PENGETAHUAN IBUTENTANG DETEKSI DINI RESIKO KEHAMILAN DI WILAYAH KERJAPUSKESMAS RENGASDENGKLOK. *Journal of Midwifery*, 11(2), 201–206.
- Sari, L. P., Mulati, T. S., & Pramukawati, D. A. (2024). Memberdayakan Kader Kesehatan : Aromaterapi Lemon sebagai Solusi Non-Farmakologis untuk Mengatasi Emesis gravidarum. *Jurnal Empathy*, 5(2), 109–120.
- Tuti Purwati, & Nila Widya Keswara. (2026). The Effect of Lemon Aromatherapy on Emesis gravidarum in Pregnant Women in the First Trimester. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 6(1), 82–90. <https://doi.org/10.55606/jrik.v6i1.5964>
- World Health Organization. (2023). *Theeapeutic Patient Education*. World Health Organization. <https://www.who.int/europe/teams/ncd-management/therapeutic-patient-education?>
- Yunitasari, E., Matos, F., Zulkarnain, H., Kumalasari, D. I., Kusumaningrum, T., Putri, T. E., Yusuf, A., & Astuti, N. P. (2023). Pregnant woman awareness of obstetric danger signs in developing country: systematic review. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 23(1), 1–24. <https://doi.org/10.1186/s12884-023-05674-7>