Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi e-ISSN: 2549-4236, p-ISSN: 1411-8939
Lembaga Penellitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Vol 24, No 2 (2024): Juli, 1542-1554
DOI: 10.33087/jiubj.v24i2.5457

Terapi Non Farmakologi Terhadap Mual Muntah dan Hiperemesis Gravidarum Pada Ibu Hamil: *a Literatur Review*

Sirlii Diana, Sumarni
Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pringsewu Lampung
*Correspondence: sumarni@umpri.ac.id

Abstrak. Kejadian mual dan muntah mempengaruhi hampir 50% sampai 80% ibu hamil dan kira-kira 5% dari ibu hamil membutuhkan penanganan berupa rawat inap untuk penggantian cairan dan koreksi ketidakseimbangan elektrolit. Terapi non farmakologi diperlukan sebagai pengobatan alternatif atau pelengkap bila terapi farmakologi menyebabkan efek samping pada beberapa kasus mual muntah dan hiperemesis gravidarum. Tinjauan literatur ini bertujuan untuk mengidentifikasi terapi non farmakologi untuk membantu ibu mengatasi mual muntah dan hiperemesis gravidarum pada kehamilan. Lima database elektronik digunakan untuk melakukan penelitian tinjauan pustaka, yaitu PubMed, ProQuest, Google Scholar, Wiley Online Library dan Science Direct antara tahun 2014 dan 2024. 3.070 artikel, 12 artikel memenuhi kriteria inklusi dan dianalisis. Tinjauan pustaka ini memberikan bukti metode terapi non farmakologi yang dapat dijadikan alternatif mengatasi mual muntah dan hiperemesis gravidarum pada ibu hamil yaitu bisa terapi melalui oral (jahe, daun mint dan kurma), terapi melalui inhalasi (aromateapi lemon, aromaterapi lavender dan aromaterapi jahe) dan terapi melalui massage (akupresur P6 dan akupresur ST36). Metode terapi yang paling sering digunakan dan berpengaruh untuk mengatasi mual muntah dan hiperemesis gravidarum pada ibu hamil adalah terapi jahe, aromaterapi lemon dan akupresur P6.

Kata Kunci: kehamilan, mual muntah, hiperemesis gravidarum, terapi non farmakologi

Abstract. *The incidence of nausea and vomiting affects almost 50% to 80% of pregnant women and approximately 5% of pregnant women require treatment in the form of hospitalisation for fluid replacement and correction of electrolyte imbalances. Non-pharmacological therapy is needed as an alternative or complementary treatment if pharmacological therapy causes side effects. in some cases nausea, vomiting, and hyperemesis gravidarum. This literature review aims to identify non-pharmacological therapies to help mothers overcome nausea, vomiting, and hyperemesis gravidarum in pregnancy. Five electronic databases were used for literature review research: PubMed, ProQuest, Google Scholar, Wiley Online Library, and Science Direct between 2014 and 2024. Of the 3,070 articles, 12 articles met the inclusion criteria and were analysed. This literature review provides evidence of non-pharmacological therapy methods that can be used as an alternative to treat nausea, vomiting, and hyperemesis gravidarum in pregnant women, namely oral therapy (ginger, mint leaves, and dates), inhalation therapy (lemon aromatherapy, lavender aromatherapy, and ginger aromatherapy) and therapy through massage (P6 acupressure and ST36 acupressure). The most frequently used and effective therapeutic methods for treating nausea, vomiting, and hyperemesis gravidarum in pregnant women are ginger therapy, lemon aromatherapy, and P6 acupressure.*

Keywords*: pregnancy, nausea, vomiting, hyperemesis gravidarum, non-pharmacological therapy*

PENDAHULUAN

Mual dan muntah pada kehamilan merupakan keluhan wajar yang banyak dirasakan oleh wanita hamil, terutama di awal kehamilan yang sering disebut "*Morning Sickness*" (Lu et al., 2021). Mual biasanya terjadi pada pagi hari, tetapi ada yang timbul setiap saat dan malam hari. Dalam kebanyakan kasus, mual dengan atau tanpa muntah bersifat ringan, dapat dikontrol secara konservatif, dan tidak menimbulkan gejala yang merugikan pada janin. Namun, beberapa kasus dapat berkembang menjadi hiperemesis gravidarum (Koot et al., 2020). Mual dan muntah saat hamil bisa terjadi karena reaksi tubuh ibu terhadap perubahan fisik dan tingginya kadar hormon *Human Chorionic Gonadotropin* (HCG) dalam darah. Hormon ini dihasilkan oleh plasenta atau ari-ari sejak trimester pertama kehamilan dan kadarnya terus meningkat (Gadsby et al., 2020). Selain itu faktor rsiko terjadinya mual dan muntah adalah terinfeksi *Helicobacter Pylori*, genetik, *Body Mass Index* (BMI) rendah, embrio, gemeli, hyperthyroid, riwayat kehamilan sebelumnya dengan hyperemesis gravidarum (Ioannidou et al., 2019).

Mual yang terkadang disertai muntah biasanya timbul sejak usia kehamilan 4 sampai 6

minggu dan mencapai puncak pada usia kehamilan 8 hingga 12 minggu serta berakhir pada usia kehamilan 16 hingga 20 minggu namun ada beberapa wanita dapat berlangsung selama kehamilan (Oktaviarini, 2022). Gejala utama dari hiperemesis gravidarum adalah mual dan muntah dapat terjadi lebih dari tiga samapi empat kali sehari. Gejala lain yang dapat dialami oleh ibu hamil pada kondisi hiperemesis gravidarum yaitu sakit kepala, sangat sensitif terhadap bau, produksi air liur berlebihan, konstipasi ataupun jantung berdebar (Isnaini & Refiani, 2019). Kondisi ini normal terjadi namun bisa mengakibatkan dampak jangka pendek pada ibu hamil berupa hilangnya nafsu makan dan turunnya berat badan. Muntah yang berlebihan juga dapat menyebabkan ibu hamil mengalami pusing, lemas, dan dehidrasi sehingga dapat menganggu aktivitas sehari-hari dan membahayakan janin dalam kandungan (Lu et al., 2021). Selain itu akibat dari hiperemeis gravidarum yang berkelanjutan adalah ibu hamil bersiko tinggi terkena gangguan kejiwaan seperti cemas, depresi, dan trauma untuk hamil lagi (Jansen et al., 2024).

Menurut *World Health Organization* (WHO) dari seluruh jumlah kehamilan di dunia, 12,5% diantaranya mengalami kejadian hiperemesis gravidarum. Data di Indonesia 50% sampai 80% ibu hamil mengalami mual muntah kehamilan dan kira-kira 5% dari ibu hamil membutuhkan penanganan berupa rawat inap untuk penggantian cairan dan koreksi ketidakseimbangan elektrolit. Tingginya angka kejadian hiperemesis gravidarum berdampak pada peningkatan AKB (Angka Kematian Bayi) (Tanjung & Nasution, 2021).

Penelitian yang sudah ada memperkirakan bahwa mual dan muntah terjadi pada 50-90% kehamilan. Tingginya angka kejadian hiperemesis gravidarum tidak hanya mengancam kehidupan ibu hamil, tetapi juga dapat menyebabkan efek samping pada janin seperti abortus, berat badan lahir rendah, kelahiran prematur dan malformasi pada bayi lahir. Selain konsekuensi kepada ibu dan bayi, dampak yang dapat ditimbulkan terhadap masyarakat juga sangat besar, dimana hiperemesis gravidarum menjadi penyebab utama tingginya angka rawat inap pada awal kehamilan, dan seringkali mengakibatkan ibu cuti dalam pekerjaan. Oleh karena itu, diperlukan pengobatan yang tepat untuk mengatasi mual dan muntah, jika sudah mengganggu proses kehamilan (London et al., 2017).

Pengembangan pengobatan yang efektif untuk hiperemesis gravidarum sangat diprioritaskan. karna harus mempertimbangkan kemungkinan resiko komplikasi yang bisa terjadi pada ibu dan janinnya. Belum diketahui secara pasti bagaimana cara untuk mencegah mual muntah dan hiperemesis gravidarum. Akan tetapi, ada beberapa upaya yang bisa dilakukan untuk meredakan mual dan muntah pada ibu hamil seperti terapi non farmakologi. Terapi ini bersifat noninstruktif, noninfasif, murah, sederhana, efektif dan tanpa efek samping yang merugikan (Zuraidah et al., 2022).

Berdasarkan hasil studi puskata, sebagian besar penelitian tentang terapi komplementer seperti aromaterapi, ramuan herbal dan pijat akupresur sangat efektif dalam mengurangi rasa mual dan muntah pada kehamilan. Aroma dari minyak esensial tertentu, seperti lemon, lavender, chamomile, dan peppermint, diketahui bisa meredakan mual. Aromaterapi lemon berasal dari ekstraksi kulit jeruk lemon (*Citrus Lemon*) merupakan salah satu jenis aromaterapi yang aman pada kehamilan. Menurut sebuah studi, 40% wanita telah menggunakan aroma lemon untuk meredakan mual dan muntah, dan 26,5% aroma lemon efektif untuk mengontrol gejala mual muntah (Maternity, 2017).

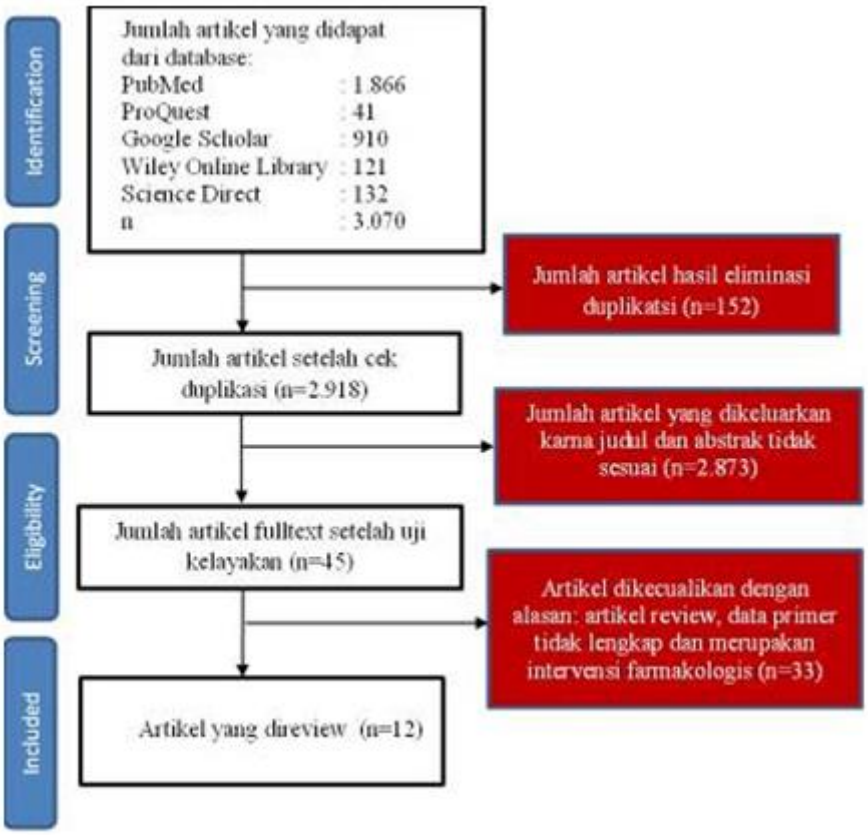
Akupresur adalah teknik non-invasif yang menggantikan jarum yang digunakan dalam akupunktur dengan menggunakan tekanan jari langsung atau gelang akupresur atau stimulasi saraf listrik. Salah satu titik pegobatan yang dianjurkan adalah pengobatan *Perikardium* 6 atau titik *Neiguan* P6 yang diidentifikasi dalam pengobatan Cina sebagai titik kunci memfasilitasi pengurangan gejala mual dan muntah pada ibu hamil (Septa et al., 2021).

Jahe memiliki 19 komponen yang bermanfaat untuk tubuh salah satunya gingerol yang memiliki efek antiemetik (anti muntah). Minum seduhan jahe sebanyak dua kali sehari sebanyak 250 mg dapat mengurangi mual dan muntah pada trimester pertama. Selain itu jahe juga dapat menurunkan kecemasan dan ketidaknyamanan pada masa kehamilan serta mencegah keracunan (Harahap et al., 2020). Secara umum, perawatan yang saling melengkapi dapat memberikan satu atau lebih manfaat kesehatan. Terapi komplementer dalam asuhan kebidanan dapat digunakan sebagai sarana untuk mendukung proses normal

kehamilan dan kelahiran dan untuk menghormati otonomi perempuan. Alasan utama untuk tinjauan literatur ini adalah untuk memberikan bukti terkini tentang kemanjuran berbagai pengobatan komplementer untuk hiperemesis gravidarum. Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan review pada beberapa literatur tentang terapi non farmakologi terhadap mual muntah dan hiperemesis gravidarum pada ibu hamil.

METODE

Metode penelitian menggunakan desain tinjauan pustaka atau literartur review. Literartur review merupakan tinjauan pustaka yang dapat digunakan untuk menginterpretasikan hasil yang relevan dengan topik berbasis bukti. Pencarian literatur dilakukan dengan menggunakan database PubMed, ProQuest, Google Scholar, Wiley Online Library dan Science Direct.



Sumber: data olahan

Gambar 1
Flow Chart Prism

Pada tahap awal, dilakukan penyaringan artikel dengan batasan waktu 10 tahun terakhir (2015–2024), free full text, tipe original artikel. Pencarian artikel dilakukan menggunakan *Patient, Intervention, Comparison, Outcome* (PICO) dengan kata kunci "intervention" OR "therapy" OR "treatment" AND "emesis gravidarum" OR "hyperemesis gravidarum" OR "nausea" OR "vomiting" AND "pregnancy" OR "pregnant women" diperoleh 3.070 artikel. 3.070 artikel yang berpotensi relevan untuk identifikasi. 152 artikel dikeluarkan setelah melalui duplikasi penyaringan. Dari 2.918 artikel sisanya, 2.873 artikel dikecualikan setelah disaring berdasarkan judul dan abstrak. Selanjutnya, dari sisa 45 artikel, 33 artikel dikeluarkan karena terdapat artikel review, data primer tidak lengkap dan merupakan intervensi farmakologis. Hasil penyaringan yang tersisa yaitu sebanyak 12 artikel. Artikel yang tersisa dipilih sesuai dengan kriteria, yaitu membahas secara jelas dan spesifik tentang terapi non farmakologi terhadap mual muntah dan hiperemesis gravidarum pada ibu hamil. Berdasarkan kriteria tersebut, terdapat 12 artikel dan dilakukan literature review.

Tabel 1
Hasil Studi Literatur

No	Judul	Negara	Metode	Intervensi	Hasil
1.	Acupressure as adjuvant treatment for the inpatient management of nausea and vomiting in early pregnancy: A double-blind randomized controlled trial (Adlan et al., 2017)	Malaysia	Metode: Penelitian prospektif *double-blind* Randomized Controlled Trial (RCT), secara acak. Sampel 120 responden Kriteria inklusi: kehamilan tunggal yang dikandung secara spontan, usia kehamilan 14 minggu dengan gejala mual dan muntah sedang hingga berat yang memerlukan rawat inap di rumah saki.	Kelompok perlakuan mengenakan pita dengan manik kecil di bawahnya yang memberikan tekanan pada pita tersebut Poin Neiguan Kelompok placebo: mengenakan gelang identik tanpa manik akupresur, dipasang pada area yang sama dengan durasi waktu yang sama per hari, selama tiga hari. Penggunaan pita akupresur pada titik Neiguan (P6) selama 12 jam setiap hari selama tiga hari	Terdapat peningkatan yang signifikan secara statistik pada skor kuantifikasi emesis dan mual kehamilan dari hari pertama hingga hari ke tiga masuk rumah sakit pada kelompok perlakuan dibandingkan dengan kelompok plasebo. Pasien yang menerima akupresur titik *Neiguan* (P6) juga menunjukkan peningkatan skor ketonuria yang signifikan. Kelompok pengobatan memerlukan rawat inap yang lebih singkat di rumah sakit dibandingkan dengan kelompok plasebo. Satu-satunya efek samping yang dilaporkan dari pita akupresur adalah kemerahan pada pergelangan tangan.
2	The Effect of Citrus lemon Aromatherapy on Emesis Gravidarum Patient (Carolin et al., 2020)	Indonesia	Metode: kuasi eksperimen ini dilakukan melalui *One Group Pretest-Posttest Design* Sampel 30 Kriteria inklusi: ibu hamil trimester I yang mengalami gejala *Morning Sickness*	Tiga tetes aromaterapi jeruk lemon diletakan di tisu dan dihirup selama 5 menit dan diulang sebanyak dua kali sehari selama tujuh hari.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tingkat mual di pagi hari pada saat pretest adalah 9,57 dan setelah intervensi menurun menjadi 6,40. Selain itu, hasil statistik yang diperoleh adalah p=0,000.
3	Effect of Acupressure at P6 on Nausea and Vomiting in Women with Hyperemesis Gravidarum: A Randomized Controlled Trial (Mohd Nafiah et al., 2022)	Malaysia	Metode: uji coba terkontrol acak parale *Randomized Controlled Trial* Sampel 90 responden Kriteria inklusi: masuk ke bangsal rumah sakit, muntah sebelum usia kehamilan 16 minggu, muntah minimal 2 kali sehari, dehidrasi, kehilangan minimal 5% dari berat badan sebelum hamil, ketonuria saat masuk rumah sakit, tidak ada infeksi saluran kemih, dan singleton kehamilan	Menggunakan gelang akupresur pada titik P6 tiga kali sehari atau menerima dosis reguler intravena. antiemetik.	Pengaruh akupresur titik P6 yang signifikan secara statistik dalam mengurangi derajat mual dan muntah pada ibu hamil dengan hiperemesis gravidarum. Penggunaan gelang akupresur pada titik P6 juga mampu menurunkan frekuensi antiemetik dan meningkatkan laju pembersihan keton urin
4	Effect of Aromatherapy with Peppermint Oil on the Severity of Nausea and Vomiting in Pregnancy: A Single-blind, Randomized, Placebo-controlled trial (Joulaeerad et al., 2018).	Iran	Metode: uji klinis *single-blind* RCT. Sampel 56 responden Kriteria inklusi: berusia 18 hingga 35 tahun, berkewarganegaraan Iran dan bisa membaca dan menulis, mual dan muntah tingkat dasar ringan hingga sedang, usia kehamilan 6 sampai 20 minggu, memiliki minimal satu laporan USG, kehamilan diinginkan, tidak adanya masalah penciuman, kehamilan tunggal normal dalam segala hal, ibu hamil sehat dalam segala hal, tidak merokok dan mengkonsumsi alkohol, tidak sensitif terhadap obat herbal, tidak mengonsumsi obat kimia dan herbal antiemetik dalam 24 jam sebelum dimulainya penelitian, tidak mengalami masalah kesehatan mental dan tidak melakukan kesalahan dalam 6 bulan sebelum dimulainya penelitian.	Kelompok minyak peppermint (n=28). Aromaterapi inhalasi dilakukan selama 4 hari. Meneteskan lima tetes isi botol pada bola kapas dan meletakannya 1 cm di bawah hidung, kemudian menarik napas dalam-dalam tiga kali melalui hidung pada saat merasa mual empat kali sehari Placebo (n=28)	Meskipun tingkat keparahan mual muntah pada masing-masing kelompok intervensi menurun secara signifikan (p<0,001), perbandingan tingkat keparahan mual muntah selama periode penelitian dan pada akhir periode penelitian tidak signifikan secara statistik antara kelompok plasebo dan intervensi.
5	The Effect of Ginger	Indonesia	Metode: *Quasy Experimental*	Kelompok perlakuan diberi	Pada kelompok intervensi

	Herbal Drink on Hyperemesis Gravidarum in the First Trimester Pregnant Women (Abidah et al., 2022)		*with control group* dengan pendekatan *pre-and post-test.* Sampel 96 responden Kriteria inklusi: mengalami mual dan muntah lebih dari dua kali sehari dan tidak mengonsumsi obat antimual muntah, tidak menderita penyakit lain dan bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi dari penelitian adalah mengalami sesak nafas, mengalami pendarahan dan tidak bersedia menjadi responden	minuman herbal jahe emprit sebanyak 2,5 g diiris dan diseduh dengan 250 ml air mineral panas ditambah satu sendok makan gula pasir (10 g) diminum dua kali sehari selama tujuh hari Kelompok kontrol diberi air putih dan gula pasir.	diperoleh p = 0,157 pada kelompok kontrol, p < 0,05 dapat disimpulkan bahwa terdapat penurunan tingkat frekuensi hiperemesis gravidarum yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan minuman herbal jahe kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
6	The Effect of Lemon Inhalation Aromatherapy on Nausea and Vomiting of Pregnancy: A Double-Blinded, Randomized, Controlled Clinical Trial (Safajou et al., 2014)	Iran	Metode: RCT Sampel 100 responden Kriteria inklusi: Wanita hamil ini mengalami mual ringan sampai sedang, dengan atau tanpa muntah dan usia kehamilan 6 sampai 16 minggu, kehamilan tunggal, tanpa tanda-tanda ancaman aborsi dan penyakit lain dengan gejala mual dan muntah, dan tidak sedang menggunakan obat antiemetik 24 jam sebelumnya	Meneteskan larutan lemon sebanyak dua tetes pada kapas yang ukurannya sama besar dan menjaga jarak 3 cm dari hidung kemudian menarik nafas dalam-dalam sebanyak tiga kali. Bisa di ulang lima menit kemudian atau jika terdapat mual dan muntah.	Terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok dalam skor rata-rata mual dan muntah pada hari kedua dan keempat (P = 0,017 dan P = 0,039, masing-masing).
7	Metode Akupresur Titik ST36 Sebagai Upaya Penatalaksanaan Kejadian Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I (Firliya et al., 2023)	Indonesia	Metode: studi pre eksperimental, jenis *one grup* (*prepost test*). Sampel 16 responden Kriteria inklusi: ibu hamil trimester I dengan emesis gravidarum, bertempat di lokasi penelitian saat penelitian dilakukan, ibu bersedia menjadi responden	Intervensi akupresur ST36 dilakukan setiap bangun tidur pada ibu hamil kurang lebih jam 07.00 WIB sampai selesai selama tujuh hari dengan durasi 7 menit dan frekuensi mual dan muntah diukur ulang setelah pemberian intervensi selama tujuh hari.	Hasil penelitian bahwa muntah pra-intervensi (62,5%) sedang dan pasca-intervensi (93,8%) ringan, p-value 0,03 ≤ α 0,05. Kesimpulannya titik akupresur ST36 berpengaruh terhadap kejadian emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I PMB Wartini Rejoyoso
8	Pemanfaatan Daun Mint Sebagai Upaya Penurunan Emesis Gravidarum (Ruspita et al., 2023)	Indonesia	Metode: kuantitatif dengan Pre Eksperimen menggunakan rancangan *one group pretest-posttes*. Sampel 31 responden Kriteria inklusi: ibu hamil trimester I yang mengalami emesis gravidarum di Puskesmas Rejosari Pekanbaru	memberikan seduhan daun mint tanpa pengontrol suhu air seduhan	Perbedaan nilai mean sebelum dan sesudah pemberian daun mint adalah 2,84 kali dengan standar deviasi 0,576 kali. Hasil uji statistik didapatkan nilai 0,000 maka ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pemberian daun mint.
9	Pengaruh Pemberian Buah Kurma Ajwa Terhadap Penurunan Morning Sickness Pada Ibu Hamil Trimester I (Purnamasari et al., 2023)	Indonesia	Metode: kuantitatif yaitu pra eksperimental dengan desain penelitian *one group pre test-post test design*. Sampel 30 responden Kriteria inklusi: ibu hamil trimester I di PBM Ny.L Bolenglang Kabupaten Ciamis	Buah kurma ajwa yang akan diberikan kepada responden sebanyak lima butir kurma perhari selama sepuluh hari	Hasil uji statistik dengan menggunakan uji T diperoleh nilai thitung nilai sebesar 2,104 jika dibandingkan dengan nilai tabel (1,761) maka nilai thitung lebih besar dari ttabel (2,104 > 1,761), maka H0 ditolak. Maka terdapat pengaruh pemberian kurma ajwa terhadap penurunan mual pada ibu hamil trimester I. di PBM Ny.L Bolenglang Kabupaten Ciamis
10	Efektifitas Aromaterapi Lavender untuk Mengurangi Mual dan Muntah pada Ibu Hamil (D.p.r & Widayati, 2022)	Indonesia	Metode: *desain pra eksperimental* dengan pendekatan *one group pretest-posttest*. Sampel 15 responden Kriteria inklusi: ibu hamil yang mengalami mual muntah yang tidak alergi terhadap aromaterapi lavender, tidak mempunyai riwayat penyakit gastrointestinal, tidak menggunakan pengobatan alternatif selain aromaterapi lavender dan bersedia menjadi responden	Pemberian aromaterapi lavender dilakukan dua kali perlakuan setiap 24 jam setelah itu dilakukan observasi terhadap frekuensi mual muntah setelah pemberian perlakuan	Analisa Bivariat didapatkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan antara penurunan frekuensi mual muntah sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi lavender yaitu p-value .000 dengan alpha0,05 maka p-value (.000) <α 0,05.

11	Pengaruh Pemberian Aromaterapi Jahe Terhadap Penurunan Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester Pertama Di Wilayah Kerja Puskesmas Mangarabombang Kabupaten Takalar (Wirda et al., 2020)	Indonesia	Metode: penelitan *Quasy Experiment* dengan jenis rancangan *one group pre-post design* Sampel 10 responden Kriteria inklusi: ibu hamil dengan usia kandungan 0 sampai 3 Bulan Di Wilayah kerja Puskesmas Mangarabombang Kabupaten Takalar	Pemberian aromaterapi jahe	hasil penelitian dengan menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan Aroma terapi jahe terhadap penurunan emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I dengan nilai p = 0,041 < α 0,05.
12	A comparison between the effects of ginger, pyridoxine (vitamin B6) and placebo for the treatment of the first trimester nausea and vomiting of pregnancy (NVP) (Sharifzadeh et al., 2018)	Iran	Metode: uji klinis *triple blind* RCT Sampel: 77 responden Kriteria inklusi: usia kehamilan antara 6 samapai 16 minggu, memiliki NVP ringan hingga sedang tanpa perlu rawat inap, kehamilan tunggal dengan janin hidup normal. Tidaka ada gangguan cerna dan mual muntah sebelumnya, melek huruf, usia ibu antara 20 sampai 35 tahun, dan tidak ada alergi atau hipersensitif terhadap obat herbal	Jahe 500 mg dua kali sehari diberikan selama empat hari. Vitamin B6 40 mg dua kali sehari diberikan selama empat hari. Placebo dua kali sehari diberikan selama empat hari.	Jahe dan vitamin B6 P=0,039 lebih efektif dibandingkan plasebo P=0,007), namun skor total Rhodes tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. antara jahe dan vitamin B6 (P=0,128). Jahe lebih efektif untuk mual (intensitas dan kesusahan) dan tekanan muntah.

Sumber: data olahan

HASIL

Total artikel yang memenuhi kriteria inklusi adalah 12 artikel. Dari 12 Artikel tersebut berasala dari beberapa negara seperti dari negara Indonesia 7 artikel, dari negara Malaysia 2 artikel dan dari negara Iran 3 artikel. Keseluruhan artikel yang di analisis merupakan artikel yang dipublikasikan pada rentang tahun 2017 samapai 2023. Metode penelitian yang digunakan dalam artikel adalah Quasy eksperimental 7 artikel dan RCT 5 artikel dengan responden ibu hamil rentang usia kehamilan <20 minggu yang mengalami mual muntah secara umum (Carolin et al., 2020, Joulaeerad et al., 2018, Safajou et al., 2014, Firliya et al., 2023, Ruspita et al., 2023, Purnamasari et al., 2023, D.p.r & Widayati, 2022, Wirda et al., 2020, Sharifzadeh et al., 2018) dan hiperemesis gravidarum (Mohd Nafiah et al., 2022, Abidah et al., 2022). Hanya satu artikel yang membahas ibu hamil dengan mual muntah dan hiperemesis gravidarum sekaligus (Adlan et al., 2017).

Jumlah responden penelitian yang dilibatkan dalam review ini adalah 671 responden. Rentang usia responden bervariasi dari 18 tahun hingga 35 tahun. Intervensi non farmakologi yang termasuk dalam tinjauan ini dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu secara oral (Abidah et al., 2022, Sharifzadeh et al., 2018), inhalasi (Carolin et al., 2020, Safajou et al., 2014, Wirda et al., 2020, D.p.r & Widayati, 2022, Joulaeerad et al., 2018) dan massage (Firliya et al., 2023, Mohd Nafiah et al., 2022, Adlan et al., 2017). Intervensi yang paling banyak ditemukan adalah minuman jahe, aromaterapi lemon dan akupresur P6.

Mual dan muntah di awal kehamilan yang sering terjadi mengakibatkan ibu harus mengkonsumsi obat-obtan bahkan sampai ada yang harus dirawat inap. Hal ini membuat ibu khawatir terhadap pengaruh jangka panjang konsumsi obat-obatan pada awal kehamilan. Alternatif yang dapat dilakukan dalam membantu mengatasi mual dan muntah pada ibu hamil seperti terapi non farmakologi karena dianggap alami sehingga aman untuk digunakan. Terapi non farmakologi juga memiliki resiko yang lebih rendah dibandingkan dengan obat-obatan. Ada beberapa cara pemberian terapi non farmakologi seperti bisa diberikan melalui oral, inhalasi dan massage (Sumah et al., 2021).

Terapi non farmakologi melalui oral

Penelitian dari Abidah et al., (2022) menyatakan ada penurunan tingkat frekuensi hiperemesis gravidarum yang signifikan setelah meminum seduhan jahe p=0,157 pada kelompok kontrol, p < 0,05. Meminuman herbal jahe emprit sebanyak 2,5 g diiris dan diseduh dengan 250 ml air mineral panas ditambah satu sendok makan gula pasir (10 g) kemudian diminum dua kali sehari selama empat hari bisa mengurangi hiperemesis gravidarum. Hasil penelitian oleh Sharifzadeh et al., (2018) dengan meminum jahe 500 mg dua kali sehari diberikan selama empat

hari juga menunjukan efektivitas dalam mengurangi mual muntah jahe P<0,001, vitamin B6 P=0,012, dan plasebo P=0,03. Jahe dan vitamin B6 lebih efektif dibandingkan plasebo (P=0,039 dan P=0,007) (Sharifzadeh et al., 2018).

Penelitian ini sejalan dengan hasil meta-analisis dari penelitian (Thomson et al., 2014) yang menyatakan bahwa jahe merupakan pilihan non farmakologis yang efektif untuk mengobati mual muntah pada ibu hamil. Manfaat seduhan jahe untuk mengatasi mual dan muntah juga terdapat dalam penelitian (Ningsih et al., 2020) yang menyatakan terdapat perbedaan rata-rata frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I sebelum dan sesudah intervensi seduhan jahe dengan nilai Z=-4,123 dan p value = 0,000. Pemberian seduhan jahe sebanyak 2,5 gram yang diiris tipis-tipis kemudian diminum dua kali sehari selama empat hari sangat efektif dalam mengurangi resiko teterjadinya mual muntah pada ibu hamil trimester I ((Ningsih et al., 2020)

Jahe (*Zingiber officinale*) merupakan tanaman herbal yang sangat populer di Asia, termasuk Indonesia. Jahe sudah turun-temurun dipercaya memiliki banyak khasiat untuk kesehatan. Jahe tersedia dalam beberapa bentuk sediaan seperti bubuk, akar segar, tablet, kapsul, dan sirup (McParlin et al., 2016). Selain sebagai obat tradisional, jahe juga sering digunakan sebagai bahan makanan dan minuman sehat. Jahe sekurangnya mengandung 19 komponen senyawa yang berguna bagi tubuh. Khasiat jahe diyakini berasal dari senyawa alami bernama gingerol dan shogaol. Kedua senyawa ini terbukti memiliki aktivitas antiemetik (anti muntah) yang manjur dengan bersifat memblok serotonin, yaitu senyawa kimia pembawa pesan. Senyawa ini menyebabkan perut berkontraksi sehingga apabila diblok maka otot-otot saluran pencernaan akan mengendor dan melemah sehingga dapat merdakan rasa mual dan muntah pada ibu hamil (Lazdia & Putri, 2020).

Daun mint (peppermint)

Kemudian ada penelitian dari Ruspita et al., (2023) yang menyatakan ada perbedaan yang signifikan dari hasil uji statistik antara sebelum dan sesudah pemberian daun mint p=0,000. Daun mint diseduh dengan air hangat kemudian di minum. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Asri et al., (2019) yang menyatakan bahwa pemberian rebusan daun mint selama tiga hari berpengaruh terhadap penurunan mual muntah pada ibu hamil trimester pertama dengan nilai p= 0,008 (p<0,05) (Asri et al., 2019).

Hasil penelitian lain juga menyatakan bahwa terdapat pengaruh pemberian air rebusan daun mint terhadap frekuensi mual dan muntah pada ibu hamil trimester 1 dengan nilai P= 0,000 (Yusmaharani et al., 2021). Mint atau Mentha adalah herbal abadi kerabat labiate genus Mentha, ada banyak jenis spesies dari tumbuhan mint dan yang paling sering digunakan adalah peppermint bagian daunnya sebagai bahan makan atau penghias hidangan (Parwitasari & HD, 2014).

Daun mint mengandung minyak atsiri yaitu menthol yang memiliki efek anastesi ringan untuk meringankan kejang perut atau kram. Daun mint juga memiliki efek karminatif dan antispasmodik yang bekerja di usus halus pada saluran gastrointestinal sehingga mampu mengatasi atau menghilangkan mual muntah dan memperlancar sistem pencernaan (Wulandari, 2020).

Kurma

Selain itu ada juga penelitian dari Purnamasari et al., (2023) yang menyatakan bahwa konsumsi buah kurma ajwa p= 0,04 <0,05 dapat mengurangi mual muntah. Buah kurma ajwa dimakan sebanyak 5 butir perhari selama 10 hari. Sejalan dengan hasil penelitian (Siwi, 2019).yang menyatakan bahwa sebelum pemberian buah kurma mabrum (53,8%) dan setelah pemberian buah kurma mabrum (76,9%) maka p=0.000 sehingga <α (0,05) yang berarti pemberian buah kurma mabrum selama satu minggu berturut-turut efektif terhadap *morning sickness* pada ibu hamil trimester I (Siwi, 2019).

Kurma (*Phoenix dactylifera*) memiliki berbagai macam kandungan nutrisi dan dapat digunakan sebagai alternatif obat. Buah kurma memiliki kandungan karbohidrat, triptofan, omega-3, vitamin C, vitamin B6, Ca2+, Zn, dan Mg yang dapat digunakan sebagai suplemen nutrisi. Selain itu buah kurma juga sebagai tinggi gula dan mengandung senyawa yang berperan sebagai antioksidan. Ibu hamil yang mengalami mual muntah akan mengalami dehidrasi karena banyak kehilangan cairan dan peningkatan asam lambung yang diakibatkan pengosongan lambung yang sering. Buah kurma dapat digunakan sebagai suplemen nutrisi yang dapat menekan produksi asam lambung sehingga akan mengurangi keluhan mual muntah (Nugroho & Masruroh, 2017).

Konsumsi buah kurma dapat mengurangi rasa sakit di perut, dimana

kandungan di dalam buah kurma yakni asam folat, vitamin dan kalsium yang dapat memblok serotinin yaitu suatu neurotransmiter yang disintesiskan pada neuron-neuron serotonergis dalam sistem saraf pusat dan sel-sel enterokromafin dalam saluran pencernaan sehingga dipercaya dapat sebagai pemberi perasaan nyaman dalam perut dan dapat mengatasi mual muntah (Nurhayati & Pangestu, 2023).

Terapi non farmakologi melalui inhalasi

Minyak essensial memiliki efek farmakologis yang berpariasi, seperti antibakteri, antivirus, diuretik, vasodilator, penenang, dan merangsang adrenal. Penggunaan essential oil pada ibu hamil dapat dilakukan dengan dua teknik seperti dengan kapas atau tisu dan menggunakan uap diffuser (Retni et al., 2020).

Aromaterapi lemon

Hasil penelusuran literatur menemukan empat penelitian mengenai intervensi aromaterapi seperti aromaterapi lemon, daun mint, lavender dan jahe. Penelitian Carolin et al., (2020) yang melakukan penelitian pada 30 ibu hamil *Morning Sickness* dengan cara menghirup tisu selama 5 menit yang diletakan tiga tetes aromaterapi jeruk lemon dan di ulang sebanyak dua kali sehari selama tujuh hari menunjukkan hasil yang siknifikan dapat mengurangi terjadinya mual muntah pada ibu hamil. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Safajou et al., 2014) bahwa aromaterapi lemon signifikan mengurangi mual dan muntah ibu hamil dibanding kelompok plasebo.

Hasil penelitian lain juga menyatakan bahwa ada pengaruh aromaterapi minyak esensial lemon terhadap hyperemesis gravidarum tingkat I pada ibu hamil p=0,001 <α = 0,05 (Amalia & Tasmiah, 2021). Lemon mengandung *limonen, citral, linalyl, linalool, terpineol* yang dapat menstabilkan sistem saraf pusat, menimbulkan perasaan senang dan nyaman, segar, meningkatkan nafsu makan, melancarkan peredaran darah, dan sebagai penenang, mengatasi rasa mual pada ibu hamil (Fibriansari & Hayati, 2023).

Aromaterapi yang paling efektif terhadap upayah penurunan rasa mual muntah pada ibu hamil trimester 1 adalah aromaterapi lemon 0,847 (sangat kuat) dibandingkan aromaterapi *pappermint* (daun mint) 0,580 (cukup kuat). Aromaterapi merupakan tindakan non farmakologi dengan menggunakan minyak essensial yang bermanfaat untuk meningkatkan keadaan fisik dan psikologi ibu hamil terutama saat mual muntah (Anwar, 2024).

Lemon minyak esensial (*Citrus lemon*) adalah salah satu yang paling banyak digunakan minyak herbal dalam kehamilan dan dianggap sebagai obat yang aman pada kehamilan. Menurut sebuah studi, 40% wanita telah menggunakan aroma lemon untuk meredakan mual dan muntah, dan 26,5% dari mereka telah dilaporkan sebagai cara yang efektif untuk mengontrol gejala mual muntah (Putri et al., 2023). Penggunaan dosis aromaterapi lemon 0.2 dan 0.3 lebih efektif dalam mengatasi emesis gravidarum. Aromaterapi lemon dihirup pada waktu pagi hari ketika bangun tidur dan dapat juga dihirup saat ibu merasakan mual (Zuraidah et al., 2022).

Aromaterapi daun mint

Kemudian ada penelitian yang menyatakan meneteskan aromaterapi daun mint sebanyak lima tetes pada bola kapas dan meletakannya 1 cm di bawah hidung, kemudian menarik napas dalam-dalam sebanyak tiga kali melalui hidung pada saat merasa mual dan dilakukan empat kali sehari selama empat hari dapat memepengaruhi mual muntah. Meskipun tingkat keparahan mual muntah pada ibu hamil masing-masing kelompok intervensi menurun secara signifikan p=<0,001 Joulaeerad et al., (2018). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Usila et al., (2022) yang menyatakan bahwa ada pengaruh pemberian aromaterapi peppermint terhadap penurunan mual muntah pada ibu hamil dengan nilai p-value=0,01(Usila et al., 2022).

Hasil penelitian lain juga menyatakan bahwa pemberian daun mint sebelum intervensi rata-rata muntah sebesar 5.40, sedangkan setelah pemberian daun mint rata-rata mual dan muntah sebesar 2.45, hal ini berarti ada pengaruh pemberian daun mint terhadap frekuensi mual dan muntah pada ibu hamil dengan emesis gravidarum p=0,003 (Fitri & Bahira, 2023). Pemberian aromaterapi peppermint lebih efektif diberikan dalam bentuk rebusan atau diseduh dengan air hangat (Oktaviarini, 2022).

Aromaterapi lavender

Hasil penelitian oleh D.p.r & Widayati, (2022) juga menunjukkan efektivitas aromaterapi lavender dalam mengobati mual muntah setelah diberikan dua kali setiap 24 jam sebagai metode non farmakologi pada ibu hamil. Sejalan dengan hasil penelitian (Rosalinna, 2019) yang menyatakan bahwa ada pengaruh

pemberian aromaterapi lavender selama tiga hari untuk menurunkan muntah mual pada ibu hamil trimester pertama (Rosalinna, 2019). Selain itu penelitian lain juga menyatakan bahwa pembeian aromateapi lavender menggunakan sebuah tisu atau kapas sebanyak dua hingga tiga tetes kemudai dihirup sebanyak tiga kali dan diulang 5 samapai 10 menit beikutnya dapat mengurangi kejadian emesis gravidarum pada kehamilan trimester pertama (Retni et al., 2020).

Aromaterapi jahe

Selain itu penelitian Wirda et al., (2020) juga menyatakan aromaterapi jahe efektif terhadapa penurunan mual muntah pada ibu hamil trimester I dengan nilai p = 0,041 < α 0,05. Sejalan dengan penelitian (Kurnia, 2019) yang menyatakan bahwa ada pengaruh sebesar p<0,05 pada pemberian aromaterapi jahe terhadap mual muntah pada ibu hamil trimester I. Aromaterapi jahe ditetes pada tisu sebanyak dua tetes kemudian letakan tisu di hidung dengan beri jarak 3 cm dari hidung. Hirup selama 15 menit dan dilakukan selama enam hari berturut-turut (Kurnia, 2019). Hasil penelitian lain juga menyatakan ada pengaruh pemberian aromateapi jahe terhadap terhadap mual dan muntah pada ibu hamil p-value 0,000. Saat sebelum diberikan aromaterapi jahe sebesar (69.5%) dan setelan diberikan intervensi aromaterapi jahe (61.15) (Azaria & Anjarwati, 2023).

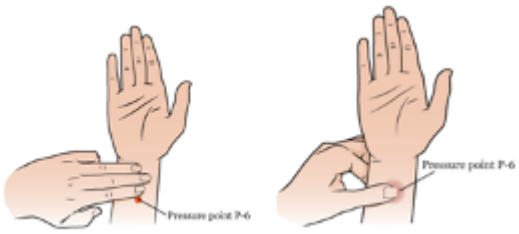
Massage

Pijat akupresur adalah teknik pengobatan dengan memberikan tekanan atau memijit titik-titik tertentu pada tubuh. Akupresur telah terbukti secara medis dapat membantu mengatasi mual muntah pada ibu hamil.

Akupresur titik *Neiguan* (P6). Hasil penelitian menyatakan ada pengaruh yang signifikan pijatan akupresur dititik *Neiguan* terhadap mual muntah pada ibu hamil. Selain itu ada peningkatan skor ketonuria yang signifikan serta rawat inap yang lebih singkat dari pada biasanya. Kelompok perlakuan mengenakan pita pada titik *Neiguan* (P6) selama 12 jam setiap hari selama tiga hari (Lestari et al., 2022)Adlan et al., (2017). Penelitian lain menyatakan bahwa penggunaan gelang akupresur pada titik P6 sebanyak tiga kali sehari signifikan dapat mengurangi derajat mual muntah pada ibu hamil dengan hiperemesis gravidarum (Mohd Nafiah et al., 2022).

Perikardium 6 (PC6 atau P6) adalah titik tekan yang terletak di pergelangan tangan yaitu tiga jari dari bagian distal pergelangan tangan atau dua tendon. Lokasi ini dianggap meredakan mual karena jalur meridiannya berjalan ke lengan dan ke dada dan perut bagian atas, dekat perut (Tanjung et al., 2020). P6 adalah titik anti mual yang aman dan sering dugunakan. Sebuah tinjauan lebih dari 40 percobaan yang diterbitkan dalam *The Journal of Autonomic Neuroscience pada tahun 2006* menemukan bahwa akupresur dapat mengurangi beberapa gejala mual, dan titik tekanan P6 yang paling populer untuk pencegahan dan pengobatan mual dan muntah (Rahma, 2016).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Adriani et al., (2022) dijelaskan bahwa akupresur pada titik P6 (Nei-Guan) dapat mengurangi rasa mual pada kehamilan. Uji statistik diperoleh nilai sig. (2-tailed) 0,028 (< 0,05) (Adriani et al., 2022). Hasil penelitian Mariza & Ayuningtias (2019) juga menyatakan bahwa ada pengaruh pemberian akupresure titik P6 terhadap mual dan muntah pada ibu hamil trimester I berdasarkan hasil uji statistik didapatkan nilai P-value = 0.000 (Mariza & Ayuningtias, 2019).



Sumber: data olahan

Gambar 2
Titik Neiguan P6

Akupresur titik Zu San Li (ST 36)

Hasil penelitian menyatakan bahwa muntah pra-intervensi (62,5%) sedang dan pasca-intervensi (93,8%) ringan, dengan nilai p-value 0,03 ≤ α 0,05 yang artinya titik akupresur ST36 berpengaruh terhadap kejadian emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I. Intervensi akupresur ST36 dilakukan setiap bangun tidur pada ibu hamil kurang lebih jam 07.00 WIB sampai selesai selama 7 hari dengan durasi 7 menit (Firliya et al., 2023).

Sejalan dengan penelitian (Ismawati et al., 2023) yang menyatakan bahwa Ada penurunan frekuensi mual muntah pada ibu hamil setelah diberikan terapi kombinasi antara akupresur P6 ST36 dan vitamin B6. Hasil uji N-

Gain pada penggunaan kombinasi akupresur P6 dan ST36 dengan vitamin B6 yaitu 0,91 dalam kategori tinggi dan vitamin B6 tanpa akupresur yaitu 0,56 dalam kategori sedang (Ismawati et al., 2023). Titik tekanan ini terletak tepat di bawah bagian luar lutut, di mana tulang kering (tibia) bertemu dengan tempurung lutut. ST36 dianggap membantu menyeimbangkan energi, membantu tubuh bekerja lebih efisien. Poin ini juga memiliki efek kuat pada sistem pencernaan (Lestari et al., 2022).



Sumber: data olahan

Gambar 3
Titik Zu San Li (ST 36)

SIMPULAN

Mual dan muntah pada kehamilan bersifat fisiologis dan wajar namun, ada beberapa kasus dapat berkembang menjadi hiperemesis gravidarum. Berdasarkan hasil review, ditemukan beberapa terapi non farmakologi yang dapat dijadikan pilihan alternatif sebagai terapi tambahan untuk membantu mengatasi mual muntah dan hiperemesis gravidarum pada ibu hamil seperti terapi melalui oral (jahe, daun mint dan kurma), terapi melalui inhalasi (aromateapi lemon, aromaterapi lavender dan aromaterapi jahe) dan terapi melalui massage (akupresur P6 dan akupresur ST36). Hasil review menemukan beberapa terapi dalam penelitian tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan namun, terapi yang paling sering digunakan dan berpengaruh untuk mengatasi mual muntah dan hiperemesis gravidarum pada ibu hamil adalah terapi jahe, aromaterapi lemon dan akupresur P6. Dengan demikian, ketiga terapi tersebut dapat dipertimbangkan untuk dipilih sebagai terapi tambahan atau alternatif yang bisa dikombinasi untuk membantu mengatasi mual muntah dan hiperemesis gravidarum pada ibu hamil.

DAFTAR PUSTAKA

Abidah, S. N., Anggraini, F. D., Nisa, F., & Hasina, S. N. 2022. The effect of ginger herbal drink on hyperemesis gravidarum in the first trimester pregnant women. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, *10*(G), 64–68.

Adlan, A., Chooi, K. Y., & Mat Adenan, N. A. 2017. Acupressure as adjuvant treatment for the inpatient management of nausea and vomiting in early pregnancy: A double-blind randomized controlled trial. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, *43*(4), 662–668.

Adriani, P., Ediyono, S., Ulfah, M., & Haniyah, S. 2022. The effect of nei-guan point acupressur massage on emesis gravidarum. *International Journal of Health Science and Technology*, *3*(3), 3.

Amalia, M., & Tasmiah, M. 2021. Pengaruh Aromaterapi Minyak Esensial Lemon Terhadap Hyperemesis Gravidarum Tingkat I Pada Ibu Hamil Di Uptd Puskesmas Dtp Talaga Kabupaten Majalengka. *Medisina*, *7*(2), 2.

Anwar, L. D. F. 2024. Perbandingan Efektivitas Aromaterapi Pappermint Dan Lemon Terhadap Pengurangan Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Di Puskesmas Pancoran Jakarta Selatan 2024, Bachelor, Universitas Nasional

Asri, A. A., Diniah, L., & Komariah, L. 2019. The Effect of Giving Mint Decoction of Mint Leaves on the Reduction Of Nausea And Vomiting In First Trimester Pregnant Women at The Puskesmas Cipondoh Of Tangerang. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia (JIKI)*, *2*(2), 2.

Azaria, K. N., & Anjarwati, A. 2023. Pengaruh Aromaterapi Jahe Untuk Mengurangi Mual dan Muntah Pada Ibu Hamil. *Jurnal Promotif Preventif*, *6*(4), 4. h

Carolin, B. T., Syamsiah, S., & Yuniati, R. 2020. The Effect of Citrus lemon Aromatherapy on Emesis Gravidarum Patient. *STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan*, *9*(2), 599–604.

D.p.r, Y. F. K., & Widayati, W. 2022. Efektifitas Aromaterapi Lavender untuk Mengurangi Mual dan Muntah pada Ibu Hamil. *Indonesian Journal of Midwifery (IJM)*, *5*(2), 2.

Fibriansari, R. D., & Hayati, N. 2023. Effect Of Lemon Aromatherapy In Pregnant Women On Emesis Gravidarum: A Literature. *Journal of Vocational Nursing*, *4*(1), 13–20.

Firliya, H., Ilmiah, W. S., & Widiatrilupi, M. V. 2023. Metode Akupresur Titik St36 Sebagai Upaya Penatalaksanaan Kejadian Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I. *Jurnal Kesehatan Hesti Wira Sakti* 11(2), 191–200.

Fitri, R. D., & Bahira, J. 2023. Pengaruh Daun Mint Terhadap Penurunan Frekuensi Mual Dan Muntah Pada Ibu Hamil Dengan Emesis Gravidarum Di Wilayah Kerja Puskesmas Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Obsgin : Jurnal Ilmiah Ilmu Kebidanan & Kandungan*, *15*(3), 3.

Gadsby, R., Ivanova, D., Trevelyan, E., Hutton, J. L., & Johnson, S. (2020). Nausea and vomiting in pregnancy is not just 'morning sickness': Data from a prospective cohort study in the UK. *British Journal of General Practice*, *70*(697), 534–539.

Harahap, R. F., Alamanda, L. D. R., & Harefa, I. L. 2020. Pengaruh pemberian air rebusan jahe terhadap penurunan mual dan muntah pada ibu hamil trimester I. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, *8*(1), 84–95.

Ioannidou, P., Papanikolaou, D., Mikos, T., Mastorakos, G., & Goulis, D. G. 2019. Predictive factors of Hyperemesis Gravidarum: A systematic review. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, *238*, 178–187.

Ismawati, I., Wirakusumah, F. F., & Raksanagara, A. S. 2023. Pengaruh terapi akupresur pada titik pericardium 6 dan stomach 36 terhadap penurunan intensitas emesis gravidarum trimester 1 di puskesmas Bojonegara. *Jurnal Riset Kebidanan Indonesia*, *7*(1), 23–27.

Isnaini, N., & Refiani, R. 2019. Gambaran Pengetahuan Ibu Hamil Trimester I Tentang Hiperemesis Gravidarum Di BPM Wirahayu Panjang Bandar Lampung Tahun 2017. *JKM (Jurnal Kebidanan Malahayati)*, *4*(1).

Jansen, L. A. W., Shaw, V., Grooten, I. J., Koot, M. H., Dean, C. R., & Painter, R. C. 2024. Diagnosis and treatment of hyperemesis gravidarum. *CMAJ*, *196*(14), 477–4485.

Joulaeerad, N., Ozgoli, G., Hajimehdipoor, H., Ghasemi, E., & Salehimoghaddam, F. 2018. Effect of Aromatherapy with Peppermint Oil on the Severity of Nausea and Vomiting in Pregnancy: A Single-blind, Randomized, Placebo-controlled trial. *Journal of Reproduction & Infertility*, *19*(1), 32–38.

Koot, M. H., Grooten, I. J., van der Post, J. A. M., Bais, J. M. J., Ris-Stalpers, C., Leeflang, M. M. G., Bremer, H. A., van der Ham, D. P., Heidema, W. M., Huisjes, A., Kleiverda, G., Kuppens, S. M., van Laar, J. O. E. H., Langenveld, J., van der Made, F., van Pampus, M. G., Papatsonis, D., Pelinck, M.-J., Pernet, P. J., … Painter, R. C. 2020. Determinants of disease course and severity in hyperemesis gravidarum. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, *245*, 162–167.

Kurnia, H. 2019. Pengaruh Pemberian Aromatherapi Jahe Terhadap Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, *11*(1), 1.

Lazdia, W., & Putri, N. E. 2020. Pengaruh Jahe Hangat Dalam Mengurangi Mual, Muntah Ibu Hamil Dengan Hipermesis Gravidarum. *REAL in Nursing Journal*, *3*(1), 30–39.

Lestari, A. D., Sadila, A. S., Nara, A. D., Putri, A. A. F., Febriani, A. N., & Barokah, A. F. 2022. Akupresur Mengurangi Mual Muntah Dalam Kehamilan: Literature Review: Acupressure Reduces Nausea Vomiting During Pregnancy : Literature Review. *Journal of Midwifery Science and Women's Health*, *3*(1), 1.

London, V., Grube, S., Sherer, D. M., & Abulafia, O. 2017. Hyperemesis Gravidarum: A Review of Recent Literature. *Pharmacology*, *100*(3–4), 161–171.

Lu, H., Zheng, C., Zhong, Y., Cheng, L., & Zhou, Y. 2021. Effectiveness of Acupuncture in the Treatment of Hyperemesis Gravidarum: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine : ECAM*, *2021*, 2731446.

Mariza, A., & Ayuningtias, L. 2019. Penerapan akupresur pada titik P6 terhadap emesis gravidarum pada ibu hamil trimester 1. *Holistik Jurnal Kesehatan*, *13*(3), 3.

Maternity, D. 2017. Inhalasi Lemon Mengurangi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester Satu. *Jurnal Ilmiah Bidan*, *2*(3), 3.

McParlin, C., O'Donnell, A., Robson, S. C., Beyer, F., Moloney, E., Bryant, A., Bradley, J., Muirhead, C. R., Nelson-Piercy, C., Newbury-Birch, D., Norman, J., Shaw, C., Simpson, E., Swallow, B., Yates, L., & Vale, L. 2016. Treatments for Hyperemesis Gravidarum and Nausea and Vomiting in Pregnancy: A Systematic Review. *JAMA*, *316*(13), 1392–1401.

Mohd Nafiah, N. A., Chieng, W. K., Zainuddin, A. A., Chew, K. T., Kalok, A., Abu, M. A., Ng, B. K., Mohamed Ismail, N. A., & Nur Azurah, A. G. 2022. Effect of Acupressure at P6 on Nausea and Vomiting in Women with Hyperemesis Gravidarum: A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(17), 10886.

Ningsih, D. A., Fahriani, M., Azhari, M., & Oktarina, M. 2020. Efektivitas pemberian seduhan jahe terhadap frekuensi emesis gravidarum trimester i. *Jurnal SMART Kebidanan*, *7*(1), 1–8.

Nugroho, S. M., & Masruroh, L. M. 2017. Sari kurma (phoenix dactylifera) sebagai suplemen nutrisi untuk menambah kadar haemoglobin pada tikus putih betina (ratus norvegicus). *Medika Respati: Jurnal Ilmiah Kesehatan*, *12*(2), 62–67.

Nurhayati, A., & Pangestu, G. K. 2023. Efektivitas Pemberian Pisang Ambon Dan Buah Kurma Terhadap Emesis Gravidarum Di Puskesmas Leles Kabupaten Garut Tahun 2023. *Sentri: Jurnal Riset Ilmiah*, *2*(10), 10.

Oktaviarini, D. 2022. Pemberian Aromaterapi Lemon Dan Peppermint Terhadap Penurunan Intensitas Mual Dan Muntah Pada Ibu Hamil Trimester Pertama: Literature Review. *Jurnal Medika Hutama*, *4*(1)

Parwitasari, C. D., & HD, S. R. 2014. Perbandingan efektivitas pemberian rebusan jahe dan daun mint terhadap mual muntah pada ibu hamil, *PhD Thesis*, Riau University.

Purnamasari, I., Agustina, I. F., Kanah, N., & Hanifa, F. N. 2023. Pengaruh Pemberian Buah Kurma Ajwa Terhadap Penurunan Morning Sickness Pada Ibu Hamil Trimester I. *Jurnal Indonesia Sehat*, *2*(1), 1.

Putri, H. F. W., Farokah, A., & Khusmitha, Q. N. 2023. Lemon aromatherapy for emesis gravidarum: A systematic review. *International Journal of Nursing and Midwifery Research*, *2*(1), 1.

Rahma, T. R. S. M. 2016. Asuhan pada Ibu Hamil Trimester I dengan Hiperemesis Gravidarum Tingkat I. *Jurnal Bidan*, *2*(2), 234047.

Retni, A., Handayani, F., & Mohamad, I. S. W. 2020. Literature Review: Pemberian Aromaterapi Essential Oil Lavender Terhadap Emesis Gravidarum Pada Kehamilan Trimester Pertama. *Journal of Borneo Holistic Health*, *3*(2), 2.

Rosalinna, R. 2019. Aromaterapi Lavender Terhadap Pengurangan Mual Muntah Pada Ibu Hamil. *Jambura Health and Sport Journal*, *1*(2), 2.

Ruspita, R., Rahmi, R., & Tanberika, F. S. 2023. Pemanfaatan Daun Mint Sebagai Upaya Penurunan Emesis Gravidarum. *Jomis (Journal of Midwifery Science)*, *7*(2), 165–174.

Safajou, F., Shahnazi, M., & Nazemiyeh, H. 2014. The effect of lemon inhalation aromatherapy on nausea and vomiting of pregnancy: A double-blinded, randomized, controlled clinical trial. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, *16*(3).

Septa, A. F., Sari, S. A., & Dewi, N. R. 2021. Penerapan Akupresur Pada Ibu Hamil Trimester I Untuk Mengatasi Mual Dan Muntah Di Wilayah Kerja Puskesmas Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, *1*(4), 485–492.

Sharifzadeh, F., Kashanian, M., Koohpayehzadeh, J., Rezaian, F., Sheikhansari, N., & Eshraghi, N. 2018. A comparison between the effects of ginger, pyridoxine (vitamin B6) and placebo for the treatment of the first trimester nausea and vomiting of pregnancy (NVP). *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, *31*(19), 2509–2514

Siwi, R. P. Y. 2019. Efektifitas Pemberian Buah Kurma Mabrum terhadap Morning Sickness pada Ibu Hamil Trimester I di PMB Ny. H. Pakisaji Kabupaten Malang. *Journal for Quality in Women's Health*, *2*(2), 49–54.

Sumah, D. F., Madiuw, D., Tasijawa, F. A., & Leutualy, V. 2021. Non-Pharmacologic

Intervention for Nausea and Vomiting of Pregnancy: Systematic Review. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, *6*(4), 4.

Tanjung, W. W., & Nasution, E. Y. 2021. Akupresur Titik Perikardium 6 pada Ibu Hamil Trimester I. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Aufa (JPMA)*, *3*(1), 1.

Tanjung, W. W., Wari, Y., & Antoni, A. 2020. Pengaruh Akupresur Pada Titik Perikardium 6 Terhadap Intensitas Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I. *Jurnal Education And Development*, *8*(4), 265–265.

Thomson, M., Corbin, R., & Leung, L. 2014. Effects of Ginger for Nausea and Vomiting in Early Pregnancy: A Meta-Analysis. *The Journal of the American Board of Family Medicine*, *27*(1), 115–122.

Usila, D., Masthura, S., & Desreza, N. (2022). Pengaruh Pemberian Aromaterapi Minyak Peppermint (Daun Mint) Terhadap Penurunan Mual Muntah Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya. *Journal Of Healthcare Technology And Medicine*, *8*(2), 2.

Wirda, W., Ernawati, E., Oktaviana, D., Suardi, S., & Nofia, N. 2020. Pengaruh Pemberian Aromaterapi Jahe Terhadap Penurunan Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester Pertama Di Wilayah Kerja Puskesmas Mangarabombang Kabupaten Takalar. *Journal of Islamic Nursing*, *5*(2), 2.

Wulandari, S. 2020. Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Mint Terhadap Frekuensi Emesis Pada Ibu Hamil Trimester I. *Jurnal Kebidanan Kestra (JKK)*, *3*(1), 1.

Yusmaharani, Y., Nurmaliza, N., & Ratih, R. H. 2021. Pemberian Air Rebusan Daun Mint Untuk Mengurangi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I. *JKM (Jurnal Kebidanan Malahayati)*, *7*(3), 3.

Zuraidah, Norisa, N., & Anita. 2022. Literature Review: Terapi Komplementer Untuk Mengurangi Mual Muntah Pada Masa Kehamilan. *Lentera : Jurnal Ilmiah Sains, Teknologi, Ekonomi, Sosial, Dan Budaya*, *6*(3), 3.