

## INTERVENSI PENGOBATAN HERBAL UNTUK MUAL DAN MUNTAH PADA IBU HAMIL: *LITERATURE REVIEW*

**Mutiara Solechah\***, Nita Adhani Pasundani, Dewi Nurdianti  
Program Studi Pendidikan Profesi Bidan, Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya  
Jalan Tamansari Km.2,5 Kota Tasikmalaya, Indonesia  
\*Email:mutiarasolechah73@gmail.com

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Pada awal kehamilan ibu hamil biasanya mengalami ketidaknyamanan dan keluhan, salah satunya adalah mual dan muntah pada kehamilan yang diperkirakan dialami 70-80% perempuan hamil. Mereka menghindari obat-obatan medis sejauh mungkin karena khawatir adanya efek teratogenik potensial, sehingga ada kecenderungan yang meningkat terhadap penggunaan pengobatan herbal. Kurangnya pengetahuan tentang potensi toksisitas dan minimnya keterbukaan saat berinteraksi dengan tenaga medis tentang penggunaan obat herbal dapat berdampak buruk pada ibu dan janin.

**Tujuan:** Tujuan Penulisan ini dilakukan adalah untuk mengidentifikasi tentang pengaruh intervensi obat herbal untuk menurunkan skor mual dan muntah pada kehamilan berdasarkan hasil uji coba terkontrol secara acak yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya.

**Metode:** Penelitian *literatur review* ini dilakukan menggunakan dua database (Science Direct dan Google Scholar). Pencarian artikel dilakukan berdasarkan format *Patient-Intervention-Comparison-Outcome* (PICO). Pencarian ini menggunakan kata kunci dengan kombinasi *boolean*. Kualitas artikel dinilai dengan menggunakan *Joanna Briggs Institute Critical Appraisal Checklist for Randomised Controlled Trial*.

**Hasil:** Dari 11 artikel yang telah dinilai atau *review* didapatkan 8 artikel dengan uji coba jahe, 2 artikel menggunakan peppermint dan 1 artikel menggunakan lemon, sebagai intervensi dalam percobaan uji klinis untuk meringankan gejala mual dan episode muntah.

**Kesimpulan:** Dalam review ini kami menemukan beberapa bukti konsisten bahwa terapi non-farmakologis jahe dan lemon efektif dalam mengurangi gejala mual dan muntah. Namun, tetap perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk memperkuat *evidence based*.

**Kata Kunci:** *Herbal Therapy, Ginger, Peppermint, Lemon, Emesis Gravidarum, Pregnancy.*

### ABSTRACT

**Background:** *In early pregnancy, pregnant women usually experience discomfort and complaints, one of which is nausea and vomiting in which is estimated to be experienced by 70-80% of pregnant women. Pregnant women avoid medical drugs as much as possible due to potential teratogenic effects. Therefore, there is an increasing trend towards the use of herbal remedies. Lack of knowledge about the potential toxicity and lack of openness when interacting with medical personnel about the use of herbal remedies can adversely affect the mother and the fetus.*

**Objective:** *The paper aims to identify the effect of herbal remedies interventions to reduce nausea and vomiting scores in pregnancy based on the results of randomized controlled trials conducted by previous investigators.*

**Method:** *This literature review study was conducted using two databases (ScienceDirect and GoogleScholar). The search for articles was conducted based on the Patient-Intervention-Comparison-Outcome (PICO) format. This search used keywords with boolean combinations. The quality of the articles was assessed using the Joanna Briggs Institute Critical Appraisal Checklist for*

*Randomized Controlled Trial.*

**Results:** Based on the result of 11 articles that have been assessed or reviewed, 8 articles conducted the test using ginger, 2 articles using peppermint and 1 article using lemon, as the intervention in clinical trials to relieve symptoms of nausea and vomiting episodes.

**Conclusion:** In this review, the researchers found some consistent evidence that non-pharmacological remedies of ginger and lemon were effective in reducing symptoms of nausea and vomiting. However, it is still necessary to do further research to strengthen evidence based.

**Keywords:** Herbal Therapy, Ginger, Peppermint, Lemon, Emesis Gravidarum, Pregnancy.

## PENDAHULUAN

Pada trimester pertama terdapat tiga keluhan yang paling banyak dikeluhkan oleh perempuan hamil, yaitu: mual muntah, kelelahan dan nyeri payudara, sedangkan keluhan pada trimester kedua dan ketiga, yaitu: *polyuria*, kelelahan dan *heartburn* (Nazik & Eryilmaz, 2013). Mual dan muntah menjadi salah satu ketidaknyamanan dalam kehamilan yang diperkirakan dialami 70-80% perempuan hamil (Lee & Saha., 2011). Menurut hasil penelitian Ellilä, Laitinen, Nurmi, Rautava, & Koivisto (2018) secara keseluruhan sebanyak 88% perempuan melaporkan beberapa tingkatan mual dan muntah, diantaranya yaitu 6,4% parah, 52,2% sedang dan 29,4% ringan. Perempuan dari etnis Asia dan Timur Tengah dilaporkan memiliki tingkat prevalensi mual dan muntah yang lebih tinggi sebanyak 10% (Fejzo *et al.*, 2008).

Mual dan muntah dalam kehamilan pada tingkatan *emesis gravidarum* adalah gejala yang wajar terjadi pada ibu hamil tetapi gejala itu menjadi sangat

membahayakan jika menjadi *hyperemesis gravidarum* (HEG) atau mual muntah terus menerus yang bisa mengakibatkan kematian pada ibu dan janin dikandungannya. *Hyperemesis gravidarum* mempengaruhi 0,3% hingga 3% wanita hamil dan ditandai oleh muntah intraktabel, dehidrasi, ketidakseimbangan elektrolit, ketosis, defisiensi nutrisi, dan penurunan berat badan (ACOG, 2018), pada beberapa perempuan juga menderita secara psikologis dan beberapa diantaranya memutuskan untuk mengakhiri kehamilan mereka daripada mentoleransi gejala yang parah (RN, Caroline Maltepe Rada Boskovic, Koren, & Gideon., 2007)

Etiologi mual dan muntah pada kehamilan belum jelas, meskipun banyak teori logis yang telah diajukan, diantaranya hormon-hormon yang mengalami perubahan seperti hormon *Human Chorionic Gonadotropin* (hCG) dan peningkatan kadar estradiol, adaptasi evolusi, predisposisi psikologis (ACOG, 2018), tingkat sirkulasi vitamin B<sub>6</sub> yang lebih rendah (Wibowo, Purwosunu,

Sekizawa, & Farina, 2012), infeksi *Helicobacter pylori* (Ng *et al.*, 2017), perubahan signifikan dalam kinerja penciuman (Simsek & Bayar, 2014) dan penyebab lainnya.

Berdasarkan hasil Tinjauan sistematis mengungkapkan ada beberapa pengobatan farmakologi yang digunakan untuk mengurangi mual dan muntah yaitu: *antiemetic* sebagai pengobatan lini pertama, *metoclopramide* (gejala ringan) digunakan sebagai terapi lini kedua, dan *piridoksin-doxylamine* (untuk gejala sedang dikaitkan dengan penurunan mual dan muntah dalam kehamilan dibandingkan dengan placebo) (Wibowo *et al.*, 2012), diazepam (*Royal College of Obstetricians and Gynecologists*, 2016), ondansetron (dikaitkan dengan perbaikan gejala untuk semua keparahan mual dan muntah dalam kehamilan dan hiperemesis gravidarum), dan kortikosteroid (dikaitkan dengan efek menguntungkan pada kasus yang berat) (Mcparkin *et al.*, 2016). Kortikosteroid harus disediakan ketika terapi standar gagal menangani mual dan muntah pada kehamilan. Namun, kortikosteroid harus dihindari selama trimester pertama karena kemungkinan peningkatan risiko bibir sumbing dan harus dibatasi pada kasus refraktori (L. Lee, Bc, Parish, & Ns., 2016).

Ibu hamil pada awal kehamilan biasanya menghindari obat-obatan medis sejauh mungkin karena khawatir adanya efek teratogenik potensial, sehingga ada kecenderungan yang meningkat terhadap penggunaan pengobatan herbal (Haji, Javadi, Salehi, & Mashrabi., 2013). Mereka menggunakan produk herbal untuk menggantikan obat medis, meskipun tidak berdasarkan bukti-bukti ilmiah yang nyata, karena mereka menganggap obat-obatan herbal lebih aman dan alami dibandingkan obat medis (Hall, Griffiths, & McKenna., 2011), mereka mengeluhkan fakta bahwa pada penggunaan obat-obatan medis banyak menimbulkan reaksi yang merugikan dalam bentuk efek samping yang mengancam keselamatan pasien (Peprah *et al.*, 2019).

Studi prospektif dari Cho *et al.* (2017) melaporkan bahwa penggunaan pengobatan herbal saja sudah cukup aman, namun, pengobatan bersamaan dengan suplemen herbal dan obat medis meningkatkan risiko hepatotoksisitas. Obat herbal dapat mempengaruhi farmakokinetik dan farmakodinamik obat medis dengan mengganggu absorpsi enzim pemetabolisme obat dan aktivitas transporter (CYP450, P-Glikoprotein) dan mengubah klirens ginjal. Selain itu, perlu dipertimbangkan bahwa obat herbal dapat

berinteraksi dengan obat medis secara sinergis atau antagonis, baik mempotensiasi atau mengurangi kemanjuran obat medis (Neergheen-Bhujun., 2013).

Wanita hamil yang mengonsumsi obat herbal, beberapa diantaranya menunjukkan persepsi dan sikap positif terhadap obat herbal dan sering menggunakannya, namun, profesional kesehatan dan pembuat kebijakan menjadi semakin khawatir dan meragukan tentang keamanan penggunaan obat-obatan herbal oleh wanita selama kehamilan mereka, hal ini disebabkan karena kurangnya data yang kuat tentang keamanan dan efektifitas obat-obatan herbal tersebut (Adams *et al.*, 2010). Penggunaan bahan herbal sering tidak dilaporkan pada profesional kesehatan dan profesional kesehatan sendiri kurang aktif untuk mempertanyakan penggunaan obat herbal. Berdasarkan hasil penelitian Hwang *et al.* (2016) secara total hanya 0,5% ibu hamil yang mendiskusikan penggunaan CAM dengan dokter. Alasan tidak diungkapkannya adalah: dokter tidak menanyakan (50,53%), tidak menganggap penting untuk mengungkapkan (28,2%) dan takut dengan tanggapan dokter (5,3%). Kurangnya pengetahuan tentang potensi toksisitas dan kemampuan untuk berinteraksi dengan perawatan medis.

## METODE

Desain penelitian ini adalah *Literature Review* atau tinjauan pustaka. Studi *literature review* adalah cara yang dipakai untuk mengumpulkan data atau sumber yang berhubungan pada sebuah topik tertentu yang bisa didapat dari berbagai sumber seperti jurnal, buku, internet, dan pustaka lain. Untuk penelitian ini, pertanyaan yang diajukan adalah: “Bagaimana pengaruh intervensi obat herbal untuk menurunkan skor mual dan muntah pada kehamilan?”

### Jenis studi

Untuk mengidentifikasi penggunaan obat-obatan herbal yang umum digunakan pada populasi ibu hamil, uji coba terkontrol secara acak yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya dipilih karena hasil studi tersebut biasanya melaporkan perbedaan efektifitas berbagai macam obat-obatan herbal dengan pembandingnya. Alasan untuk membatasi seleksi pada studi uji coba terkontrol secara acak adalah untuk membuat temuan studi yang ditinjau sebanding.

### Strategi pencarian

Peneliti melakukan pencarian literature dengan sistem pencarian menggunakan 2 *database*, yaitu Pubmed dan Google Scholar sesuai dengan kriteria inklusi,

dari tahun 2010-2020. Pencarian dilakukan menggunakan operator *Boolean* oleh penulis studi: “herbal therapy” OR “herbal supplementation” AND “ginger” OR “zingiber officinale” AND “peppermint” AND “lemon” AND “emesis gravidarum” OR “nausea” AND “vomiting” AND “pregnancy”. Pencarian manual juga telah dilakukan melalui daftar referensi dari tinjauan sistematis sebelumnya untuk mengidentifikasi studi yang berpotensi memenuhi syarat lainnya.

#### Kriteria Inklusi dan Eksklusi

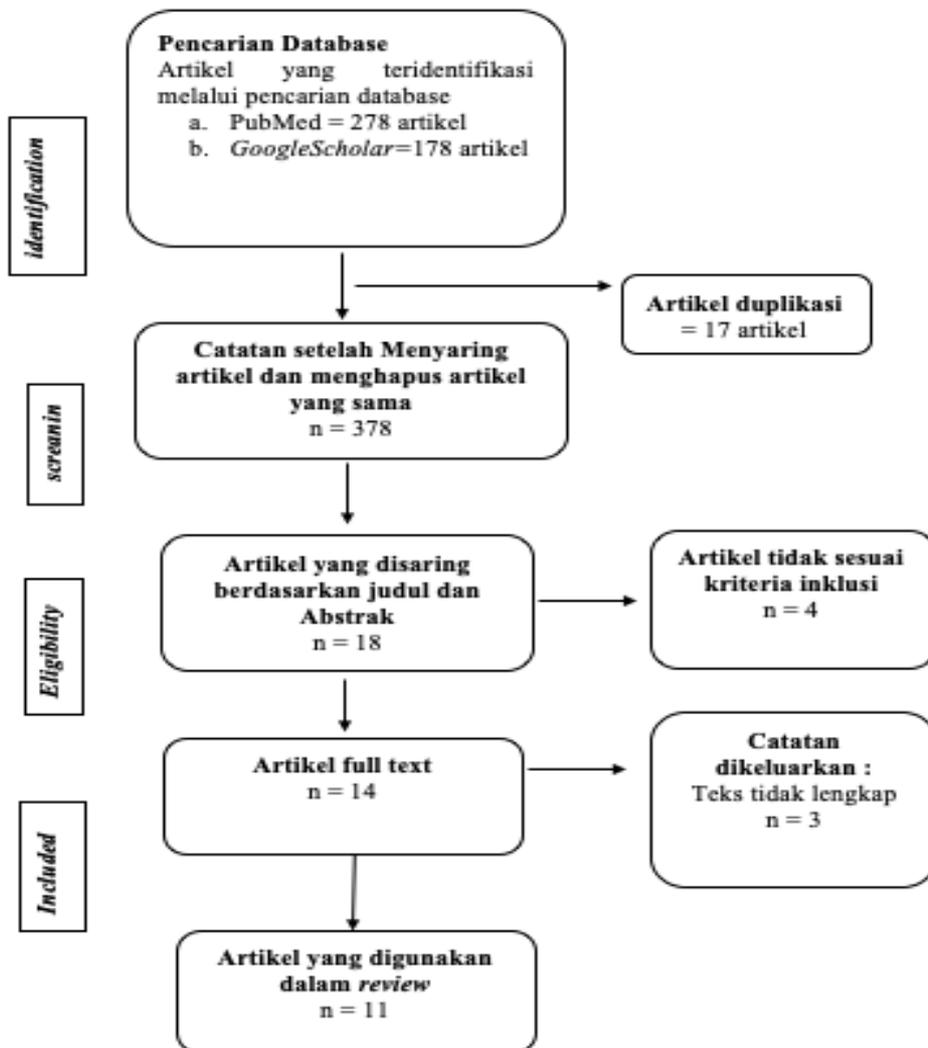
Sebuah studi dianggap memenuhi syarat jika memenuhi kriteria berikut:

Tabel 2.1 Tabel kriteria inklusi dan kriteria eksklusi

No	Tipe	Kriteria Inklusi	Kriteria eksklusi
I	Tipe <i>Study</i>	1. Kuantitatif 2. RCT	1. Kualitatif 2. Review
II	Tipe <i>participant/responden</i>	Ibu hamil dengan mual muntah taraf ringan-sedang	1. Wanita yang mual muntah bukan karena hamil. 2. <i>Hyperemesis gravidarum</i> 3. Mengonsumsi obat lain
III	Tipe intervensi	Pemberian Intervensi berupa : 1. Obat herbal (jehe, peppermint, lemon) 2. Obat medis 3. Placebo	Therapy fisik
IV	Tipe outcome yang diukur	Skor mual dan muntah	
V	Others	1) Literatur tahun 2010-2020 2) Journal International	

#### Seleksi studi

Diagram alur studi yang termasuk dalam tinjauan sistematis ini diilustrasikan pada Gambar. 1. Pencarian awal dari database menghasilkan 456 artikel, di mana 17 artikel adalah duplikat dan 360 lainnya dikeluarkan karena tidak memenuhi syarat setelah membaca judul atau abstrak mereka. Teks lengkap dari 18 catatan yang tersisa diunduh dan dibaca atau dalam beberapa kasus, teks lengkapnya disaring secara online. Setelah penyaringan melalui kriteria kelayakan, 11 studi dipertimbangkan untuk direview.



Gambar 1. Diagram alur proses pencarian literatur.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari 11 artikel yang telah dinilai atau *review* didapatkan 8 artikel dengan uji coba jahe, 2 artikel menggunakan peppermint dan 1 artikel menggunakan lemon, sebagai intervensi dalam percobaan uji klinis untuk meringankan gejala mual dan episode muntah.

### Jahe

Sebanyak 8 artikel yang membahas tentang jahe, terdapat 4 artikel yang membandingkan jahe vs vitamin B<sub>6</sub>, 1 artikel membandingkan jahe bubuk dan jahe segar dan 3 artikel yang membandingkan jahe vs placebo. Dari 4 artikel yang membahas perbandingan jahe dengan vitamin B<sub>6</sub>, terdapat 3 artikel yang menunjukkan bahwa pemberian jahe dengan vitamin B<sub>6</sub> efektif dalam menurunkan skor mual dan muntah, namun tidak memiliki perbedaan yang signifikan untuk menurunkan skor mual dan skor muntah. Sedangkan 1 artikel lainnya dari Rukh (2016) melaporkan bahwa persentase peningkatan muntah secara signifikan lebih tinggi pada vitamin B<sub>6</sub> dibandingkan jahe. Perbandingan antara jahe dengan placebo pada seluruh artikel menunjukkan bahwa pemberian jahe dapat menurunkan mual dan muntah lebih efektif dibandingkan placebo.

### Jahe vs vitamin B<sub>6</sub>

Sharifzadeh et al., 2018 (n = 77) melaporkan bahwa dari skor total rhodes menunjukkan peningkatan yang signifikan pada 3 kelompok setelah perlakuan, tingkat keparahan mual dan muntah dibandingkan secara terpisah antara 3 kelompok dan hasil menunjukkan peningkatan pada ketiga kelompok, dengan menggunakan metode *analysis of variance* (ANOVA) dan Tukey, ketiga kelompok dibandingkan dengan kelompok lainnya. Perbandingan ini menunjukkan bahwa jahe lebih efektif daripada placebo (P = 0.039). Selain itu, vitamin B<sub>6</sub> lebih efektif daripada placebo (P = 0,007), tetapi skor total jahe dan vitamin B<sub>6</sub> tidak menunjukkan perbedaan signifikan (P = 0,128). Analisis varians satu arah Kruskal-Wallis menunjukkan bahwa jahe lebih efektif untuk item mual termasuk intensitas (p = 0,027) dan distress (p = 0,027) dan juga gangguan muntah (p = 0,025).

Penelitian ini sesuai dengan penelitian Omidvar et al., 2014 (n = 120) yang menyatakan Jahe sama efektifnya dengan vitamin B<sub>6</sub> dalam mengurangi mual dan muntah dibandingkan dengan placebo, penelitian ini menggunakan skala analog

visual (VAS) dengan signifikansi penurunan mual ( $p = 0,001$ ) pada vitamin B<sub>6</sub>, jahe dan placebo. Sedangkan penurunan frekuensi muntah adalah ( $p = 0,022$  untuk vitamin B<sub>6</sub>,  $p = <0,01$  untuk jahe dan  $p = 0,013$  untuk placebo). Perbandingan tingkat keparahan mual dan muntah selama hari perawatan tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan antara ketiga kelompok, namun, keparahan mual pada kelompok plasebo lebih tinggi daripada kelompok jahe dan vitamin B<sub>6</sub> selama pengobatan

Haji et al., 2013 melakukan penelitian yang sama yaitu, membandingkan keefektifan jahe dan vitamin B<sub>6</sub> dalam mengurangi NVP. Skor gejala sehari sebelum pengobatan pada kelompok vitamin B<sub>6</sub> dan kelompok jahe masing-masing  $9,35 \pm 1,97$  dan  $9,80 \pm 2,03$ , kemudian pada hari keempat pengobatan, gejala menurun pada masing-masing intervensi menjadi  $5,98 \pm 1,45$  pada vitamin B<sub>6</sub> dan  $6,28 \pm 1,63$  pada jahe. Namun, perubahan rata-rata pada kedua kelompok tidak berbeda secara signifikan. Rerata perubahan skor MPUQE pada kelompok jahe  $8,32 \pm 2,19$  dan pada kelompok vitamin B<sub>6</sub>  $7,77 \pm 1,80$  tidak berbeda nyata ( $P = 0,172$ ). Jumlah waktu muntah pada kelompok vitamin B<sub>6</sub> lebih berkurang. Namun, penurunan ini tidak

signifikan secara statistik ( $P = 0,333$ ). Juga tidak ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok dalam hal jumlah kejadian mual ( $P = 0,158$ ) dan durasinya ( $P = 0,148$ ), dan tidak ada efek samping yang diamati pada kedua kelompok.

Penelitian selanjutnya yang meneliti perbandingan jahe dengan vitamin B<sub>6</sub> adalah penelitian dari Rukh *et al.*, (2016), hasil penelitian ini melaporkan bahwa persentase perbaikan muntah secara signifikan lebih tinggi pada vitamin B<sub>6</sub> (80%) dibandingkan dengan kelompok jahe (76,66%) ( $p=0 .001$ ). Wanita yang memiliki skor PUQE kurang dari 13 pada kunjungan pertama diikutsertakan dalam penelitian ini, penurunan yang signifikan pada skor PUQE pada awal dan pada akhir pengobatan (dari  $9,6 \pm 3,0$  menjadi  $6,5 \pm 2,5$ ) ( $p <0,0001$ ) dan peningkatan yang signifikan pada skor Kesejahteraan dari awal ( $4.0 \pm 2.0$ ) hingga tindak lanjut ( $6.8 \pm 1.6$ ) ( $p <0,0001$ ). Setelah menganalisis paired sample t-test acid reflux pada kelompok uji pra-perlakuan dan pasca-perlakuan. Karena dari 30 subjek kelompok uji terdapat 18 wanita keluhan sedang, 08 orang keluhan berat dan 4 orang keluhan ringan. Di antara mereka, 26 menunjukkan peningkatan total dan 4 tidak menunjukkan peningkatan. Sedangkan pada kelompok kontrol, setelah

dilakukan analisis paired sample t-test, terjadi refluks asam pada kelompok pra perlakuan dan pasca perlakuan. Karena dari 30 subjek 10 subjek memiliki keluhan berat, 16 keluhan sedang dan 4 keluhan ringan. Di antara 27 subjek menunjukkan peningkatan dan 3 subjek tidak ada peningkatan.

### **Jahe Segar Vs Jahe Bubuk**

Narenji & Delarvar (2013) (n = 100) membandingkan keefektifan akar jahe segar dengan jahe bubuk untuk melihat mana yang lebih efektif dan disukai oleh responden. Hasil penelitian menunjukkan akar jahe segar dibandingkan dengan bubuk jahe hampir sama efektif dalam menurunkan rata-rata tingkat keparahan mual [ $2/98 \pm (3/1)$ ] dibandingkan dengan [ $2/66 \pm (2/84)$ ], dan rata-rata jumlah muntah [ $0/74 \pm (1/08)$ ] dibandingkan dengan [ $0/58 \pm (1/01)$ ]. Semua ibu yang berpartisipasi dalam penelitian ini lebih merasa puas dan menyukai jahe segar dibandingkan dengan bubuk jahe (90% dibandingkan 80%).

### **Jahe Vs Placebo**

Saberi et al, 2014 (n = 120) meneliti efek jahe untuk menghilangkan mual dan muntah pada kehamilan dengan membandingkan jahe dengan kapsul

laktosa sebagai plasebo dan kelompok kontrol tanpa intervensi. Penilaian dilakukan dengan kuesioner rhodes. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa muntah dan rasa tidak enak pada kelompok jahe menurun sebesar 51% dan 46% untuk mual dan muntah. Total persentase pengurangan skor Indeks rhodes dalam penelitian ini adalah 48%, 13%, dan 10%, masing-masing pada kelompok jahe, placebo, dan kontrol. Temuan ini menunjukkan bahwa jahe lebih efektif dalam mengobati mual dan muntah daripada placebo. Jahe efektif untuk menghilangkan mual dan muntah ringan sampai sedang pada wanita hamil dengan usia kehamilan kurang dari 16 minggu ( $P = 0,001$ ).

Pada penelitian lainnya, Mohammadbeigi *et al* (2011) (n = 120) mengkaji efek jahe terhadap mual dan muntah akibat kehamilan dan membandingkannya dengan obat metoclopramide dan placebo. Masing-masing obat diberikan sebanyak 3x sehari, penilaian dilakukan dengan menggunakan kuesioner rhodes. Tren perubahan keparahan mual pada ketiga kelompok yang diteliti menurun dari hari pertama sampai hari ketiga tetapi meningkat pada hari keempat dan menjadi menurun lagi

pada hari kelima dengan catatan tidak separah seperti hari pertama. Perbedaan yang diamati dalam keparahan mual antara hari kedua hingga kelima dibandingkan dengan hari pertama secara statistik signifikan ( $p < 0,0001$ ). Kecenderungan perubahan keparahan mual adalah sama pada ketiga kelompok namun intensitas perubahannya berbeda secara statistik. Perbedaan ini terdapat pada dua kelompok, yaitu kelompok jahe ( $p = 0,003$ ) dan metoclopramide ( $p = 0,011$ ) dibandingkan dengan plasebo tetapi tidak signifikan secara statistik antara kelompok jahe dan metoclopramide ( $p = 0,683$ ). Tren perubahan Indeks Rhodes pada dua kelompok plasebo dan jahe mengalami penurunan sejak hari pertama, menurun pada kelompok metoclopramide juga tapi penurunan peningkatan kecil di hari keempat. Perbedaan yang diamati dari Indeks Rhodes pada hari kedua dan kelima dibandingkan dengan hari pertama intervensi signifikan secara statistik ( $p < 0,0001$ ). Meskipun tren perubahan Indeks Rhodes menurun pada ketiga kelompok, intensitas perubahan secara statistik berbeda pada jahe ( $p = 0,004$ ) dan metoclopramid ( $p = 0,025$ ) dibandingkan dengan plasebo tetapi tidak signifikan secara statistik antara dua kelompok jahe dan metoclopramide ( $p = 0,509$ ).

Modares et al., 2012 ( $n = 105$ ) melakukan penelitian untuk mengetahui dan membandingkan pengaruh kapsul jahe, placebo dan chamomile pada NVP. Uji coba terkontrol plasebo triple-blind acak ini dilakukan pada 105 wanita hamil dalam usia kehamilan 6-16 minggu dengan mual dan muntah ringan hingga sedang, yang dirujuk ke klinik perawatan prenatal di rumah sakit dan pusat kesehatan Dezyani, Gorgan, Northern. Iran selama 2009-2010. Kuesioner indeks Rhodes telah diberikan kepada semua peserta untuk diisi sebelum waktu tidur selama dua minggu. Pada minggu pertama tidak ada intervensi dilakukan dan resep kapsul dimulai pada minggu berikutnya. Subjek dibagi secara acak menjadi 3 kelompok: Pada kelompok 1, kapsul jahe dikonsumsi dua kali sehari selama satu minggu, pada kelompok 2, dua kali sehari kapsul chamomile dan pada kelompok placebo, kapsul glukosa diresepkan. Skor dihitung dan semua data dimasukkan ke dalam perangkat lunak SPSS-16, analisis dilakukan dengan menggunakan analisis varians, Will-Cockson. Rerata indeks Rhodes sebelum intervensi pada kelompok placebo, jahe dan kamomil masing-masing adalah  $12,71 \pm 5,88$ ,  $10,42 \pm 0,76$  dan  $11,19 \pm 5,51$ . Selain itu, rata-rata indeks Rhodes setelah intervensi pada kelompok placebo, jahe

dan kamomil masing-masing adalah  $11,47 \pm 6,43$ ,  $7,28 \pm 3,74$  dan  $5,73 \pm 4,32$  ( $P < 0,05$ ). Uji Bonferroni menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan skor chang (sesudah dan sebelum) antara jahe dan kamomil serta jahe dan plasebo, namun perbedaan ini bermakna antara kelompok kamomil dan plasebo ( $P < 0,05$ ). Studi ini menunjukkan bahwa kapsul Chamomile lebih efektif pada mual dan muntah selama kehamilan dibandingkan dengan Jahe.

Perbandingan antara jahe vs placebo pada seluruh artikel menunjukkan bahwa pemberian jahe dapat menurunkan mual dan muntah lebih efektif dibandingkan placebo. Berdasarkan hasil 8 artikel yang menggunakan jahe diatas, semuanya mengalami perbaikan gejala mual dan muntah. Ada beberapa penelitian lain untuk membandingkan efek jahe, vitamin B<sub>6</sub> dan placebo untuk mengurangi frekuensi mual dan muntah. (Ensiyeh & Sakineh, 2009) dalam studi buta ganda membandingkan jahe dan vitamin B<sub>6</sub> tanpa kontrol placebo dan menggunakan VAS (Skala analog visual) untuk menentukan tingkat keparahan NVP. Jumlah obat adalah 1g jahe per hari dan 40 mg piridokin. Mereka menyimpulkan bahwa jahe lebih efektif daripada piridoksin untuk meningkatkan keparahan mual, tetapi sama dengan piridoksin untuk menurunkan

frekuensi mual dan muntah, yang sesuai dengan penelitian ini. Namun, penelitian Pabquit, H., Ma'ambar Sad, M. Z. Aaj, W., Mubfi., (2018) menunjukkan hal yang berbeda bahwa pada kelompok yang mengkonsumsi jahe dapat meningkatkan intensitas dan lamanya muntah, sedangkan kelompok vitamin B<sub>6</sub> dan kelompok ondansentron mengalami perbaikan gejala.

Mengenai kemanjuran dan keamanan jahe, menurut hasil dari 15 studi dan 3 studi klinis prospektif yang telah dipelajari, yaitu untuk 1 g jahe segar perhari selama 4 hari menunjukan penurunan mual muntah yang signifikan dan tidak ada resiko bagi ibu dan bayinya., namun diluar jumlah jahe yang ditentukan, kualitas jahe penting dari perspektif keselamatan (Stanisiere, Mousset, & Lafay, 2018). Masih sulit untuk mengetahui dosis jahe yang aman mendekati rekomendasi mengingat kurangnya rincian tentang metode ekstraksi dan pelarut yang digunakan untuk dosis ekstrak yang setara ramuan kering (Ding, Leach, & Bradley, 2013). Salah satu penelitian yang melaporkan ekuivalen ramuan kering adalah (Willett, Ekanagaki, & Eden, 2003) dengan alokasi acak ekstrak jahe 125 mg (setara dengan 1,5 g jahe kering), dengan memberikan dosis yang setara dengan 4,5 g jahe kering

setiap hari, ini melebihi dosis harian maksimum yang disarankan untuk kehamilan yaitu 4g, ini adalah alasan untuk beberapa kekhawatiran karena dosis jahe lebih dari 4g per hari dapat menghasilkan efek stimulasi uterus, yang dapat mempengaruhi kehamilan. Jahe dosis tinggi juga dapat memperburuk kondisi yang sudah ada sebelumnya, seperti kolelitiasis, atau berkontribusi terhadap aritmia jantung, depresi SSP, dan *heartburn*.

### Peppermint

Dua RCT menguji aromatherapy peppermint terhadap penurunan gejala mual dan muntah. Ozgoli et al., 2018 (n = 56) dan pasha et al., 2011 (n = 60) membandingkan aromatherapy peppermint dengan placebo dan melaporkan bahwa tidak adanya perbedaan yang signifikan antara minyak aroma therapy dengan placebo. Ozgoli et al., (2018) melaporkan nilai rata-rata NVP dalam kelompok minyak peppermint berkurang dari 7,36 pada pra-intervensi menjadi 5,18 pada akhir periode intervensi (hari ke-4). Skor rata-rata pra-intervensi pada kelompok plasebo adalah masing-masing 7,21 pada hari pertama dan 5,82 pada hari ke-4. Meskipun keparahan NVP

telah menurun secara signifikan pada setiap kelompok ( $p < 0,001$ ), namun perbedaan skor rata-rata NVP empat hari selama intervensi tidak signifikan secara statistik antara kedua kelompok ( $p = 0,227$ ).

Pasha et al., (2012) melaporkan hasil yang serupa, hasil penelitian menunjukkan bahwa keparahan mual dan muntah tidak berbeda antara kedua kelompok dalam 7 hari sebelum dan sesudah intervensi dengan menggunakan tes pengukuran berulang. Tetapi selama intervensi, keparahan mual menunjukkan tren menurun (terutama pada malam ke-4) pada mint dan tren peningkatan pada kelompok kontrol. Tingkat keparahan mual dalam 7 hari setelah intervensi memiliki kecenderungan menurun pada kedua kelompok. Namun, intensitas lebih rendah pada mint daripada kelompok garam tetapi tidak signifikan secara statistik.

Berdasarkan hasil 2 penelitian tersebut menyatakan bahwa aroma minyak mint belum efektif dalam mengurangi mual dan muntah pada kehamilan, walaupun terjadi penurunan intensitas gejala pada kelompok mint (terutama pada malam keempat) dan setelah intervensi pada kedua kelompok (lebih banyak pada kelompok mint), perbedaannya tidak bermakna secara statistik, bahwa hal itu mungkin karena

ukuran sampel kecil yang digunakan dalam penelitian ini.

Penelitian yang sama juga dilakukan oleh (Mahmoud, Ghani, Tawfik, & Ibrahim., 2013) pada 101 ibu hamil menggunakan minyak terapi peppermint dicampur dengan minyak terapi lavender selama 3 hari. Didapatkan bahwa menghirup campuran dua minyak wangi lavender dan minyak peppermint dapat meminimalkan keparahan episode mual, meningkatkan tingkat energi dan menurunkan sensasi kelelahan secara signifikan pada hari ketiga dibandingkan sebelum pemberian intervensi.

### **Lemon**

(Kia et al., 2014) meneliti pengaruh aromatherapy untuk mual dan muntah pada (n=100) ibu hamil yang dibagi menjadi 2 kelompok. Pada kelompok intervensi, minyak essensial yang digunakan berasal dari kulit lemon ditambah dengan minyak almond sebagai kelompok perlakuan dibandingkan dengan air wortel dicampur dengan minyak almond sebagai kelompok control. Hasil penelitian melaporkan bahwa ada perbedaan yang signifikan secara statistic antara kedua kelompok pada hari kedua dan keempat ( $P = 0,017$  dan  $P = 0,039$ ).

Rata-rata intensitas mual dan muntah pada hari kedua dan keempat pada kelompok intervensi secara signifikan lebih rendah daripada kelompok kontrol. Selain itu, dalam perbandingan intragroup dengan ANOVA dengan tindakan berulang, mual dan muntah dalam lima interval, menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik pada masing-masing kelompok ( $P < 0,001$  dan  $P = 0,049$ ).

Penelitian tersebut diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh (Safajou, Soltani, Taghizadeh, Amouzeshi, & Sandrous., 2020) pada 110 ibu hamil dengan mual dan muntah, dan ditemukan bahwa aroma lemon dan peppermint dapat mengurangi mual dan muntah ringan hingga sedang selama kehamilan dibandingkan dengan placebo, dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa pengaruh waktu terhadap rerata intensitas mual muntah signifikan pada kelompok aromaterapi ( $p < 0,001$ ) tetapi tidak signifikan pada kelompok plasebo ( $p = 0,836$ ).

### **KESIMPULAN**

Ulasan ini dimaksudkan untuk mengetahui keefektifan herbal (jahe, peppermint dan lemon) yang dapat dijadikan sebagai obat herbal untuk

menurunkan skor mual dan muntah pada ibu hamil pada tingkatan emesis gravidarum. Didapatkan 11 uji klinis yang dilakukan dengan jumlah total sampel keseluruhan 1.025 peserta yang dilakukan pada rentang tahun 2010-2020. Dalam review ini kami menemukan sedikit bukti kuat atau konsisten bahwa terapi non-farmakologis efektif dalam mengurangi gejala mual dan muntah. Berdasarkan literatur ini wanita hamil menggunakan obat herbal yang diklasifikasikan aman untuk digunakan dalam kehamilan. Berdasarkan hasil review pada 11 artikel tersebut didapatkan hasil bahwa ada beberapa bukti mengenai efektivitas jahe, dalam penelitian ini terdapat 9 artikel mengenai efektivitas jahe dan ada 2 artikel mengenai efektivitas peppermint, namun pada artikel peppermint tidak menunjukkan manfaat yang signifikan dibandingkan placebo bagi wanita dengan mual dan muntah pada awal kehamilan dan 1 artikel mengenai efektivitas lemon. Penelitian lebih lanjut yang lebih besar diperlukan untuk mengkonfirmasi hal ini. Untuk menyimpulkan, kami mengamati adanya bukti yang memadai yang mendukung penggunaan jahe meringankan mual dan muntah. Meskipun hasil yang menguntungkan diperoleh untuk beberapa intervensi lain, namun kekuatan bukti

sangat rendah. Hasil dari literature review ini seharusnya ditafsirkan dengan sangat hati-hati karena dapat berubah dengan munculnya data dari masa yang akan datang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- ACOG. (2018). Clinical Management Guidelines for Obstetrician – Gynecologists, 2018(September 2015), 15–30.
- Adams, J., Lui, C. W., Sibbritt, D., Broom, A., Wardle, J., Homer, C., & Beck, S. (2010). Women's Use of Complementary and Alternative Medicine During Pregnancy. *Obstetric Anesthesia Digest*, 30(4), 238.  
<https://doi.org/10.1097/01.aoa.0000389618.03414.70>
- Cho, J. H., Oh, D. S., Hong, S. H., Ko, H., Lee, N. H., Park, S. E., ... Son, C. G. (2017). A nationwide study of the incidence rate of herb-induced liver injury in Korea. *Archives of Toxicology*, 91(12), 4009–4015.  
<https://doi.org/10.1007/s00204-017-2007-9>
- Ding, M., Leach, M., & Bradley, H. (2013). The effectiveness and safety of ginger for pregnancy-induced nausea and vomiting: A systematic review. *Women and Birth*, 26(1), e26–e30.  
<https://doi.org/10.1016/j.wombi.2012.08.001>
- Ellilä, P., Laitinen, L., Nurmi, M., Rautava, P., & Koivisto, M. (2018). European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology Nausea and vomiting of pregnancy: A study with pregnancy-unique quanti fi cation of emesis questionnaire. *European Journal of*

- Obstetrics and Gynecology*, 230, 60–67.  
<https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2018.09.031>
- Ensiyeh, J., & Sakineh, M. A. C. (2009). Comparing ginger and vitamin B6 for the treatment of nausea and vomiting in pregnancy: a randomised controlled trial. *Midwifery*, 25(6), 649–653.  
<https://doi.org/10.1016/j.midw.2007.10.013>
- Fejzo, M. S., Ann, S., Wilson, M., Wang, W., Macgibbon, K., Romero, R., & Goodwin, T. M. (2008). European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology High prevalence of severe nausea and vomiting of pregnancy and hyperemesis gravidarum among relatives of affected individuals, 141, 13–17.  
<https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2008.07.003>
- Gynecologists, R. C. of O. and. (2016). The Management of Nausea and Vomiting of Pregnancy and Hyperemesis Gravidarum, (69).
- Haji, E., Javadi, S., Salehi, F., & Mashrabi, O. (2013). Comparing the Effectiveness of Vitamin B6 and Ginger in Treatment of Pregnancy-Induced Nausea and Vomiting, 2013.
- Hall, H. G., Griffiths, D. L., & McKenna, L. G. (2011). The use of complementary and alternative medicine by pregnant women: A literature review. *Midwifery*, 27(6), 817–824.  
<https://doi.org/10.1016/j.midw.2010.08.007>
- Hwang, J. H., Kim, Y. R., Ahmed, M., Choi, S., Al-Hammadi, N. Q., Widad, N. M., & Han, D. (2016). Use of complementary and alternative medicine in pregnancy: A cross-sectional survey on Iraqi women. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 16(1), 3–9.  
<https://doi.org/10.1186/s12906-016-1167-0>
- 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 and Infertility*, 19(1), 32–38.
- Kia, P. Y., 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).  
<https://doi.org/10.5812/ircmj.14360>
- Lee, L., Bc, V., Parish, B., & Ns, H. (2016). The Management of Nausea and Vomiting of Pregnancy. *XXX*, 38(12), 1127–1137.  
<https://doi.org/10.1016/j.jogc.2016.08.009>
- Lee, N. M. (2011). Nausea and Vomiting of Pregnancy Nausea Vomiting Pregnancy Hyperemesis gravidarum. *Gastroenterology Clinics of NA*, 40(2), 309–334.  
<https://doi.org/10.1016/j.gtc.2011.03.009>
- Mahmoud, R., Ghani, A., Tawfik, A., & Ibrahim, A. (2013). The Effect of Aromatherapy Inhalation on Nausea and Vomiting in Early Pregnancy: A Pilot Randomized Controlled Trial, 3(6), 10–22.
- Mcparkin, C., Donnell, A. O., Robson, S. C., Beyer, F., Moloney, E., Bryant, A., ... Vale, L. (2016). Treatments for Hyperemesis Gravidarum and Nausea and Vomiting in Pregnancy A Systematic Review, 316(13), 1392–1401.

- <https://doi.org/10.1001/jama.2016.14337>
- Modares M, Besharat S, Rahimi Kian F, Besharat S, Mahmoudi M, S. S. H. (2012). Effect of Ginger and Chamomile capsules on nausea and vomiting in pregnancy, *2*(4), 351–361.
- Mohammadbeigi, R., Shahgeibi, S., Soufizadeh, N., Rezaie, M., Farhadifar, F. (2011). Comparing the effects of ginger and metoclopramide on the treatment of pregnancy nausea. *Pakistan Journal of Medical Research, 14*(16), 817–820.
- Narenji F \* 1 , Delarvar M 2, R. M. 3. (2013). برتفوع و استفراغ بارداری لیدجز زاتة شدير و ردوب رثاة 08 سد ياقم.
- Nazik, E., & Eryilmaz, G. (2013). Incidence of pregnancy-related discomforts and management approaches to relieve them among pregnant women, 1736–1750. <https://doi.org/10.1111/jocn.12323>
- Neergheen-Bhujun, V. S. (2013). Underestimating the toxicological challenges associated with the use of herbal medicinal products in developing countries. *BioMed Research International, 2013*. <https://doi.org/10.1155/2013/804086>
- Ng, Q. X., Venkatanarayanan, N., Lee, M., Qing, Z., Yih, C., Ho, X., & Mo, Y. (2017). A meta- - analysis of the association between *Helicobacter pylori* ( *H. pylori* ) infection and hyperemesis gravidarum. *File:///Users/Mutiarasolechah/Downloads/Nausea and Vomiting of Pregnancy/Jafari-Dehkordi2017.Pdf*, 1–11. <https://doi.org/10.1111/hel.12455>
- Omidvar, S., Firouzbakht, M., Nikpour, M., & Jamali, B. (2014). Comparison of ginger with vitamin B6 in relieving nausea and vomiting during pregnancy. *AYU (An International Quarterly Journal of Research in Ayurveda), 35*(3), 289. <https://doi.org/10.4103/0974-8520.153746>
- Pabquit, H., Ma'ambar Sad, M. Z. Aaj, W., Mubfi, M. (2018). Comparison of the effects of endosterone, vitamin B6 and ginger for vomiting and vomiting. *Ijogi.Mums.Ac.Ir, 21*(8), 47–54.
- Pasha, H., Behmanesh, F., Mohsenzadeh, F., Hajahmadi, M., & Moghadamia, A. A. (2012). Study of the effect of mint oil on nausea and vomiting during pregnancy. *Iranian Red Crescent Medical Journal, 14*(11), 744–747. <https://doi.org/10.5812/ircmj.3477>
- Peprah, P., Agyemang-Duah, W., Arthur-Holmes, F., Budu, H. I., Abalo, E. M., Okwei, R., & Nyonyo, J. (2019). “We are nothing without herbs”: A story of herbal remedies use during pregnancy in rural Ghana. *BMC Complementary and Alternative Medicine, 19*(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12906-019-2476-x>
- RN, A. E., Caroline Maltepe Rada Boskovic, Koren, & Gideon. (2007). *Motherisk Update, 53*, 2109–2111.
- Rukh, L., ... H. N.-P. J. of, & 2016, undefined. (n.d.). Efficacy of Gingocap as compared to pyridoxine in the treatment of nausea and vomiting during pregnancy. *Search.Ebscohost.Com*. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=1011601X&AN=119241160&h=WSamw58CvTAmkOix%2B2CNgHij1YAtIoVHY0y9wnBmJQN18iTCJ4JEd%2BWgI68HXhwNUtgcNgH9cXtXyKpufmfrKA%3D%3D&crl=c>

- Saberi, F., Sadat, Z., Kalahroudi, M. A., & Taebi, M. (2014). Effect of Ginger on Relieving Nausea and Vomiting in Pregnancy: A. *Nurs Midwifery Stud*, 3(1), 1–6.
- Safajou, F., Soltani, N., Taghizadeh, M., Amouzeshi, Z., & Sandrous, M. (2020). The effect of combined inhalation aromatherapy with lemon and peppermint on nausea and vomiting of pregnancy: A double-blind, randomized clinical trial. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 25(5), 401–406. <https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR-11-19>
- Sharifzadeh, F., Kashanian, M., Koochpayehzadeh, J., Rezaian, F., Sheikhsari, 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). *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 31(19), 2509–2514. <https://doi.org/10.1080/14767058.2017.1344965>
- Simsek, G., & Bayar, N. (2014). Marked changes in olfactory perception during early pregnancy: a prospective case – control study, 1–4. <https://doi.org/10.1007/s00405-014-3147-7>
- Stanisiere, J., Mousset, P., & Lafay, S. (2018). How Safe Is Ginger Rhizome for Decreasing Nausea and Vomiting in Women during Early Pregnancy? <https://doi.org/10.3390/foods7040050>
- Wibowo, N., Purwosunu, Y., Sekizawa, A., & Farina, A. (2012). International Journal of Gynecology and Obstetrics Vitamin B 6 supplementation in pregnant women with nausea and vomiting. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 116(3), 206–210. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2011.09.030>
- Willetts, K. E., Ekangaki, A., & Eden, J. A. (2003). Effect of a ginger extract on pregnancy-induced nausea: A randomised controlled trial, (December 2002), 139–144.