

CONSUMPTION OF LEMON WATER INFUSION IN OVERCOMING NAUSEOUS VOMIT IN PREGNANT WOMEN

KONSUMSI INFUS WATER LEMON DALAM MENGATASI MUAL MUNTAH PADA IBU HAMIL

Poppy Fransisca Amelia^{1*}, Mei Ester², Lestari Puji Astuti³, Arista Putri^{4*}

^{1,4}Prodi Sarjana Sains Biomedis, Universitas Karya Husada, Jl. Kopol R. Soekanto No. 46, Semarang

^{2,3}Prodi Kebidanan Universitas Karya Husada Semarang, Jl. Kopol R Soekanto No. 46 Semarang

ARTICLE INFO	ABSTRAK
Article History : Received:20 Juni 2023 Revise:26 Juli 2023 Accepted: Agustus 2023 *Corresponding authors : Poppy Fransisca Amelia Prodi Sarjana Sains Biomedis, Universitas Karya Husada, Jl. Kopol R. Soekanto No. 46, Semarang Email : poppy@stikesyahoedsmg.ac.id	Kehamilan menyebabkan perubahan fisik, psikologis dan hormonal pada tubuh ibu hamil. Hal ini menyebabkan ibu mengalami berbagai gejala, antara lain mual dan muntah yang disebut juga morning sickness, yang biasanya terjadi pada tahap awal kehamilan (trimester 1). Mual dan muntah pada ibu hamil disebabkan oleh meningkatnya kadar hormon estrogen dan progesteron yang dihasilkan oleh human chorionic gonadotropin (HCG) dalam serum plasenta. Infus air lemon dapat digunakan untuk mengatasi mual dan muntah pada ibu hamil di awal kehamilan. Infused water lemon sangat efektif dalam mengobati kembung dan muntah.. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh konsumsi infus water lemon dalam mengatasi mual muntah pada ibu hamil. Metodologi : jenis penelitian kuantitatif, <i>quasi eksperimental</i> dengan rancangan <i>One group pretest dan one group posttest</i>. Populasi ibu hamil sejumlah 18 orang dengan menggunakan teknik Non-Probability sampling dan teknik purposive sampling. Analisa data dengan uji Wilcoxon. Hasil penelitian berdasarkan uji statistic dapat diketahui bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima dengan nilai $p\text{ value } 0,000 < 0,05$ berarti ada pengaruh konsumsi infused water lemon dalam mengatasi mual muntah pada ibu hamil trimester I. Kesimpulan Ada pengaruh konsumsi infused water lemon dalam mengatasi mual muntah pada ibu hamil trimester I. Kata kunci : infused water lemon, mual muntah, ibu hamil ABSTRACT <i>Pregnancy causes physical, psychological, and hormonal changes in the body of pregnant women. This causes the mother to experience various symptoms, including nausea and vomiting which is also called morning sickness, which usually occurs in the early stages of pregnancy (trimester 1). Nausea and vomiting in pregnant women are caused by increased levels of the hormones estrogen and progesterone produced by human chorionic gonadotropin (HCG) in the placental serum. Lemon water infusion can be used to treat nausea and vomiting in pregnant women in early pregnancy. Lemon-infused water is very effective in treating bloating and vomiting. The purpose of this study was to determine the effect of consuming lemon water infusion in overcoming nausea and vomiting in pregnant women. Methodology: quantitative research type, quasi-experimental with one group pretest and one group posttest design. The population of pregnant women is 18 people using the Non-Probability sampling technique and purposive sampling technique. Data analysis with Wilcoxon test. The results of the study based on statistical tests show that H_0 is rejected and H_a is accepted with a $p\text{-value of } 0.000 < 0.05$, which means that there is an effect of infused water lemon on nausea and vomiting in pregnant women in the first trimester. Conclusion There is an effect of infused water lemon in overcoming nausea and vomiting in pregnant women's first trimester</i> Keywords: lemon water infusion, nausea, and vomiting, pregnant women.



PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan proses fisiologis yang mempengaruhi seluruh tubuh ibu dan menyebabkan perubahan fisiologis pada semua sistem organ (Irianti, B., Halida, E. M., Duhita, F., Prabanda, F., Yulita, N., Hartiningtyaswati, S., & Anggraini, 2014). Kehamilan dapat menyebabkan perubahan fisik, psikis, dan hormonal pada tubuh ibu hamil sehingga menimbulkan berbagai keluhan ibu hamil, antara lain mual dan muntah atau biasa disebut *morning sickness* yang biasanya terjadi pada tahap awal kehamilan (trimester I)(Solikhah, 2011). *Morning sickness* pada ibu hamil disebabkan oleh peningkatan kadar serum hormon estrogen dan progesteron, yang diproduksi oleh *human chorionic gonadotropin* (HCG) dari plasenta. *Morning sickness* tidak hanya terjadi di pagi hari, tetapi bisa terjadi kapan saja di siang hari bahkan di malam hari. Selain itu, indra penciuman ibu hamil meningkat ketika mencium bau-bauan seperti masakan, parfum, dll. Separuh ibu hamil merasakan mual dan muntah saat mencium bau masakan, bau parfum, dll. Bila mual muntah yang berlebihan juga mempengaruhi janin dalam kandungan, seperti pada keguguran, bayi berat lahir rendah dan kelahiran prematur, IUGR juga meningkat pada ibu hamil dengan *hiperemesis gravidarum* (Fitri Yana Kaban, 2021). Pereda *morning sickness* juga dapat dicapai dengan tindakan farmakologis dan nonfarmakologis. Berapa intervensi nonfarmakologis yang sering dianjurkan oleh tenaga medis, seperti: Teknik relaksasi, pemberian teh jahe/wedang dan aromaterapi (Rahayuningsih Tutik, 2020).

Morning sickness atau biasa disebut morning sickness, menurut hasil yang ada, hampir 50-90% ibu hamil mengalami mual muntah selama tiga bulan pertama kehamilan (trimester 1). Keadaan ini membaik ketika masa kehamilan mencapai minggu ke 12-16 kehamilan (trimester kedua). Keadaan ini terjadi pada sekitar 60-80 persen primigravida dan sekitar 40-60 persen multigravida. ibu. Penelitian Vutyavanich tentang efektivitas jahe dalam meredakan mual dan muntah pada ibu hamil (Novitasari, 2017). Pereda *morning sickness* juga dapat dicapai dengan tindakan farmakologis dan nonfarmakologis. Berikut beberapa intervensi nonfarmakologis yang sering dianjurkan oleh tenaga medis, seperti: B. Teknik relaksasi, pemberian teh jahe/wedang dan aromaterapi. (Detty Afriyanti dan Nurul Huda Rahendza, 2020)

Lemon juga dapat digunakan untuk mengatasi mual dan muntah, karena lemon merupakan mengandung vitamin C serta minyak atsiri. Infused water terdiri dari campuran potongan buah-buahan yang berbeda (Uning Sulistiarini, 2018). Tuangkan air mendidih ke atasnya lalu biarkan di lemari es selama beberapa saat (6-12 jam) agar sarinya terkuras. Kandungan infused water dapat memberikan energi ekstra pada ibu hamil. Tiga nutrisi utama seperti air, mineral, dan vitamin dapat membantu meredakan mual dan muntah pada ibu hamil yang mengalami dehidrasi saat hamil. Infused water lemon sangat efektif dalam mengobati kembung dan muntah (Sulistyowati, 2017). Unsur alkali dalam lemon mengurangi asam lambung. Unsur seratnya sangat bermanfaat untuk menyembuhkan konstipasi. Infused water lemon juga menyehatkan tubuh, sehingga merupakan perangsang nafsu makan yang baik dan dapat dengan cepat menormalkan kerusakan pencernaan. Unsur kimia yang banyak terdapat pada lemon adalah potasium, kalsium dan fosfor. Kandungan vitamin C pada jus lemon memiliki sifat antioksidan dan antikanker. Satu ons jus lemon menyediakan 7 kalori, 0,1 gram protein, 0,1 gram lemak, 2,1 gram karbohidrat (termasuk 0,1 gram serat dan 0,1 gram gula), dan 23% dari kebutuhan vitamin C setiap hari (Sayuti, 2015).

METODE

Penelitian menggunakan desain kuasi eksperimen *pretest-posttest satu kelompok* (Notoadmojo, 2013)(Priyono, 2016). Sebelum dilakukan penelitian, penelitian ini telah mendapat persetujuan dari Komite Etik Universitas Karya Husada Semarang dengan Nomor : 129/KEP/UNKAHA/SLE/XII/2022. Perlakuan yang diberikan adalah konsumsi infused water lemon pada pagi dan sore hari selama 3 hari berturut-turut. Populasi seluruh ibu hamil trimester I yang mengalami mual muntah di PMB Citra Insani sebanyak 28 orang. Teknik pengambilan sampel adalah purposive sampling dengan jumlah sampel 18 bu hamil trimester I. Kriteria sampel adalah ibu hamil yang mengalami mual muntah ringan, tidak mempunyai riwayat gastritis dan tidak mengkonsumsi multivitamin. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Februari 2023.

Instrumen penelitian SOP (*Prosedur Operasi Standar*) pemberian infused water lemon untuk pedoman dan kuesioner mual muntah (PUQE-24) untuk mengukur mual muntah. Uji menggunakan uji *Wilcoxon* karena data berdistribusi tidak normal.

HASIL

1. Intensitas Mual Muntah Ibu Hamil Trimester I Sebelum dan Sesudah Pemberian Infused water lemon

Tabel 4.1 Intensitas Mual Muntah ibu hamil trimester I sebelum dan sesudah Infused water lemon.

Intensitas Mual Muntah Ibu Hamil	N	Median	Std. Deviasi	Min	Max
Pre test	18	6,00	0,460	5,00	6,00
Post Test	18	4,00	0,514	3,00	5,00

Berdasarkan tabel 4.1 terdapat 18 responden diketahui intensitas mual muntah ibu hamil trimester I sebelum diberikan infused water lemon yaitu nilai tengah 6,00, standar deviasi 0,460, nilai terendah 5, nilai tertinggi 6. Intensitas mual muntah ibu hamil trimester I sesudah pemberian intervensi yaitu nilai rata-rata 4,16, nilai tengah 4,00, standar deviasi 0,514, nilai terendah 3, nilai tertinggi 5

2. Pengaruh konsumsi infused water lemon terhadap mual muntah pada ibu hamil trimester I di Rumah Bersalin Citra Insani

Tabel 4.2 Pengaruh infused water lemon terhadap mual muntah pada ibu hamil trimester I

Intensitas mual muntah ibu hamil	Median	P- value
Pre test	6,00	0,000
Post Test	4,00	

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui P Value $0,000 < 0,05$ yang berarti ada pengaruh konsumsi infused water lemon terhadap mual muntah pada ibu hamil trimester I di Rumah Bersalin Citra Insani.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian berdasarkan uji statistic *Wilcoxon* didapatkan nilai p value $0,000 < 0,05$ yang berarti ada pengaruh konsumsi ada pengaruh infused water lemon terhadap mual muntah pada ibu hamil trimester I di Rumah Bersalin Citra Insani.

Mual dan muntah pada kehamilan berlebih atau hiperemesis gravidarum tidak hanya mengancam kehidupan ibu hamil, namun juga dapat menyebabkan efek samping pada janin seperti abortus, berat bayi lahir rendah, kelahiran premature, serta malforasi pada bayi baru lahir. Kejadian pertumbuhan janin terhambat atau *Intrauterine Growth Retardation* (IUGR) meningkat pada wanita hamil dengan hiperemesis gravidarum. Terkait keluhan mual muntah di awal kehamilan yang jika tidak diantisipasi maka dapat berakibat fatal baik untuk ibu maupun untuk janin. Pengaruhnya pada ibu hamil dapat menimbulkan gangguan nutrisi, dehidrasi, kelemahan, penurunan berat badan serta ketidakseimbangan elektrolit. Faktor yang mempengaruhi mual dan muntah, seperti masalah hormonal dan psikososial Persalinan dan kehamilan seringkali menimbulkan mual dan muntah yang jika dibiarkan akan memperburuk kondisi ibu hamil (Rahendza, 2020).

Infused water adalah jenis minuman yang mengandung air minum dan buah-buahan Perendaman untuk jangka waktu tertentu, yang umum terjadi di masyarakat. Fortifikasi air diduga kaya akan vitamin dan sumber nutrisi untuk menunjang kesehatan tubuh. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kestabilan dan aktivitas antioksidan vitamin C, suatu senyawa yang mendukung kesehatan tubuh. Buah yang digunakan untuk membuat air adalah jeruk lemon dengan kandungan vitamin C 58 mg/100 gram bahan (Nurul, 2017).

Infused water lemon adalah buah lemon yang dipotong menjadi beberapa bagian, lalu dimasukkan ke dalam termos berisi air mendidih, dan biarkan di dalam lemari es selama satu sampai empat jam sebelum disajikan untuk diambil sarinya. Ibu hamil sekarang bisa mengkonsumsi infused water untuk mengurangi mual muntah. Infused water lemon dapat mengurangi mual muntah dari daging buah lemon dan kulit lemon (Sulistiyowati, 2017). Buah lemon mengandung vitamin C. Vitamin C bekerja sebagai suatu koenzim dan pada keadaan tertentu merupakan reduktor dan antioksidan. Vitamin ini dapat secara langsung memberikan elektron ke enzim yang membutuhkan ion-ion logam tereduksi dan dapat bekerja sebagai kofaktor untuk prolilin dan lisilis hidrosilase dalam biosintesis kolagen. Sumber vitamin C yaitu buah-buahan segar dan sayur segar dengan kadar yang lebih rendah. Air jeruk mengandung vitamin C yang tinggi sehingga dapat digunakan untuk terapi menggantikan sediaan vitamin C (Siti Rizco Khadijah, 2020). Vitamin C pada jeruk lemon dapat membersihkan sisa makanan yang ada pada lambung akibat dari makanan yang sulit di cerna dan menetralkan saluran lambung serta usus sehingga meningkatkan tenaga pencernaan pada kedua organ tersebut. Setelah saluran pencernaan dibersihkan maka pencernaan dan usus akan rileks, otot-otot pada pencernaan akan mengendur sehingga dapat mengurangi emesis gravidarum. Air lemon bagi tubuh bersifat detoksifikasi, mempercepat sembelit, dapat digunakan sebagai pengganti air, mengurangi berat badan dan meningkatkan daya tahan tubuh. Jika dicampur dengan air hangat, lemon dapat merangsang saluran cerna sehingga dapat memperlancar pencernaan. Selain itu, kandungan vitamin C air lemon bermanfaat untuk meningkatkan daya tahan tubuh (Muaris, 2014).

Menurut penelitian Endah Kartikawat et al. dari bagian farmasi Al University - Ghifari Bandung menyatakan bahwa dari hasil penentuan kadar vitamin C pada air lemon infused water, diukur absorbansinya dengan spektrofotometri UvVis, dengan air yang diperkaya disimpan pada suhu ruang selama 24 jam. Hasil penelitian menunjukkan kadar vitamin C tertinggi yang disimpan pada suhu ruang selama enam jam yaitu $49,26 \pm 0,44$ mg/100g. Ini diteruskan oleh kandungan vitamin C 100 g air jeruk lemon adalah 53 mg, sedangkan hasil penelitian dengan air lemon yang disimpan pada suhu ruang menunjukkan kadar vitamin C lebih rendah yaitu 49,26 mg/100 g. Hal ini disebabkan adanya proses respirasi dan oksidasi selama penyimpanan vitamin C, sehingga kandungan vitaminnya menurun

C terus jatuh sampai rusak Nilai vitamin C tertinggi pada air lemon terdapat pada suhu ruang setelah 6 jam penyimpanan yaitu 49 mg/100 g, sedangkan sari lemon impor dan sari lemon sebesar 66 mg/100 g sari lemon (Soraya, 2014).

Buah jeruk mengandung metabolit sekunder seperti tanin, saponin dan flavonoid. Pada buah jeruk, fenol merupakan sumber utama flavonoid, yaitu antioksidan yang mengurangi risiko beberapa penyakit kronis. Buah segar yang diperas dengan tangan mengandung flavanon dan flavon. Perbedaannya dengan lemon adalah memiliki kandungan hesperidin yang lebih tinggi sehingga tampak keruh, sedangkan grapefruit memiliki kandungan naringin yang tinggi (43,5 mg/100 ml), yang berkontribusi pada rasa pahit. Flavonoid dapat meningkatkan produksi empedu yang menetralkan asam sehingga dapat meredakan mual, mengurangi frekuensi dan resolusi emesis gravidarum. Kandungan B6 jeruk bali dan lemon tidak setinggi buah lainnya.. Lemon mengandung limonene, yang menghambat kerja prostaglandin, sehingga dapat meredakan nyeri dan mengatur siklooksigenase I dan II, menghambat aktivitas prostaglandin dan meredakan nyeri, termasuk mual dan muntah (Cheraghi dan Valadi). Lemon (Citrus Limon) dikenal sebagai bahan yang dapat diperas dan air perasannya sebagai minuman dalam pengobatan tradisional (Karmilasari Ratri, Umaroh, 2017).

KESIMPULAN

Pemberian Infused water lemon berpengaruh dalam mengatasi mual muntah pada ibu hamil trimester I yang ditunjukkan dengan nilai p-value < 0,05.

DAFTAR PUSTAKA

- Detty Afriyanti dan Nurul Huda Rahendza. (2020). Pengaruh Pemberian Aroma Terapi Lemon Elektrik Terhadap Mual dan Muntah pada Ibu Hamil Trimester I. *Maternal Child Health Care Journal, Volume 2*.
- Fitri Yana Kaban. (2021). Pengaruh Pemberian Infused water lemon (Citrus Limon) Dan Jahe Merah (Zingiber Officinale Varietas Rubrum) Untuk Menurunkan Mualmuntah Pada Ibu Hamil Trimester I Di Klinik Pratama Mariana Medan Tahun 2020. , Maret 2021, pp. 1-5 ISSN: 2597-7180 (Online), 2. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Imelda, Vol.7, No.*
- Irianti, B., Halida, E. M., Duhita, F., Prabanda, F., Yulita, N., Hartiningtyaswati, S., & Anggraini, Y. (2014). *Asuhan kehamilan berbasis bukti*. Sagung Seto.
- Karmilasari Ratri, Umaroh, N. (2017). *Perbedaan Intensitas Emesis Gravidarum Pada Pemberian Rebusan Jahe Dan Infused Water Jahe Lemon*. Naskah Skripsi.
- Muaris, H. (2014). *Khasiat Lemon untuk Kestabilan Kesehatan*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Notoadmojo, S. (2013). *Metode Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Novitasari, A. (2017). *Pengaruh Infused water lemon (Lemon dan Jahe Emprita) Terhadap Keluhan Mual Muntah Ibu Hamil Trimester I di Klinik Pratama Nur Hikmah Gubuk edisi Januari- Juni 2017*.
- Nurul, S. dan. (2017). Tingkat Keamanan Minuman Infused Water Dengan Diversifikasi Penyimpanan yang Berbeda. *Jurnal Riset Kesehatan, Vol 6 (1)*, 13 – 19.
- Priyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Zifatama Jawa.
- Rahayuningsih Tutik. (2020). Efektifitas Pemberian Aromaterapi Peppermint Dengan Masalah Mual Dan Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Di Kelurahan Sukoharjo. *IJMS – Indonesian Journal On Medical Science, Volume 7 N*.
- Rahendza, D. A. dan N. H. (2020). Pengaruh Pemberian Aroma Terapi Lemon Elektrik Terhadap Mual dan Muntah pada Ibu Hamil Trimester I. *Maternal Child Health Care Journal, Volume 2*.
- Sayuti, K. R. Y. (2015). *Antioksidan Alami dan Sintetik*. Andalas University Press,.
- Siti Rizco Khadijah, dkk. (2020). Efektivitas Pemberian Aromaterapi Lemon Dan Aromaterapi Peppermint Terhadap Ibu Hamil Dengan Mual Muntah Trimester I Di Bpm Nina Marlina Bogor, Jawa Barat. *Jurnal*

Amelia, Ester, Astuti dan Putri, Konsumsi Infused Water
JBSH, Vol. 2, No. 1, Agustus 2023, 7-12

Health Sains, Voll. 1 No.

Solikhah, U. (2011). *Asuhan Keperawatan; Gangguan Kehamilan, Persalinan, dan Nifas*.

Soraya, N. (2014). *Infused Water Minuman Alami Bervitamin & Super Sehat*. Penebar Swadaya.

Sulistiyowati, U. (2017). *Biologi*. PT Temprina Media Grafika,.

Uning Sulistiarini, dkk. (2018). Acupresure Pericardium dan Aromatherapy Citrus untuk Mengurangi Mual Muntah Ibu Hamil. *Jurnal Kebidanan, Vol. 8 No.*