

PENGARUH SEDUHAN LEMON TERHADAP INTENSITAS EMESIS GRAVIDARUM PADA IBU HAMIL TRIMESTER I DI PRAKTEK MANDIRI BIDAN (PMB) WILAYAH KERJA PUSKESMAS BOTANIA

Netty Herawaty Purba¹, Tinta Julianawati², Mariana³

^{1,3}Midwifery Study Program, Universitas Awal Bros Batam, Indonesia

²Midwifery Professional Study Program, Universitas Awal Bros Batam, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Jun 5, 2023

Revised Sep 7, 2023

Accepted Sep 20, 2023

Keywords:

Emesis Gravidarum

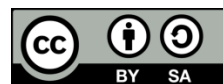
Pregnancy

Lemon

ABSTRACT

Background: Lemon is a source of vitamin C and antioxidants which are beneficial for health. The benefits of lemon are overcoming nausea and vomiting, controlling blood pressure, overcoming digestive disorders, overcoming constipation, increasing endurance, maintaining the bone health of pregnant women and fetuses, a source of antioxidants and others. Pregnancy is a natural process for every woman. One of the inconveniences experienced by pregnant women is nausea and vomiting / emesis gravidarum. This study aims to determine the effect of lemon infusion on the intensity of emesis gravidarum in first trimester pregnant women. Methods: Type of quantitative research with a quasi-experimental research design using a one group pretest-posttest design. The population in this study were all Trimester I Pregnant Women who experienced Emesis Gravidarum in April 2023 totaling 30 people in the PMB Working Area of the Botania Health Center. Sampling using total sampling. The time for the research was April – May 2023 which took place at the PMB working area of the Botania Health Center. The research instrument used the PUQE 24 assessment sheet and was analyzed using Wilcoxon. Results: The results showed that the average emesis gravidarum intensity before being given lemon infusion was 11.03 and the average emesis gravidarum intensity after being given lemon infusion was 7.47. The results of the analysis with a p-value of 0.000 ($p < 0.05$). Conclusion: there is an effect of steeping lemon on the intensity of emesis gravidarum in first trimester pregnant women.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Netty Herawaty Purba,
Midwifery Study Program,
Universitas Awal Bros Batam,
Jl. Abulyatama, Kelurahan Belian, Kecamatan Batam Kota, Kota Batam.
Email: netttoerba21@gmail.com

1. INTRODUCTION

Buah lemon merupakan sumber vitamin C dan antioksidan yang bermanfaat bagi kesehatan manusia. Lemon merupakan sumber vitamin C dan mengandung nutrisi penting lainnya termasuk karbohidrat

(gula dan serat), potasium, folat, kalsium, thiamin, niasin, vitamin B6, fosfor, magnesium, tembaga, riboflavin, asam pantotenat dan senyawa fitokimia [1].

Lemon mengandung limonene yang menghambat aktivitas prostaglandin sehingga dapat mengurangi nyeri dan berperan mengatur siklooksigenase 1 dan 11, menghambat aktivitas prostaglandin dan mengurangi nyeri termasuk mual dan muntah [2]. Buah lemon, yang mengurangi mual dan muntah, mengandung vitamin C. Wanita hamil membutuhkan 85 mg vitamin C per hari dan lemon mengandung 40-50 mg/100g. Vitamin C pada lemon dapat membersihkan sisa makanan di lambung yang disebabkan oleh makanan yang sulit dicerna serta membersihkan lambung dan usus sehingga memperlancar pencernaan kedua organ tersebut [3].

Kehamilan adalah proses alami seorang wanita. Namun, saat melahirkan, ibu mungkin mengeluh merasa tidak nyaman. Sebagian besar keluhan ini adalah normal [4]. Sebagai bidan, penting untuk membedakan penyakit umum selama kehamilan. Meskipun penyakit kehamilan yang umum tidak mengancam jiwa ibu, penyakit ini dapat menyusahkannya. Sebagai seorang bidan harus mampu memberikan asuhan kebidanan untuk mengatasi penyakit tersebut, salah satu penyakit ibu hamil adalah mual muntah [5].

Penatalaksanaan mual muntah selama kehamilan terdiri dari farmakologi non farmakologi dan farmakologi komplementer. Penanganan nonfarmakologi dilakukan dengan pengaturan pola makan, dukungan emosional dan akupresur. Pengobatan nonfarmakologi merupakan salah satu jenis terapi komplementer yang dapat digunakan untuk mengatasi mual, diantaranya infus lemon [6].

Emesis gravidarum merupakan gejala yang wajar dan sering terjadi pada trimester pertama kehamilan. Mual biasanya terjadi pada pagi hari, namun bisa juga terjadi kapan saja dan pada malam hari. Gejala ini muncul sekitar 6 minggu setelah hari pertama haid terakhir Anda dan berlangsung sekitar 10 minggu. Mual dan muntah terjadi pada 60-80% primigravida. Pada satu dari seribu kehamilan, gejala ini menjadi lebih serius [7].

World Health Organization (WHO) 2015 jumlah kejadian hiperemesis gravidarum mencapai 12,5% dari seluruh jumlah kehamilan di dunia. Data statistik yang dikeluarkan (*WHO*) sebagai badan Perserikatan Bangsa Bangsa (*PBB*) yang menangani masalah bidang kesehatan, tercatat angka kematian ibu dalam kehamilan dan persalinan di dunia mencapai 515 ribu jiwa setiap tahun (*WHO*, 2015). Menurut *WHO* memperkirakan setiap tahunnya 500.000 ibu meninggal sebagai akibat langsung dari kehamilan dan emesis gravidarum terjadi di seluruh dunia diantaranya benua Amerika 0,5-2%, sebanyak 0,3% di Swedia, 0,5% di California, 0,8% di Canada, 10,8% di China 0,9% di Nowergia, 2,2% di Pakistan dan 1,9% di Turki dan di Amerika Serikat prevalensi emesis gravidarum sebanyak 0,5%-2% [8].

Hasil survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (*SDKI*) tahun 2012 penyebab terjadinya AKI adalah perdarahan 28%, preeklamsia dan eklamsia 24%, infeksi 11%, partus lama atau macet 5%, abortus 5%, emboli 3%, komplikasi masa puerperium 8%, dan faktor lain 11%. Penyebab dari faktor lain 11% tersebut termasuk didalamnya adalah hiperemesis gravidarum. Sedikitnya 18.000 ibu meninggal di Indonesia karena komplikasi kehamilan. Hal ini berarti setiap setengah jam seorang perempuan meninggal karena komplikasi kehamilan [9].

Berbagai penelitian pemberian lemon telah dilakukan diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Anis Novitasari tentang pengaruh lemon untuk menurunkan mual-muntah pada yang dilakukan pada 17 ibu hamil yang mengalami mual- muntah sedang-berat dan setelah mengonsumsi infused water tersebut 16 ibu hamil termasuk kategori ringan dengan nilai p value 0,0001 yang dilakukan di Klinik Pratama Nur Hikmah Kabupaten Grobogan. Penelitian yang dilaksanakan di PMB Sri Sulami Amd.Keb Kota Malang, dari 15 responden 7 diantaranya tidak mengalami mual muntah setelah minum Jus Lemon (*Citrus Lemon*) selama 7 hari. Hal ini karena Buah lemon mengandung asam-asam yang berperan pada pembentukan rasa asam buah. Buah lemon merupakan salah satu sumber vitamin C dan antioksidan yang berkhasiat bagi kesehatan manusia, serta sering dipakai sebagai bahan untuk penambah rasa masakan serta menghilangkan bau amis. Lemon mengandung Vitamin C yang dapat mengurangi rasa mual muntah pada ibu hamil. Sehingga juice lemon baik untuk mengurangi mual muntah. Kandungan buah lemon merupakan sumber vitamin C yang berguna untuk mengurangi rasa mual dan muntah yang terjadi pada ibu hamil. Persamaan dalam penelitian tersebut adalah dalam penggunaan metode non-farmakologi serta bahan baku yaitu buah lemon yang digunakan untuk mengurangi mual dan muntah dalam kehamilan. Perbedaan penelitian ini menggunakan metode buah lemon yang di jus sedangkan dalam penelitian ini akan menggunakan metode lemon yang diseduh dan tempat penelitian yang berbeda [3].

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Seduhan Lemon Terhadap Intensitas Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I Di Praktek Mandiri Bidan (*PMB*) Wilayah Kerja Puskesmas Botania.

2. RESEARCH METHOD

Jenis penelitian kuantitatif dengan design penelitian *quasi eksperiment* dengan menggunakan rancangan *one group pretest-posttest design*. Penelitian ini melihat pengaruh seduhan lemon Terhadap Intensitas *Emesis Gravidarum* Pada Ibu Hamil Trimester I sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Penelitian ini hanya menggunakan satu kelompok intervensi dan tidak ada kelompok pembandingan (kontrol), yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh Seduhan Lemon Terhadap Intensitas *Emesis Gravidarum* Pada Ibu Hamil Trimester I, dalam penelitian ini akan dilakukan terlebih dahulu Pre Test pada Ibu Hamil Trimester I yang mengalami *Emesis Gravidarum* kemudian dilakukan intervensi pemberian seduhan lemon sebanyak 180ml per hari, pemberian dilakukan sebanyak 2 kali perhari dengan pembagian pemberian sebanyak 90ml dalam satu kali minum pada jam 7 pagi dan jam 6 sore setiap harinya selama 7 hari dan selanjutnya akan dilakukan pengukuran ulang pada intensitas *Emesis Gravidarum*. Penelitian ini dilaksanakan pada 9 (Sembilan) PMB yang berada di wilayah kerja Puskesmas Botania pada bulan April – Mei 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Ibu Hamil Trimester I yang mengalami *Emesis Gravidarum* pada Bulan April Tahun 2023 berjumlah 30 orang di PMB Wilayah Kerja Puskesmas Botania. Sampel dalam penelitian ini adalah Ibu Hamil Trimester I yang mengalami *Emesis Gravidarum* pada Bulan April Tahun 2023 berjumlah 30 orang. Instrument penelitian menggunakan *Pregnancy Unique Quantification Emesis* (PUQE) untuk mengukur intensitas *emesis gravidarum*. Analisis data pengujian menggunakan Uji *Wilcoxon*.

3. RESULTS AND ANALYSIS

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Pendidikan, Usia Kehamilan dan Gravida Di PMB Wilayah Kerja Puskesmas Botania Tahun 2023

No	Usia Responden	Jumlah	%
1	20–35 tahun	27	90
2	>3 tahun	3	10
Total		30	100
No	Pendidikan	Jumlah	%
1	SMP	2	7
2	SMA	26	86
3	Perguruan Tinggi	2	7
Total		30	100
No	Usia Kehamilan	Jumlah	%
1	5 – 8 Minggu	11	37
2	9 – 12 Minggu	19	63
Total		30	100
No	Gravida	Jumlah	%
1	Primigravda	12	40
2	Multigravida	18	60
Total		30	100

Berdasarkan Tabel 1 didapatkan sebagian besar Responden berusia 20 – 35 tahun yaitu sebanyak 27 responden (90%), dan terdapat 3 responden (10%) yang berusia >35 tahun. Sebagian besar responden berpendidikan SMA 26 responden (86%). Terdapat 2 responden (7%) yang berpendidikan SMP dan 2 responden (7%) yang berpendidikan tinggi. Sebagian besar usia kehamilan responden 9–12 minggu yaitu sebanyak 19 responden (63%). Usia kehamilan 5-8 minggu terdapat 11 responden (37%). Sebagian besar responden multigravida yaitu sebanyak 18 responden (60%), dan primigravida sebanyak 12 responden (40%).

Tabel 2. Uji Normalitas Pengaruh Seduhan Lemon Terhadap Intensitas *Emesis Gravidarum* Pada Ibu Hamil Trimester I Aktif di PMB Wilayah Kerja Puskesmas Botania Tahun 2023

Kelompok Data	Shapiro Wilk	
	Nilai Signifikasi	Nilai Alpha
Intensitas <i>Emesis Gravidarum</i> Sebelum	0,176	0,05
Intensitas <i>Emesis Gravidarum</i> Sesudah	0,004	0,05

Dari tabel 2 Uji Normalitas data yang dilakukan penelitian menggunakan ShapiroWilk didapatkan *p-Value* 0.004 dengan nilai $p < 0,05$ yang berarti tidak terdistribusi normal, dengan demikian dapat dilanjutkan dengan uji wilcoxon.

Tabel 3. Perbedaan Intensitas Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I Sebelum dan Sesudah Diberikan Seduhan Lemon di PMB Wilayah Kerja Puskesmas Botania Tahun 2023

Variabel	N	Mean	SD	Minimum	Maximum
Pretest	30	11,03	±2,512	6	15
Posttest	30	7,47	±2,193	5	12

Hasil analisa pada tabel 3 dijelaskan bahwa skor rerata intensitas *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester I sebelum diberikan seduhan lemon adalah 11,03 dan skor rerata intensitas *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester I setelah diberikan seduhan lemon adalah 7,47. Terdapat penurunan skor intensitas *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester I sebesar 3,56 setelah diberikan seduhan lemon.

Tabel 4. Pengaruh Seduhan Lemon Terhadap Intensitas Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I di PMB Wilayah Kerja Puskesmas Botania Tahun 2023

Intensitas <i>Emesis Gravidarum</i>	N	Mean	Sd	P-Value
Pretest	30	11,03	±2,512	0.000
Posttest	30	7,47	±2,193	

Hasil analisa pada tabel 4 *p-value* 0.000 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat pengaruh pemberian seduhan lemon terhadap intensitas *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester I.

Dari hasil uji statistik tersebut dapat diketahui H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya ada Pengaruh Seduhan Lemon Terhadap Intensitas Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I. Menurut analisis peneliti Seduhan Lemon merupakan salah satu sumber vitamin C dan antioksidan yang berkhasiat bagi kesehatan manusia, serta sering dipakai sebagai bahan untuk penambah rasa masakan serta menghilangkan bau amis. Lemon mengandung Vitamin C dan flavonoid yang dapat mengurangi rasa mual muntah pada ibu hamil. Sehingga seduhan lemon baik untuk mengurangi mual muntah [10].

Buah yang mengandung asam di dalamnya seperti lemon dapat merangsang produksi ludah berguna untuk mengurai zat makanan pada sistem pencernaan. Flavonoid yang terkandung dalam lemon juga dapat memicu gerak peristaltik pada lambung sehingga lambung dapat dengan mudah mencerna makanan [11]. Lemon memiliki Flavonoid yang meningkatkan produksi empedu, asam dan cairan pencernaan. Dimana kandungan flavonoidnya akan menetralkan cairan pencernaan yang bersifat asam, membuang racun dalam tubuh [12].

Lemon (*Citrus Limon*) dikenal sebagai bahan baku untuk diperas dan diambil sarinya sebagai minuman. Dalam pengobatan tradisional, sari lemon bisa ditambahkan ke dalam teh untuk menurunkan demam, menurunkan asam lambung, dan juga bisa mengatasi mual dan muntah saat hamil. Hasil studi dari Mutiah, 2021 menunjukkan bahwa 40% wanita menggunakan lemon untuk meredakan mual dan muntah, dan 26,5% meminum air lemon merupakan cara yang efektif untuk mengontrol gejala mual dan muntah [13].

Sesuai dengan penelitian Novitasari, 2021 tentang pengaruh lemon untuk menurunkan mual-muntah pada yang dilakukan pada 17 ibu hamil yang mengalami mual-muntah sedang-berat dan setelah mengonsumsi *infused water* tersebut 16 ibu hamil termasuk kategori ringan dengan nilai *p value* 0,0001. Sejalan dengan Doloksaribu, Meli (2023) dalam penelitiannya yang berjudul Pemberian Air Lemon Terhadap Emesis Gravidarum, didapatkan hasil Frekuensi mual dan muntah responden sebelum diberikan intervensi yaitu 10,93 dan setelah diberikan intervensi yaitu 3,33 dengan penurunan rata rata 7,60. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p < 0,005$ sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian seduhan lemon efektif dalam menurunkan mual muntah pada ibu hamil [14]. Hal serupa juga dikemukakan (Danging, F. A., 2020) dalam penelitiannya bahwa ada pengaruh pemberian jus lemon terhadap mual muntah pada ibu hamil di PMB Ny Sri Sulasmi Kota Malang [15].

Menurut penelitian oleh (Trovik & Vikanes, 2018) mengenai perbandingan keefektifan pemberian terapi minuman lemon dengan minuman kapulaga terhadap morning sickness pada ibu hamil trimester I, didapatkan bahwa hasil uji statistik menunjukkan rata-rata tingkat morning sickness pada ibu hamil trimester I setelah diberi infus lemon adalah 7.5. Nilai ini lebih rendah dari nilai rata-rata morning sickness setelah diberi minuman kapulaga yaitu sebesar 9,93. Dengan nilai *p-value* 0,005 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat dua perbedaan yang bermakna efektivitas terapi infus lemon dengan minuman kapulaga terhadap morning sickness pada ibu hamil. Penelitian (Trovik & Vikanes, 2018) tentang keefektifan pemberian rebusan lemon dalam menurunkan frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester pertama, didapatkan hasil bahwa rata-rata frekuensi mual muntah sebelum diberikan lemon rebusan sebanyak 13 kali dan setelah diberi rebusan lemon turun menjadi 3,18 kali. Hasil ini menunjukkan bahwa infus lemon efektif dalam mengurangi mual muntah pada ibu hamil (*p-value* = 0,000) [16].

Seduhan lemon efektif untuk mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil trimester pertama. Dimana mual dan muntah disebabkan oleh perubahan sistem endokrin yang terjadi selama kehamilan, terutama disebabkan oleh perubahan sistem endokrin yang terjadi selama kehamilan, terutama disebabkan

oleh fluktuasi kadar HCG yang tinggi, terutama selama periode mual dan muntah kehamilan, yang paling sering terjadi pada 12-16 minggu pertama [17]. Lemon dapat bekerja menghambat reseptor serotonin dan menimbulkan efek antiemetik pada sistem gastrointestinal dan sistem saraf pusat. Lemon juga mengandung minyak atsiri yang berfungsi sebagai antiradang sehingga dapat menghambat proses radang akibat infeksi *H.pylori*. Dengan demikian, frekuensi mual dan muntah akibat infeksi *H.pylori* dapat dikurangi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa seduhan lemon efektif untuk mengurangi rasa mual dan muntah pada ibu hamil [18].

Lemon mengandung *limonene* yang akan menghambat kerja prostaglandin sehingga dapat mengurangi nyeri dan berfungsi mengontrol siklooksigenase I dan II, mencegah aktivitas prostaglandin dan mengurangi nyeri termasuk mual dan muntah [19]. Menurut teori (Felina & Ariani, 2021) lemon biasanya aman sebagai obat herbal [20]. Lemon tidak memiliki ketoksitasitasan akut pada dosis yang biasa dikonsumsi untuk makanan atau obat. Menurut (Rofi'ah et al., 2019) terapi awal emesis sebaiknya secara konservatif disertai dengan perubahan pola makan, dukungan emosional, dan terapi alternatif seperti herbal [21]. Ramuan tradisional dapat digunakan dengan meminum seduhan lemon. Di India, lemon dibuat sebagai minuman untuk mengatasi mual pada ibu hamil. Selain dapat menurunkan intensitas emesis gravidarum, lemon juga berkhasiat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil, lemon (*Citrus limon*) dapat meningkatkan nilai hemoglobin dimana hemoglobin merupakan zat warna yang terdapat dalam sel darah merah dan berguna untuk mengangkut oksigen serta karbondioksida dalam sel tubuh [22]. Penelitian yang membandingkan dua macam jeruk yaitu jeruk nipis dan lemon. Hasil membuktikan bahwa lemon lebih banyak mengandung vitamin C dibandingkan dengan jeruk nipis. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan kadar hemoglobin yang lebih tinggi pada pemberian perasan lemon dibandingkan dengan jeruk nipis dalam jangka waktu tiga minggu [23]. Hal ini juga sesuai dengan pendapat yang menyatakan bahwa makan sayur-sayuran dan buah-buahan yang banyak mengandung vitamin C sangat bermanfaat untuk meningkatkan penyerapan zat besi dalam usus, sehingga dapat meningkatkan kadar hemoglobin [24].

Lemon (*Citrus limon*) mengandung vitamin C yang tinggi. Diketahui bahwa vitamin C membantu penyerapan zat besi hingga 30%. Ketika kebutuhan zat besi yang besar maka vitamin C sangat dibutuhkan untuk membantu proses penyerapan zat besi. Asam organik seperti asam askorbat (vitamin C) dapat membantu penyerapan besi dengan cara mereduksi feri menjadi fero yang mudah diserap 3-6 kali. Lemon memiliki banyak manfaat, salah satunya dengan memanfaatkan sari lemon atau perasan lemon [25].

Menurut penelitian Cholisah Suralaga tahun 2022, pemberian jus buah bit dan lemon bersama dengan tablet Fe lebih berpengaruh dibandingkan dengan pemberian Fe saja. Ini karena jus bit mengandung zat besi yang cukup tinggi dibandingkan buah lainnya, ditambah lemon merupakan sumber vitamin C yang tinggi yang dapat membantu penyerapan zat besi [26].

4. CONCLUSION

Dari penelitian yang telah dilakukan kesimpulan yang dapat ditarik adalah diketahui rerata intensitas emesis gravidarum sebelum di berikan seduhan lemon adalah sebesar 11,03, diketahui rerata intensitas emesis gravidarum sesudah di berikan seduhan Lemon adalah sebesar 7,47 dan diketahui ada pengaruh seduhan lemon terhadap intensitas emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I dengan nilai p-value 0,000 ($p < 0,05$).

REFERENCES

- [1] U. Nizhar, "Level Optimum Sari Buah Lemon (*Citrus Limon*) Sebagai Bahan Penggumpal Pembuatan Keju Cottage.," *Univ. Hasanuddin.*, 2012.
- [2] J. Cheraghi and A. Valadi, "Effects of anti-nociceptive and anti-inflammatory component of limonene in herbal drug.," *Iran. J. Med. Aromat. Plants Res.* 26(3), 10–15., 2010.
- [3] A. Novitasari, "Pengaruh Pemberian Infused Water (Lemon Dan Jahe Emprit) Terhadap Keluhan Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I.," 2021.
- [4] I. Manuaba, I. Bagus, and I. G., *Ilmu Kebidanan, Penyakit kandungan dan KB untuk pendidikan Bidan (2nd ed.)*. Jakarta: EGC, 2017.
- [5] D. Maternity, "Inhalasi Lemon Mengurangi Mual Muntah pada Ibu Hamil Trimester Satu.," *J. Ilm. Bidan*, 2(3), 10–15., 2017.
- [6] H. Anisa, P. Heni, S. Esti, and R. M. K. Priyo, "Pengurangan Akupresur Terhadap Emesis gravidarum Di Kecamatan Magelang Utara Tahun 2014.," pp. 36–43.
- [7] S. Prawirohardjo, *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: P.T. Bina Pustaka Sarwono., 2018.
- [8] World Health Organization. (WHO)., "Maternal mortality. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>," 2019.
- [9] Kemenkes R.I., "Pedoman Pelayanan Antenatal, Persalinan, Nifas dan Bayi Baru. Lahir.," 2020.
- [10] Y. Butu, YO, Rottie, J., & Bataha, "Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hiperemesis

- Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I. (2).” 2019, [Online]. Available: <https://doi.org/10.35790/jkp.v7i2.24476>
- [11] D. Gaitán, ES, Red, D.De, Servicios, I.De, & Huetar, “Cuerpo Editorial Manajemen hiperemesis gravidarum menurut keparahan klinis. <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/693/1259>,” 2021.
- [12] E. Kusuma, “Pemanfaatan Buah Lemon Terhadap Penurunan Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I Di Pmb Ina Juli Astuti, Amd. Keb Kab. Tulang Bawang Barat.,” *Dr. Diss. Poltekkes Tanjungkarang*, 2021.
- [13] N. Mujayati, “Efektivitas Aromaterapi Lemon Pada Penurunan Derajat Emesis Gravidarum Di Praktek Mandiri Bidan.,” 2021.
- [14] M. Doloksaribu, “Administration of Lemon Water Towards Emesis Gravidarum.,” *J. Aisyah J. Ilmu Kesehatan*, vol. 8(S1), pp. 51–56, 2023.
- [15] F. A. Danging, “Pengaruh Pemberian Jus Lemon (Citrus Lemon) Terhadap Mual Muntah (Morning Sickness) Pada Ibu Primigravida Trimester I di PMB Ny. Sri Sulami A. Md Keb Kota Malang.,” *Poltekkes RS dr. Soepraoen.*, 2020.
- [16] Å. Trovik, J., & Vikanes, “Hyperemesis Gravidarum is associated with substantial economic burden in addition to severe physical and psychological suffering. *Israel Journal of Health Policy Research*, 5(1), 1–5. <https://doi.org/10.1186/s13584-016-0099-y>,” 2018.
- [17] L. Utamingtyas, F. & Pebrianthy, “Gambaran Pengetahuan Ibu Hamil Trimester I Tentang Emesis Gravidarum.,” pp. 37–43, 2020.
- [18] R. K. Wardani, “Efektifitas konsumsi air tebu kombinasi dengan air jahe terhadap hiperemesis gravidarum di wilayah kerja Puskesmas Rawat Inap Sidomulyo Pekanbaru.,” *Al-Insyirah Midwifery J. Ilmu Kebidanan (Journal Midwifery Sci. 9(1), 36–41.*, 2020.
- [19] F. D. Yahya, “Pengaruh Pemberian Terapi Jeruk Purut Dan Rebusan Air Jahe Terhadap Frekuensi Mual Muntah Ibu Hamil Yang Mengalami Hyperemesis Gravidarum Tahun 2022.,” *J. Kesehat. Delima Pelamonia.*, 2022.
- [20] L. Felina, M., & Ariani, “Efektifitas Pemberian Seduhan Jahe dengan Jus Jeruk terhadap Mual Muntah pada Ibu Hamil Trimester I.,” *Pros. Semin. Kesehat. Perintis E*, vol. 4, no. 2, pp. 2622–2256, 2021.
- [21] T. Rofi’ah, S., Widatiningsih, S., & Sukini, “Efektivitas Aromaterapi Lemon untuk Mengatasi Emesis Gravidarum.,” *J. Kebidanan*, 9(1), pp. 9–16, 2019, [Online]. Available: <https://doi.org/10.31983/jkb.v9i1.3814>
- [22] L. Oktaviani, “Aplikasi Aromaterapi Lemon Pada Ny. N Dan Ny. I Trimester I Dengan Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh.,” *Univ. Muhammadiyah Magelang.*, 2020.
- [23] G. Neda, E., Maltepe, C., Bournissen, F. G., & Koren, “Journal of obstetrics and gynaecology Canada. Nausea and Vomiting of Pregnancy: Using the 24- Hour,” *Pregnancy-Unique Quantif. Emesis*, vol. 31(9), pp. 803–807, 2009.
- [24] R. K. Retnoningtyas, R. D. S., & Dewi, “Pengaruh Hormon Human Chorionic Gonadotropin dan Usia Ibu Hamil terhadap Emesis Gravidarum pada Kehamilan Trimester Pertama.,” *J. Tadris IPA Indones. 1(3)*, pp. 394–402, 2021.
- [25] R. D. P. Sukma, D. R., & Sari, “Pengaruh Faktor Usia Ibu Hamil Terhadap Jenis Persalinan di RSUD DR . H Abdul Moeloek Provinsi Lampung.,” *Major. 9(2)*, pp. 1–5, 2020.
- [26] T. Simanjuntak, “Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Di Puskesmas Pintu Padang Kabupaten Tapanuli Selatan.,” 2021.

BIOGRAPHIES OF AUTHORS

	<p>Bd. Netty Hearawaty Purba, SST., M.Keb. Lahir di Desa Sei Kopas pada tanggal 21 September 1986. Menempuh pendidikan Diploma III Kebidanan di Akbid Imelda Medan lulus tahun 2007. Tahun 2008-2009 melanjutkan pendidikan Diploma IV Bidan Pendidik di Universitas Sumatera Utara. Tahun 2017 menyelesaikan pendidikan Pascasarjana dengan gelar Magister Kebidanan di Universitas Padjadjaran. Saat ini bertugas sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Sarjana dan Profesi Bidan serta dosen Prodi Kebidanan di Universitas Awal Bros.</p>
	<p>Mariana. Lahir di Tebun 9 januari 1982. Menempuh pendidikan Diploma III keperawatan Griya Husada Batam lulus tahun 2002. Diploma III Kebidanan Dharma Husada Pekan baru lulus tahun 2005. Menjalankan Praktek Mandiri Bidan di Batam sejak Tahun 2009. Saat Ini menempuh pendidikan Sarjana Kebidanan di Universitas Awal Bros Batam.</p>
	<p>Tinta Julianawati, S.Tr. Keb.Bdn., M.Kes. Lahir di Blitar pada tanggal 11 Juli 1995. Menempuh pendidikan D-IV Kebidanan Poltekkes Kemenkes Malang lulus tahun 2017. Tahun 2017-2020 menyelesaikan pendidikan Magister Kesehatan Reproduksi di Universitas Airlangga. Saat ini bekerja menjadi salah satu dosen Kebidanan di Universitas Awal Bros.</p>