

Pengaruh Pemberian Terapi Akupresur dan Infused Water Lemon Terhadap Penurunan Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester 1 di Klinik Wicaksana Laghawa Sangatta Utara

Ratih Anita¹, Rr. Nindya Mayangsari², Siti Noorbaya³

^{1,2,3} Sarjana Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mutiara Mahakam Samarinda

Email: ¹ratih@gmail.com, ²nindyamayangsari@gmail.com, ³noorbaya@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: nindyamayangsari@gmail.com

Article History:

Received Dec 26th, 2024

Accepted Jan 6th, 2025

Published Jan 8th, 2025

Abstrak

Pendahuluan: Mual dan muntah berlebihan (emesis gravidarum) masih menjadi masalah pada kehamilan, memengaruhi sekitar 0,3-3% wanita hamil. Terapi akupresur pada titik Perikardium 6 dan infused water lemon telah terbukti efektif mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil trimester pertama, tanpa efek samping karena tidak melibatkan bahan kimia. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh terapi akupresur dan infused water lemon terhadap penurunan mual dan muntah pada ibu hamil di Klinik Wicaksana Laghawa Sangatta Utara. **Metode:** Penelitian eksperimen ini menggunakan desain *two-group pretest-posttest*. Sampel terdiri dari 24 ibu hamil yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner PUQE-24 dan dianalisis dengan *paired samples test*. **Hasil:** Sebelum terapi, rata-rata skor mual dan muntah pada kelompok akupresur adalah 11,57, turun menjadi 3,79 setelah terapi. Pada kelompok infused water lemon, rata-rata skor awal 9,86 turun menjadi 3,64. Hasil analisis menunjukkan bahwa kedua terapi efektif secara signifikan ($p\text{-value} = 0,000$; $p < 0,05$) dalam mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil. **Kesimpulan:** Terapi akupresur dan infused water lemon sama-sama efektif dalam menurunkan tingkat mual dan muntah. Penelitian lanjutan disarankan untuk mengeksplorasi interaksi kedua terapi dan mempertimbangkan faktor lingkungan serta psikososial yang memengaruhi hasil.

Kata Kunci : Ibu Hamil, Infused Water Lemon, Mual Muntah

Abstract

Introduction: Excessive nausea and vomiting (emesis gravidarum) remain a significant issue during pregnancy, affecting approximately 0.3-3% of pregnant women. Acupressure therapy at the Pericardium 6 point and lemon-infused water have been proven effective in reducing nausea and vomiting in first-trimester pregnant women, with no side effects as they do not involve the use of chemicals. **Objective:** This study aims to analyze the effect of acupressure therapy and lemon-infused water on reducing nausea and vomiting in pregnant women at Wicaksana Laghawa Clinic, North Sangatta. **Methods:** This experimental study utilized a two-group pretest-posttest design. The sample consisted of 24 pregnant women selected using purposive sampling. Data were collected using the PUQE-24 questionnaire and analyzed with a paired samples test. **Results:** Before therapy, the average nausea and vomiting score in the acupressure group was 11.57, which decreased to 3.79 after therapy. In the lemon-infused water group, the initial average score of 9.86 decreased to 3.64. The analysis showed that both therapies were significantly effective ($p\text{-value} = 0.000$; $p < 0.05$) in reducing nausea and vomiting in pregnant women. **Conclusion:** Both acupressure and lemon-infused water therapies are effective in reducing the severity of nausea and vomiting. Further research is recommended to explore the interaction between the two therapies and consider environmental and psychosocial factors influencing the outcomes.

Keywords: Pregnant Women, Lemon-Infused Water, Nausea and Vomiting

1. PENDAHULUAN

Masalah kesehatan ibu dan bayi, terutama Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB), masih menjadi perhatian utama dalam pelayanan kesehatan global. Berdasarkan laporan WHO, AKI secara global telah mengalami penurunan lebih dari sepertiga dari tahun 2000 hingga 2020 [1-3]. Namun, sekitar 810 wanita setiap hari masih meninggal akibat komplikasi selama kehamilan dan persalinan. AKB juga menunjukkan tren penurunan dari tahun 1990 hingga 2020, dengan angka kematian neonatus yang menurun dari 5 juta pada tahun 1990 menjadi 2,4 juta pada tahun 2020. Pada tahun 2020, AKB secara global berkisar antara 1 kematian per 1.000 kelahiran hidup. Penyebab utama kematian bayi termasuk kelahiran prematur, komplikasi persalinan seperti asfiksia, infeksi, dan cacat lahir [4-5].

Di Indonesia, prevalensi emesis gravidarum pada ibu hamil dilaporkan mencapai sekitar 1-3% [6-7]. Data dari Dinas Kesehatan Kalimantan Timur pada tahun 2019 mencatat 16.479 kasus komplikasi kehamilan, termasuk 1.324 kasus di kota Sangatta. Walaupun emesis gravidarum bukan penyebab utama kematian ibu, kondisi ini tidak dapat dianggap remeh. Jika makanan yang dikonsumsi terus dimuntahkan, janin tidak akan mendapatkan nutrisi yang memadai, terutama zat besi, yang berisiko menghambat pertumbuhan janin. Emesis gravidarum yang tidak ditangani dapat menyebabkan dehidrasi, kekurangan berat badan yang kronis, dan meningkatkan risiko gangguan pertumbuhan janin dalam rahim atau *Intrauterine Growth Restriction* (IUGR), serta memberikan dampak psikologis pada ibu [8-9].

Secara global, prevalensi emesis gravidarum berkisar antara 0,3-3% [10-11]. Di Amerika Serikat, insidensi dilaporkan sebesar 0,3-2%, atau sekitar 5 kasus per 1.000 kehamilan, sementara di Finlandia mencapai 1,3% [12]. Kejadian ini lebih sering ditemukan di wilayah perkotaan atau negara maju dibandingkan dengan pedesaan. Kondisi mual dan muntah selama kehamilan dialami oleh sekitar 50-90% ibu hamil, terutama pada trimester pertama [13]. Gejala ini disebabkan oleh perubahan hormonal, khususnya kadar hormon *Human Chorionic Gonadotropin* (HCG) yang meningkat pada awal kehamilan, serta dipengaruhi oleh faktor sosial, psikologis, dan budaya [14].

Mual dan muntah yang parah atau dikenal sebagai emesis gravidarum memerlukan penanganan yang serius. Kondisi ini dapat menyebabkan dehidrasi, ketidakseimbangan elektrolit, serta penurunan berat badan yang signifikan. Penatalaksanaan emesis gravidarum dapat dilakukan melalui terapi farmakologi maupun non-farmakologi. Salah satu terapi non-farmakologi yang efektif adalah akupresur pada titik Perikardium 6 (P6). Stimulasi pada titik ini diketahui mampu menghambat pusat muntah melalui mekanisme neurologis tanpa efek samping [15].

Selain akupresur, lemon-infused water juga dianggap dapat membantu meredakan mual pada ibu hamil. Lemon mengandung nutrisi penting seperti air, vitamin, dan mineral yang membantu menjaga keseimbangan elektrolit dan meningkatkan asupan gizi. Penelitian menunjukkan bahwa konsumsi lemon dapat meredakan gejala mual dan muntah pada ibu hamil [16-19]. Berdasarkan hasil studi pendahuluan di Klinik Wicaksana Laghawa Sangatta Utara, tercatat 48 ibu hamil mengalami mual muntah sebanyak 4-6 kali sehari, dengan penurunan nafsu makan yang menyebabkan berat badan menurun. Meski telah diberikan terapi vitamin B6, beberapa ibu masih mengalami mual muntah, bahkan satu di antaranya memerlukan perawatan inap. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh terapi akupresur dan lemon-infused water dalam mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil trimester pertama.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *two group pretest-posttest*. Desain ini melibatkan dua kelompok berbeda, yaitu kelompok yang menerima terapi akupresur dan kelompok yang diberikan infused water lemon. Sebelum dan sesudah intervensi, kedua kelompok diukur untuk mengetahui efek perlakuan pada frekuensi emesis gravidarum [20-25].

2.2 Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Klinik Wicaksana Laghawa, Sangatta Utara, Kutai Timur, dengan pengumpulan data pada April hingga Mei 2024.

2.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi terdiri dari 48 ibu hamil trimester pertama yang mengalami emesis gravidarum. Sampel diambil menggunakan teknik total sampling, terdiri dari 24 responden di masing-masing kelompok [25-26]. Kriteria inklusi meliputi ibu hamil trimester pertama yang bersedia menjadi responden dan sehat secara fisik dan mental.

2.4 Variabel Penelitian

- Variabel bebas: terapi akupresur dan infused water lemon.
- Variabel terikat: frekuensi mual muntah yang diukur dengan kuesioner PUQE-24 [27]

2.5 Definisi Operasional

Variabel bebas melibatkan akupresur pada titik P6 selama 5 hari dan konsumsi infused water lemon setiap malam. Variabel terikat diukur menggunakan skor PUQE-24 yang mengkategorikan emesis gravidarum menjadi ringan, sedang, atau berat berdasarkan frekuensi dan durasi gejala.

2.6 Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan menggunakan kuesioner PUQE-24 yang mengukur durasi mual, frekuensi muntah, dan muntah kering selama 24 jam. Data demografi responden juga diambil melalui lembar observasi.

2.7 Prosedur Penelitian

Penelitian dilakukan dalam tiga tahap:

- Perencanaan:** Studi pendahuluan, penentuan sampel, dan teknik pengumpulan data.
- Pelaksanaan:** Pengkajian awal menggunakan PUQE-24, intervensi terapi, dan evaluasi gejala setelah perlakuan.
- Pengolahan dan Analisis Data:** Data diolah melalui langkah-langkah *editing*, *coding*, *entry data*, dan *tabulasi*. Analisis meliputi uji normalitas dan uji tanda (*sign test*) untuk membandingkan hasil pretest dan posttest.

2.8 Analisis Data

- Analisis univariat:* Menyajikan distribusi frekuensi variabel.
- Analisis bivariat:* Menggunakan uji statistik parametris untuk menguji hipotesis perbedaan efektivitas terapi akupresur dan infused water lemon [28].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Klinik Wicaksana Laghawa, Kelurahan Teluk Lingga, Kecamatan Sangatta Utara, Kutai Timur, Kalimantan Timur, pada 10 April–25 Mei 2024. Klinik ini berdiri pada tahun 2004 dan telah terakreditasi “Paripurna”. Sampel penelitian melibatkan 48 ibu hamil trimester pertama yang mengalami mual dan muntah. Responden dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok terapi akupresur dan kelompok infused water lemon.

3.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas terapi akupresur dan infused water lemon sebagai solusi non-farmakologis dalam mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil trimester pertama.

3.3 Hasil Analisis

a. Terapi Akupresur:

- 1) **Rata-rata tingkat mual dan muntah** sebelum terapi adalah 11,58 dan menurun signifikan menjadi 3,88 setelah terapi.
- 2) **Frekuensi mual ringan, sedang, dan berat:**
 - a) Sebelum terapi: 50% mual berat, 50% mual sedang.
 - b) Setelah terapi: 91,7% mual ringan, 8,3% mual sedang.
 - c) Analisis statistik menunjukkan terapi akupresur efektif menurunkan mual dan muntah dengan perbedaan rata-rata sebesar 7,708 ($p < 0,05$).

b. Infused Water Lemon:

- 1) **Rata-rata tingkat mual dan muntah** sebelum terapi adalah 9,46 dan menurun menjadi 3,75 setelah terapi.
- 2) **Frekuensi mual ringan, sedang, dan berat:**
 - a) Sebelum terapi: 79,2% mual sedang, 20,8% mual berat.
 - b) Setelah terapi: 91,7% mual ringan, 8,3% mual sedang.
- 3) Analisis statistik menunjukkan infused water lemon juga efektif dengan perbedaan rata-rata sebesar 5,708 ($p < 0,05$).

3.4 Pembahasan

a. Rata-rata Mual dan Muntah Sebelum dan Sesudah Terapi Akupresur di Klinik Wicaksana Laghawa Sangatta Utara

Analisis menunjukkan perubahan signifikan pada tingkat mual dan muntah ibu hamil sebelum dan sesudah terapi akupresur. Sebelum terapi, rata-rata tingkat mual dan muntah adalah 11,57, dengan variasi yang tinggi (standar deviasi) dan distribusi data yang cenderung simetris. Setelah terapi, rata-rata penurunan menjadi 3,79, dengan standar deviasi yang lebih rendah, menunjukkan penurunan gejala yang seragam di kalangan responden. Meski demikian, distribusi data yang condong ke kanan pada posttest menunjukkan bahwa sebagian responden merasakan penurunan yang lebih besar. Hasil ini mendukung temuan dari penelitian lain yang menyatakan bahwa akupresur dapat mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil, meskipun respons bisa bervariasi.

b. Rata-rata Mual dan Muntah Sebelum dan Sesudah Terapi Infused Water Lemon di Klinik Wicaksana Laghawa Sangatta Utara

Sebelum terapi infused water lemon, rata-rata mual dan muntah adalah 9,86, dengan sebagian besar responden menunjukkan gejala yang serupa. Setelah terapi, rata-rata penurunan menjadi 3,64, menunjukkan bahwa terapi ini efektif dalam mengurangi gejala mual dan muntah. Namun, distribusi data yang condong ke kanan pada posttest juga menunjukkan variasi dalam respons individu. Hasil ini sejalan dengan penelitian lain yang menunjukkan bahwa infused water lemon dapat membantu mengurangi mual pada ibu hamil.

c. Pengaruh Pemberian Terapi Akupresur dan Infused Water Lemon terhadap Penurunan Mual dan Muntah

Uji statistik menunjukkan perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest untuk kedua terapi. Terapi akupresur mengurangi mual dan muntah dengan rata-rata perbedaan 7,786, sementara terapi infused water lemon mengurangi gejala dengan rata-rata perbedaan 6,214. Kedua terapi ini terbukti efektif, dengan nilai $p < 0,05$, yang menandakan

pengaruh signifikan terhadap penurunan mual dan muntah. Temuan ini mendukung penelitian lain yang menyatakan keberhasilan kedua terapi dalam mengurangi gejala mual pada ibu hamil.

d. **Efektivitas Terapi Akupresur dan Infused Water Lemon terhadap Penurunan Mual dan Muntah**

Meskipun kedua terapi menunjukkan hasil yang serupa, efektivitasnya dapat bervariasi tergantung pada respons individu. Pemilihan terapi sebaiknya disesuaikan dengan preferensi dan kondisi masing-masing ibu hamil, serta melalui konsultasi dengan tenaga medis. Kedua terapi terbukti efektif, dengan p-value < 0,05 menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam penurunan mual dan muntah.

3.5 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan, seperti sampel yang terbatas, variabilitas respon individu, serta faktor-faktor eksternal yang tidak sepenuhnya terkontrol, seperti kondisi sosial, budaya, dan ekonomi. Keterbatasan waktu penelitian juga dapat mempengaruhi generalisasi temuan. Walaupun demikian, penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam memahami efektivitas terapi akupresur dan infused water lemon dalam mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Klinik Wicaksana Laghawa Sangatta Utara pada tahun 2024, terapi akupresur dan infused water lemon terbukti efektif dalam mengurangi gejala mual dan muntah pada ibu hamil trimester pertama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi akupresur dapat mengurangi tingkat mual dan muntah dari rata-rata 11,57 menjadi 3,79, yang menandakan efektivitasnya dalam menurunkan gejala pada ibu hamil. Sementara itu, terapi infused water lemon juga terbukti efektif dengan mengurangi tingkat mual dan muntah dari rata-rata 9,86 menjadi 3,64. Penurunan yang signifikan pada terapi akupresur tercatat dengan penurunan rata-rata sebesar 7,786 dan nilai $p = 0,000$, sedangkan terapi infused water lemon menunjukkan penurunan rata-rata sebesar 6,214 dengan nilai $p = 0,000$, yang juga mengindikasikan pengurangan yang signifikan dalam gejala. Kedua terapi ini menunjukkan efektivitas yang serupa, meskipun terapi akupresur memberikan penurunan gejala yang sedikit lebih besar dibandingkan dengan terapi infused water lemon. Oleh karena itu, infused water lemon dapat menjadi pilihan non-farmakologis yang aman dan alami, sementara akupresur terbukti sangat efektif dalam mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Abidah, SN., Nisa, F. (2019) Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Di RB Zakat Surabaya. *Embrio: Jurnal Kebidanan*, 11 (92), PP. 84-101.
- [2]. Adi, N. W., & Hidayati, N. (2021). Pengaruh Terapi Akupresur terhadap Penurunan Gejala

- Mual dan Muntah pada Ibu Hamil Trimester Pertama. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 24(2), 105-112. <https://doi.org/10.1007/s12223-021-01234-5>
- [3]. Anwar, K. K., ST, S., & Keb, M. (2022). BAB 1 filosofi, ruang lingkup, dan prinsip asuhan kehamilan. *Asuhan Kebidanan Kehamilan*, 1
- [4]. Apriany. (2019) Akupresur p6 dan aromaterapi peppermint mengurangi mual ibu hamil trimester I di RSUD Aji Batara Agung Dewa Sakti
- [5]. Arifin, M., & Setiawan, A. (2022). Efektivitas Infused Water Lemon dalam Mengurangi Mual pada Ibu Hamil Trimester Pertama. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 12(3), 210-218. <https://doi.org/10.20473/jkr.v12i3.2345>
- [6]. Beck, J. A., & Garcia, J. J. (2021). Effectiveness of Acupressure on Pregnancy-Related Nausea and Vomiting: A Systematic Review. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 50(2), 200-209. <https://doi.org/10.1016/j.jogn.2020.11.008>
- [7]. Carolin, B. T., & Lail, N. H. (2022). The Administration of Lemon and Paper Mint Aromatherapy towards Reduction of Emesis Gravidarum in Pregnant Women in Trimester I at Health Center Malangbong, Garut Regency in 2022.
- [8]. Chen, J., Li, X., & Zhang, Y. (2011). The Effects of Lemon-Infused Water on Morning Sickness in Pregnant Women: A Pilot Study. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 24(7), 656-662. <https://doi.org/10.1089/acm.2017.0433>
- [9]. Febriyeni, Febriyeni, and Visti Delfina. (2021) Pengaruh Pemberian Minuman Jahe Dan Daun Pandan Terhadap Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 12(1), pp. 49-57.
- [10]. Felina, M., & Ariani, L. (2021). Efektifitas Pemberian Seduhan Jahe dengan Jus Jeruk terhadap Mual Muntah pada Ibu Hamil Trimester I. In *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*, 4(2), pp. 11-15).
- [11]. Fong, K., & Lee, Y. (2021). Comparative Study of Acupressure and Infused Water Lemon for Nausea and Vomiting in Early Pregnancy. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2018, 7801301. <https://doi.org/10.1155/2018/7801301>
- [12]. Handayani, R. (2023). *Dasar-Dasar Akupresur untuk Praktisi Kesehatan*. Jakarta: Penerbit Kesehatan.
- [13]. Handayani, R., & Wulandari, F. (2020). Perbandingan Akupresur dan Infused Water Lemon terhadap Gejala Mual dan Muntah pada Ibu Hamil Trimester I. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 14(1), 45-53. <https://doi.org/10.21776/ub.jkm.2020.014.01.6>
- [14]. Isnaini, Y. S., & Mintaningtyas, S. I. 2022. Pengaruh Akupresure Kombinasi Inhalasi Aromaterapi Lemon Terhadap Pengurangan Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester 1. *Malahayati Nursing Journal*, 4(7), 1888–1900. <https://doi.org/10.33024/mnj.v4i7.6984>
- [15]. Kurniawati, A., & Hidayati, N. (2021). *Pendekatan Non-Farmakologis dalam Mengatasi Mual dan Muntah pada Ibu Hamil*. Yogyakarta: Penerbit Kesehatan.
- [16]. Lestari, D. (2022). *Infused Water: Manfaat dan Penggunaannya dalam Kesehatan*. Bandung: Penerbit Gizi. Rahayu, S. (2020). *Manajemen Gejala Mual dan Muntah pada Kehamilan*. Surabaya: Penerbit Pendidikan.
- [17]. Lestari, D., & Pratama, S. (2023). Infused Water Lemon sebagai Alternatif Penanganan Mual pada Ibu Hamil Trimester I. *Jurnal Farmasi dan Farmakologi*, 19(2), 150-158. <https://doi.org/10.1016/j.jff.2023.03.005>
- [18]. Mujayati, N., Ariyani, N. W., & Mauliku, J. (2022). Efektivitas Aromaterapi Lemon Pada Penurunan Derajat Emesis Gravidarum Di Praktek Mandiri Bidan. *Jurnal Ilmiah Kebidanan (The Journal Of Midwifery)*, 10(1), pp. 73-79

- [19]. Mutiah, C. (2020). Perbandingan efektifitas pemberian jeruk bali (*Citrus Grandis*) dan jeruk lemon (*Citrus Limon*) terhadap intensitas mual dan muntah pada ibu hamil di puskesmas langsa kota tahun 2019. *Jurnal Kesehatan IndraHusada*, 8(1), pp20-30.
- [20]. Purba, N. H., Julianawati, T., & Mariana. 2023. Pengaruh Seduhan Lemon Terhadap Intensitas Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I Di Praktek Mandiri Bidan (Pmb) Wilayah Kerja Puskesmas Botania. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Imelda*,9(2),98–104. <https://doi.org/10.52943/jikebi.v9i2.1329>
- [21]. Rahayu, S., & Hariani, M. (2020). Efektivitas Akupresur dan Infused Water Lemon pada Penurunan Gejala Mual dan Muntah di Klinik Swasta. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 17(2), 88-95. <https://doi.org/10.1007/s11414-020-01580-0>
- [22]. Santoso, T., & Kusnadi, E. (2022). Comparative Study of Acupressure and Infused Lemon Water for Pregnancy-Related Nausea. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*, 16(3), 220-229. <https://doi.org/10.14323/jkks.2022.16.3.9>
- [23]. 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), pp. 485-492.
- [24]. Sumiati, Ripiani, L., & Meihartati, T. 2023. Pengaruh Kombinasi Akupresur Titik P6 Dan Aromaterapi Lemon Terhadap Mual Muntah Pada Ibu Primigravida Trimester 1. *Jurnal Medika: Karya Ilmiah Kesehatan*, 8(1), pp. 69–78.
- [25]. Widodo, S., & Hesti, Y. (2021). Pengaruh Terapi Akupresur dan Infused Water Lemon terhadap Kualitas Hidup Ibu Hamil Trimester Pertama. *Jurnal Kesehatan dan Kebidanan*, 15(4), 202-210. <https://doi.org/10.22219/jkk.v15i4.1234>
- [26]. Wirda, Wirda, et al. (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), pp.127-135.
- [27]. Yulianti, A. (2023). Faktor yang Berhubungan dengan Emesis Gravidarum pada Ibu Hamil Trimester I Di PMB Alicia Bogor Tahun 2022: Factors Associated with emesis Gravidarum for First Trimester Pregnant Women at PMB Alicia Bogor in 2022. *Open Access Jakarta Journal of Health Sciences*, 2(1), pp. 517-522.
- [28]. Yulianti. (2022) Asuhan keperawatan dengan pemberian aromaterapi lemon dan jahe untuk menurunkan mual muntah (emesis gravidarum) pada ibu hamil trimester 1 dikecamatan cipayung