

Efectiveness of Citrus Lemon Aromatherapy and PC6 Acupressure on Reducing Nausea and Vomiting in First Trimester Pregnancy

[Efektivitas Aromaterapi Citrus Lemon dan Akupresur PC6 Terhadap Penurunan Mual Muntah pada Ibu Hamil Trimester I]

Nissa Nahdiana¹⁾, Siti Cholifah^{2*}

¹⁾ Program Studi Pendidikan Profesi Bidan, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

²⁾ Program Studi Pendidikan Profesi Bidan, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: siticholifah@umsida.ac.id

Abstract. Nausea and vomiting often occur in pregnant women in the first trimester. Nausea and vomiting can be treated with pharmacological and non-pharmacological methods. With faster technology and easier access to information, citrus lemon aromatherapy and PC6 massage are increasingly being used to suppress increased nausea and vomiting in first-trimester pregnant women. This study aims to determine the effectiveness after being given citrus lemon aromatherapy or PC6 acupressure massage. The research method used two groups pre-test and post-test. The research population was first trimester pregnant women with nausea and vomiting at the Bangkingan Health Center in Surabaya. The sample used in this study was the Non Probability method with the Quota Sampling technique as many as 40 pregnant women and were divided into two groups, the first group was given lemon aromatherapy and the second group was given acupressure massage. The instrument used to measure nausea and vomiting is the PUQE-24. Post-test will be carried out after 24 hours of intervention. Data from this study were analyzed using the Independent Sample T-Test. The results showed PUQE24 score before giving aromatherapy was 9.55 ± 1.66 . The score after giving aromatherapy was 4.80 ± 1.73 while the score before giving acupressure massage was 10.30 ± 1.86 and the score after giving acupressure was 7.10 ± 1.832 . The results of the T-Test showed that the value of $p = 0.000 < 0.05$ so that there was a significant difference in the score of nausea and vomiting before and after being given aromatherapy and acupressure. The difference test in effectiveness of aromatherapy and acupressure found $p=0.465 > 0.05$, meaning that there is no difference in the conclusions of the research, aromatherapy and acupressure are both effective for reducing nausea, vomiting, suggestions for health workers, especially midwives can use non-pharmacological therapy of acupressure and aromatherapy to reduce nausea and vomiting in pregnancy.

Keywords – Pregnant Women, Nausea Vomiting, Lemon Aromatherapy, Acupressure PC6

Abstrak. Mual dan muntah sering terjadi pada ibu hamil di trimester pertama mual dan muntah dapat diatasi dengan cara farmakologi dan non farmakologi. Dengan teknologi yang semakin cepat dan akses informasi yang semakin mudah, aromaterapi citrus lemon dan pijat PC6 semakin banyak digunakan untuk menekan peningkatan mual muntah pada ibu hamil trimester pertama. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas setelah diberikan aromaterapi citrus lemon atau pijat akupresur PC6. Metode penelitian menggunakan two group pre-test and post-test. Populasi penelitian adalah ibu hamil trimester I dengan mual muntah di Puskesmas Bangkingan Surabaya. Sampel yang digunakan penelitian ini dengan metode Non Probability dengan teknik Quota Sampling sebanyak 40 ibu hamil dan dibagi menjadi dua kelompok, kelompok pertama diberikan aromaterapi lemon dan kelompok kedua diberikan pijat akupresur. Intsrumen yang digunakan untuk mengukur mual muntah adalah PUQE-24. Post-test akan dilakukan setelah 24 jam pemberian intervensi. Data dari penelitian ini dianalisis menggunakan Independent Sample T-Test. Hasil penelitian didapatkan bahwa skor PUQE24 sebelum pemberian aromaterapi adalah 9.55 ± 1.66 . Pada skor setelah pemberian aromaterapi 4.80 ± 1.73 Sedangkan skor sebelum pemberian pijat akupresur 10.30 ± 1.86 dan skor setelah dilakukan akupresur 7.10 ± 1.832 . Hasil Uji T Test didapatkan nilai $p = 0.000 < 0.05$ sehingga ada perbedaan bermakna skor mual muntah sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi dan akupresur. Uji Perbedaan efektifitas aromaterapi dan akupresur didapatkan $p=0.465 > 0.05$ artinya tidak ada perbedaan simpulan penelitian aroma terapi dan akuprejur keduanya efektif untuk menurunkan mual muntah, saran bagi nakes khususnya bidan dapat menggunakan terapi non farmakologi akupresur dan aroma terapi dalam mengurangi mual muntah ibu hamil.

Kata Kunci – Ibu Hamil, Mual Muntah, Aromaterapi Lemon, Akupresur PC6

I. PENDAHULUAN

Kehamilan adalah proses fisiologis alami yang terjadi pada wanita. Usia kehamilan dihitung dari hari pertama menstruasi terakhir, yang juga dikenal sebagai HPHT. Masa kehamilan dari awal konsepsi sampai lahirnya bayi adalah 280 hari atau 40 minggu. Kehamilan dibagi menjadi tiga bagian, trimester pertama dimulai saat pembuahan

dan berakhir pada 12 minggu atau 3 bulan. Trimester 2 kehamilan dihitung dari bulan ke-4 hingga ke-6 kehamilan, dan Trimester ke-3 kehamilan dimulai dari bulan ke-7 hingga ke-9 kehamilan [1]. Dalam kehamilan, terdapat perubahan yang terjadi, perubahan fisiologis pada ibu hamil di trimester 1 seperti perubahan sistem reproduksi. Pada kondisi tidak hamil, kondisi rahim sebesar telur ayam, saat kehamilan menginjak 8 minggu seukuran telur bebek, pada 12 minggu sebesar telur angsa. Sedangkan pada vulva akan mengalami perubahan warna merah ungu kebiruan atau disebut dengan *chadwick*. Payudara pun akan terasa tegang, hal ini normal terjadi karena perubahan *ductus* air susu disebabkan pertambahan pada sel-sel asinus. Keinginan berkemih juga meningkat, dikarenakan uterus yang semakin membesar akan menekan kandung kemih. Selain perubahan fisik, ibu hamil akan mengalami perubahan emosional. Perubahan fisiologis lainnya ialah mual muntah atau proses keluarnya sebagian atau semua isi makanan di dalam lambung. Hal ini dikarenakan meningkatnya kadar *progesterone*, *estrogen*, serta *Human Chorionic Gonadotropin* (HCG) yang ada dalam tubuh akibat adanya konsepsi [2]. Dorongan mual dan muntah biasanya terjadi setelah bangun tidur, tapi bisa tiap saat dan pada malam harinya. Mual muntah ini terjadi pada ibu hamil trimester 1 dan menghilang di Trimester II kehamilan atau 16 minggu [3].

Angka kejadian mual muntah dalam kehamilan berdasarkan data *World Health Organization* tahun 2015 memperkirakan jumlah ibu hamil yang mengalami mual muntah di Indonesia yang didapatkan dari 2.203 kehamilan yang dapat diobservasi secara lengkap adalah 534 orang atau 24% [4]. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi mual muntah meliputi usia, *primigravida*, pendidikan, paritas, hormon, psikologis, *mola hidatidosa*, *gemeli*, dan diabetes [5]. Mual muntah akan menjadi patologis apabila perubahan ini tidak segera ditangani karena akan berbahaya pada wanita hamil dengan intensitas lebih dari 10 kali dalam sehari, akibatnya wanita hamil kehilangan berat badan lebih dari 5%, menganggu aktivitas sehari-hari, dehidrasi yang berdampak menghambat aliran darah yang dapat mempengaruhi dan membahayakan pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan [6].

Penatalaksanaan mual muntah tergantung dari tingkat gejala. Pengobatan paling ringan dapat diberikan vitamin B6, akan tetapi dapat memunculkan efek samping seperti; kepala terasa sakit, diare, hilang selera makan dan dorongan mengantuk. Alternatif selain pemberian *farmakologi*, dapat diberikan secara *non farmakologi* dengan kelebihan ekonomis dan tidak menimbulkan efek samping, seperti pemberian aromaterapi lemon pada ibu hamil [7]. Hasil penelitian minyak herbal atau *citrus lemon* kini banyak digunakan dengan keluhan *emesis gravidarum* karena dianggap pengobatan ini aman digunakan oleh ibu hamil [8]. Cara kerja aromaterapi lemon ketika dihirup syaraf olfaktori akan mentrasmisikan aroma tersebut ke sistem limbik yang kemudian *endorfin* memunculkan *serotonin* sepanjang *Chemoreceptor Trigger Zone* (CTZ) yang membuat ibu hamil merasa tenang sehingga menurunkan mual dan muntah [9]. Hal ini didukung dengan penelitian Mujayati *et al.* (2022) bahwa aromaterapi lemon efektif dapat menurunkan mual dan muntah pada ibu hamil [10].

Selain penggunaan aromaterapi lemon, terapi komplementer lain yang efektif untuk menurunkan mual muntah yaitu akupresur. Pengobatan asal Tiongkok berupa terapi *non farmakologis* ini merupakan pemijatan pada titik meridian yang berhubungan dengan organ tanpa menggunakan obat dan jarum. Cara kerjanya, ketika titik PC6 dipijat sebanyak 30 kali menggunakan ibu jari, efek dari pemijatan tadi akan meningkatkan pelepasan *endorfin* sepanjang *Chemoreceptor Trigger Zone* sehingga menghentikan pusat mual dan muntah. Oleh karena itu ibu hamil dapat menerima asupan makanan dan tidak menganggu aktifitas sehari-hari [11]. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Mariza (2019) dengan hasil uji statistik bahwa pijat akupresur PC6 efektif menurunkan mual muntah [12].

Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan pada bulan Agustus 2022 di Puskesmas Bangkingan Surabaya didapatkan ibu hamil trimester 1 sebanyak 64% mengalami mual muntah. Sebagian besar ibu hamil mengalami mual muntah, semua mendapatkan terapi *farmakologi* yang dapat menimbulkan efek samping seperti sakit kepala, gangguan fungsi ginjal, cepat mengantuk, mual, dan nafsu makan yang menghilang. Sedangkan pemberian terapi *non farmakologis* seperti aromaterapi lemon dan pijat akupresur PC6 tidak memiliki efek samping. Tujuan penelitian untuk mengetahui perbedaan efektifitas pemberian aromaterapi lemon dan akupresur dalam menurunkan mual muntah pada ibu hamil trimester I.

II. METODE

Desain penelitian menggunakan *Quasi Experiment with two group* dengan model rancangan *pre-test post-test Non Equivalent Control Group Design*. Populasi merupakan Ibu hamil trimester I yang berkunjung ke Puskesmas Bangkingan Surabaya pada bulan November sampai dengan bulan Desember 2022 yang mengalami *emesis gravidarum*. Sampel sebanyak 40 orang yang telah dipilih merupakan ibu hamil dengan kriteria inklusi: bersedia menjadi responden, usia kehamilan ≤ 12 Minggu, tidak ada alergi aromaterapi *citrus lemon*, tidak konsumsi vitamin B6 sehari sebelum diberi perlakuan dan 24 jam setelah diberikan perlakuan, tidak ada komplikasi kehamilan berupa riwayat abortus, dan tekanan darah tinggi. Sampel kemudian dibagi dalam 2 kelompok, dengan masing-masing 20 orang dilakukan pemberian aromaterapi lemon dan 20 orang dilakukan akupresur. Teknik dalam pengambilan sampel penelitian ini dengan cara tidak acak atau *Non Probability Sampling* dengan teknik *Quota Sampling* berdasarkan urutan kedatangan ibu hamil dan memenuhi kriteria inklusi. 20 orang

ibu hamil yang datang terlebih dahulu diberikan aromaterapi *citrus lemon* selanjutnya 20 orang ibu hamil yang memenuhi kriteria berikutnya diberikan pijat akupresur PC6. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan November-Desember 2022 di Puskesmas Bangkingan Surabaya.

Instrumen yang digunakan untuk mengukur mual muntah menggunakan *PUQE-24*. Pengukuran mual muntah dilakukan sebelum dan setelah dilakukan intervensi. Tahapan penelitian responden yang memenuhi kriteria diberikan kuesioner *PUQE-24* untuk kemudian diberikan aromaterapi dengan 3 tetesan di kertas *smelling strip* dengan jarak 3-5 cm dihirup selama 5 menit kemudian diulang kembali 12 jam setelahnya kemudian dievaluasi setelah satu hari pemberian. Untuk kelompok dengan intervensi akupresur diberikan kuesioner *PUQE-24* sebelum dilakukan pemijatan PC6 kemudian dipijat pada titik PC6 sebanyak 30 tekanan searah jarum jam kemudian dievaluasi setelah satu hari diberikan perlakuan.

Data yang terkumpul disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan tabulasi silang, kemudian dilakukan analisis pada masing-masing variabel yaitu variabel pemberian aromaterapi, akupresur dan mual muntah. Kemudian untuk mengetahui perbedaan pengaruh aromaterapi lemon dan akupresur dalam menurunkan mual muntah menggunakan Uji-*Test Independent* dengan taraf signifikansi yaitu $\alpha \leq 0,05$.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden

Pada penelitian ini subyek sebanyak 40 ibu hamil trimester I yang terbagi dalam 2 kelompok, 20 responden ibu hamil yang diberikan aromaterapi dan 20 ibu hamil yang diberikan pijat akupresur PC6. Sampel diambil pada tanggal 14 November 2022 – 25 Desember 2022 di Puskesmas Bangkingan Surabaya.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n=40)

Karakteristik	Kelompok Aromaterapi (n=20)		Kelompok Akupresur (n=20)	
	n	%	n	%
Usia				
20-25	14	70	18	90
26-31	6	30	2	10
Paritas				
Primigravida	17	85	16	80
Multigravida	3	15	4	20
Pendidikan				
Rendah	4	20	6	30
Menengah	9	45	11	55
Tinggi	7	35	2	15
Pekerjaan				
Bekerja	11	55	8	40
Tidak Bekerja	9	45	12	60

Berdasarkan Tabel 1 responden aromaterapi sebagian besar berusia 20-25 tahun (70%) sedangkan responden akupresur (90%). Hampir seluruhnya merupakan *primigravida*, pada responden aromaterapi (85%) dan (80%) pada responden akupresur. Sebagian besar pendidikan menengah sebanyak (45%) pada responden aromaterapi dan (55%) pada responden akupresur, dengan status bekerja (55%) pada responden aromaterapi dan (40%) pada responden akupresur.

B. Homogenitas Karakteristik dan Skor *Pre-test*

Tabel 2. Uji Homogenitas Aromaterapi Citrus Lemon dan Akupresur PC6

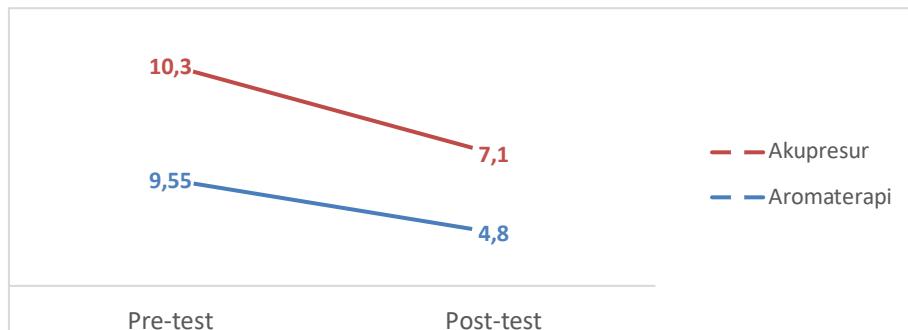
	p value
Usia	0.076
Paritas	0.419
Pendidikan	0.529
Pekerjaan	0.555
<i>Pretest</i> aromaterapi dan akupresur	0.346

Hasil karakteristik responden didapatkan bahwa usia nilai p value = 0.076, paritas nilai p value = 0.419, pendidikan nilai p value = 0.529, pekerjaan nilai p value = 0.555 dan *pre-test* aromaterapi akupresur nilai p value = 0.346 > 0.05 yang artinya data homogen.

C. Distribusi Rerata Mual Muntah Ibu Hamil

Tabel 3. Distribusi Rerata Skor Mual Muntah Ibu Hamil

	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	p
	<i>Mean \pm SD</i>	<i>Mean \pm SD</i>	
Kelompok Aromaterapi	9.55 ± 1.66	4.80 ± 1.73	
Kelompok Akupresur	10.30 ± 1.86	7.10 ± 1.83	0.000



Gambar 1. Grafik *Pre-test Post-test* Aromaterapi *Citrus Lemon* dan Akupresur PC6

Berdasarkan hasil didapatkan bahwa sebelum diberikan aromaterapi 9.55 ± 1.66 setelah diberikan 4.80 ± 1.73 pada responden akupresur PC6 sebelum diberikan 10.30 ± 7.10 dan setelah dilakukan pijat akupresur PC6 7.10 ± 1.83 dengan p value=0.000, pada grafik terlihat penurunan yang signifikan.

D. Efektivitas Aromaterapi dan Akupresur

	<i>selisih Mean \pm SD</i>	p
Kelompok Aromaterapi	4.70 ± 1.52	
Kelompok Akupresur	3.20 ± 1.70	0.465

Selisih setelah pemberian aromaterapi 4.70 ± 1.52 sedangkan setelah pemberian akupresur 3.20 ± 1.70 dengan p value=0.465

E. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian di Puskesmas Bangkinang Surabaya rerata skor mual muntah responden aromaterapi *citrus lemon* dan responden akupresur masih tinggi dikarenakan sebagian besar ibu hamil merupakan *primigravida*. Ibu hamil *primigravida* lebih sering mengalami *emesis gravidarum* karena pada kehamilan pertamanya masih belum berpengalaman beradaptasi dengan perubahan psikologis dalam kesiapan menghadapi kehamilan, perubahan hormon *estrogen* dan hormon *Human Chorionic Gonadotropin* (HCG) yang dapat menimbulkan keluhan mual muntah. Sedangkan pada ibu hamil multigravida telah mampu beradaptasi dan berpengalaman terhadap mual dan muntah dibandingkan ibu *primigravida*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Setiowati (2019) bahwa terdapat hubungan bermakna antara paritas dengan kejadian *emesis gravidarum*. Selain itu, masih tingginya nilai mual muntah pada ibu hamil berhubungan dengan pekerjaan [13]. Hasil penelitian didapatkan bahwa responden aromaterapi dan akupresur sebagian besar berstatus bekerja. Bekerja merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan kecemasan dibandingkan yang tidak bekerja, karena ibu hamil yang bekerja sering kali mengalami stress pekerjaan sehingga menurunkan nafsu makan dan kekuatan fisik yang menyebabkan mual muntah [14]. Selain itu faktor utama penyebab mual muntah ialah tingkat pendidikan, hasil penelitian didapatkan adanya respon yang berpendidikan rendah. ibu hamil dengan pendidikan rendah dapat mempengaruhi dirinya untuk menerima informasi seputar kehamilan serta kurangnya perilaku memotivasi diri dalam keluhan yang dialami. Berbeda dengan tingkat pendidikan yang tinggi memudahkan untuk menerima

informasi tentang kehamilan dan sadar terhadap pentingnya pemeriksaan kehamilan sehingga memanfaatkan pelayanan kesehatan yang ada dengan baik sehingga lebih cepat mendapatkan penanganan dalam mencegah mual muntah yang dialami. Selain itu, usia muda menjadi faktor terjadinya mual muntah [15]. Pada ibu hamil dengan usia muda lebih beresiko mengalami kejadian mual muntah, pada responden aromaterapi dan akupresur sebagian besar berusia 20-25 tahun. Usia merupakan salah satu indikator mengukur tingkat kematangan dalam mengambil sebuah keputusan terhadap keluhan yang dialami seperti mual muntah yang dialami di masa kehamilan [10].

Penanganan mual muntah tergantung tingkat keparahan yang terjadi pada ibu hamil, pengobatan dapat diberikan secara *farmakologis* dan *non farmakologis*. Pengobatan *farmakologis* diberikan dengan pemberian vitamin B6 yang efektif dalam menurunkan mual muntah, hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Cholifah, *et al.*, (2018) bahwa B6 memiliki efektifitas dalam menurunkan mual muntah, tetapi vitamin B6 memiliki efek samping seperti kehilangan nafsu makan, mual, mengantuk, serta sakit kepala, sedangkan pemberian secara *non farmakologi* seperti aromaterapi efektif dalam menurunkan mual muntah [16]. Cara kerja dari aromaterapi, ketika *citrus lemon* dihirup syaraf olfaktori akan mentrasmisikan aroma tersebut ke sistem limbik yang kemudian *endorfin* memunculkan *serotonin* sepanjang *Chemoreceptor Trigger Zone* (CTZ) yang membuat ibu hamil merasa tenang sehingga menurunkan mual muntah [11]. Dari stimulasi tersebut yang membantu untuk melepaskan neurokimia seperti *endorphin*, *serotonin* dan *norephierin*. Hormon-hormon tersebut yang mampu memblok nyeri karena *endorphin* mempunyai efek pereda nyeri dan meningkatkan perasaan nyaman dan rileks [11]. Hal ini dapat dilihat setelah pemberian aromaterapi didapatkan nilai *p value* = 0.000 yang menunjukkan terdapat pengaruh dalam pemberian aromaterapi. Hal ini dikuatkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mujayati (2022) bahwa aromaterapi efektif dalam menurunkan mual muntah [10]. Pada penelitian yang dilakukan di Puskesmas Bangkingan Surabaya ibu hamil menyukai aroma dari *citrus lemon* karena sejuk dan segar. Kandungan aromaterapi *citrus lemon* antara lain *limonene*, *linalool*, *citral* dan asam *pantotenat*, kandungan tersebut yang bekerja pada syaraf pusat untuk menstabilkan syaraf pusat sehingga memunculkan perasaan senang, tenang sehingga menambah nafsu makan, dan lancarnya peredaran darah [10].

Pengobatan *non farmakologis* lainnya dengan pemberian pijat akupresur PC6, pijat yang berasal dari Tiongkok ini efektif dalam penurunan mual muntah. Pada penelitian ini didapatkan setelah pemberian pijat akupresur PC6 *p* = 0.000 yang menunjukkan bahwa terdapat perubahan signifikan dalam menurunkan mual muntah pada ibu hamil trimester I. Hal ini ditunjang dengan penelitian yang dilakukan oleh Detty (2018) bahwa pijat akupresur PC6 efektif dalam menurunkan mual muntah [11]. Cara kerja akupresur ketika titik PC6 (meridian membran jantung) yang berada 3 jari atau 2 cun di atas pergelangan tangan yang terletak di antara *fleksi radialis* dan tendon *palmaris longus* dari pergelangan tangan kemudian dipijat 30 kali searah jarum jam [17]. Pijatan tersebut akan menstimulasi pelepasan *beta-endorphin* di *hiposisis* sepanjang *Chemoreceptor Trigger Zone* (CTZ) yang mengandung reseptor berbagai senyawa *neuroaktif* penghambat pusat mual muntah sehingga menurunkan frekuensi mual muntah [4].

Dari hasil penelitian di Puskesmas Bangkingan Surabaya didapatkan bahwa aromaterapi dan akupresur PC6 efektif dalam menurunkan mual muntah, dari hasil Uji *T-Test* didapatkan aromaterapi dan akupresur sama-sama signifikan dapat menurunkan mual muntah.

IV. SIMPULAN

Hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa terdapat beberapa faktor terjadinya mual salah satunya *primigravida*, faktor berikutnya responden berusia 20-25 tahun dengan pendidikan menengah dan sebagian berstatus bekerja. Rata-rata mual muntah sebelum diberikan aromaterapi dan pijat akupresur masih tinggi. Setelah diberikan aromaterapi dan pijat akupresur skor *PUQE-24* mengalami penurunan dengan hasil Uji *T-Test* menunjukkan kedua pengobatan *non farmakologis* tersebut efektif dalam menurunkan mual muntah. Melalui hasil selisih didapatkan bahwa tidak ada perbedaan antara pemberian aromaterapi dan akupresur dengan begitu kedua pengobatan *non farmakologis* tersebut sama-sama efektif dalam menurunkan mual muntah pada ibu hamil trimester I. Saran yang dapat diberikan ialah diharapkan dari hasil penelitian ini supaya petugas kesehatan khususnya bidan agar menerapkan pemberian aromaterapi *citrus lemon* dan pijat akupresur PC6 pada ibu hamil dengan keluhan *emesis gravidarum* karena efektif dan aman untuk menurunkan mual muntah pada ibu hamil.

REFERENSI

- [1] R. F. Harahap, L. D. R. Alamanda, and I. L. Harefa, "Pengaruh Pemberian Air Rebusan Jahe terhadap Penurunan Mual dan Muntah pada Ibu Hamil Trimester I," *J. Ilmu Keperawatan*, vol. 8, pp. 84–95, 2020.
- [2] D. Maternity, P. Ariska, and D. Y. Sari, "Inhalasi Lemon Mengurangi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester Satu," *J. Kebidanan*, vol. 2, no. 3, pp. 115–120, 2017, [Online]. Available: <https://media.neliti.com/media/publications/227233-inhalasi-lemon-mengurangi-mual-muntah-pa-c458d0f0.pdf>

- [3] Y. Evayanti, N. Nurliyani, and Y. Artika, "Pengaruh Akupresur Perikardium 6 Terhadap Mual Muntah Kehamilan Kurang 16 Minggu," *J. Perak Malahayati*, vol. 4, no. 1, pp. 40–45, 2022, doi: 10.33024/jpm.v4i1.6620.
- [4] W. W. Tanjung and E. Y. Nasution, "Akupresur Titik Perikardium 6 pada Ibu Hamil Trimester I," *J. Pengabdi. Masy. Aufa*, vol. 3, no. 1, pp. 100–103, 2021, [Online]. Available: <https://jurnal.unar.ac.id/index.php/jamunara/article/view/359>
- [5] Santriwati, "Pengaruh pemberian inhalasi aromaterapi terhadap kejadian mual dan muntah pada ibu hamil di wilayah kerja puskesmas kassi-kassi kecamatanrappocini kota makassar," *J. Stikes Panakkukang Makasar*, pp. 1–80, 2019, [Online]. Available: <https://stikespanakkukang.ac.id>
- [6] D. Afriyanti, "Efektifitas Accupressure Pericardium dan Inhalasi Aromaterapi Lemon Terhadap Frekuensi Mual dan Muntah Pada Ibu Hamil Dengan Hiper Emesis Gravidarum di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Pati Kab 50 Kota Tahun 2018," *Menara Ilmu*, vol. 12, no. 8, pp. 33–43, 2018.
- [7] P. Y. Kia, F. Safajou, M. Shahnazi, and H. Nazemiyeh, "The effect of lemon inhalation aromatherapy on nausea and vomiting of pregnancy: A double-blinded, randomized, controlled clinical trial," *Iran. Red Crescent Med. J.*, vol. 16, no. 3, 2014, doi: 10.5812/ircmj.14360.
- [8] Damarasri, "Karya Tulis Ilmiah Penerapan Pemberian Aromaterapi Lemon dan Minuman Jahe untuk Mengurangi Emesis Gravidarum Pada Ibu hamil trimester I," no. December, 2017.
- [9] Imroh Atut T. dkk, "Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lavender Dan Sleep Hygiene Education Terhadap Kualitas Tidur Lansia Di Wisma Tulip Dan Flamboyan Upt. Pstw Bondowoso," *Pap. Knowl. . Towar. a Media Hist. Doc.*, no. 21101088, 2022.
- [10] N. Mujayati, N. W. Ariyani, N. W. Ariyani, J. Mauliku, and J. Mauliku, "Efektivitas Aromaterapi Lemon Pada Penurunan Derajat Emesis Gravidarum Di Praktek Mandiri Bidan," *J. Ilm. Kebidanan (The J. Midwifery)*, vol. 10, no. 1, pp. 73–79, 2022, doi: 10.33992/jik.v10i1.1635.
- [11] D. S. Afriyanti, "Efektifitas Accupressure Pericardium Dan Inhalasi Pada Ibu Hamil Dengan Hiper Emesis Gravidarum Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Pati Kab 50 Kota Tahun 2018," *Menara Ilmu*, vol. XII, no. 8, pp. 33–43, 2018.
- [12] A. Mariza and L. Ayuningtias, "Penerapan akupresur pada titik P6 terhadap emesis gravidarum pada ibu hamil trimester 1," *Holistik J. Kesehat.*, vol. 13, no. 3, pp. 218–224, 2019, doi: 10.33024/hjk.v13i3.1363.
- [13] W. Setiowati and A. Arianti, "PENGARUH PEMBERIAN AROMATERAPI LEMON (Citrus Lemon) TERHADAP MUAL MUNTAH PADA IBU HAMIL TRIMESTER I (The Influence Of Lemon Aromatherapy (Citrus Lemon) On Nausea Vomiting In Trimester I Of Pregnant Women)," *J. Darul Azhar*, vol. 7, no. 1, pp. 77–82, 2019.
- [14] Qonita Fauziah, Puji Astuti Wiratmo, and Aan Sutandi, "Hubungan Status Gravida Terhadap Tingkat Keparahan Mual Dan Muntah Pada Ibu Hamil," *Binawan Student J.*, vol. 1, no. 3, pp. 160–166, 2019, doi: 10.54771/bsj.v1i3.81.
- [15] L. R. T. N. U. M. M. P. I. HAMIL, "Akupresur Dalam Mengurangi Hiperemesis Kehamilan Acupressure In Reducing Pregnancy Hyperemesis umum dilaporkan pada ibu hamil yang Titik Akupresur untuk mengurangi hiperemesis pada kehamilan dimana 3 jari di atas pertengahan dengan sendiri dalam kehamilan," *Ni Nyoman Yeyen Abriyani, 2Marsela Renasari Presty dan 3Ayu Kurniati*, vol. 8, no. 1, pp. 1–9, 2020.
- [16] S. Cholifah and T. E. Nuriyanah, "Aromaterapi lemon menurunkan mual muntah pada ibu hamil Trimester I. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo," *Jurnal*, 2018.
- [17] S. Cholifah, Y. Purwanti, C. Cholifah, and D. Aprilia, "The effectiveness of acupressure combination neiguan and zuzanli points to decrease emesis gravidarum in the first trimester of pregnancy," *JNKI (Jurnal Ners dan Kebidanan Indonesia. (Indonesian J. Nurs. Midwifery))*, vol. 10, no. 2, p. 164, 2022, doi: 10.21927/jnki.2022.10(2).164-169.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.