

PENGARUH AKUPRESUR TERHADAP MUAL MUNTAH PADA IBU HAMIL

THE EFFECTS OF ACUPRESSURE ON NAUSEA AND VOMITING IN PREGNANT WOMEN

Abd. Wahid ^{1*}, Hosnu Inayati ¹⁾, Rasyidah ¹⁾, Nova Purmahardini ²⁾

¹ Universitas Wiraraja, Sumenep, Indonesia

² Akademi Kebidanan Aifa Husada, Pamekasan, Indonesia

ARTICLE INFORMATION	ABSTRACT
Received : 30 Mei 2024 Revised : 07 Juni 2024 Accepted : 26 Juni 2024	<p>Latar Mual dan muntah merupakan gejala umum yang sering terjadi di awal kehamilan. Kondisi ini umumnya dipicu oleh perubahan hormon dalam sistem endokrin saat hamil. Gejala ini dapat mengakibatkan penurunan selera makan dan perubahan pada keseimbangan elektrolit, yang juga mempengaruhi metabolisme tubuh. Dalam kasus yang lebih serius, emesis gravidarum bisa meningkat menjadi hiperemesis gravidarum. Salah satu cara nonfarmakologis untuk meredakan mual dan muntah adalah dengan akupresur, sebuah metode terapi yang simpel, mudah dilakukan, dan aman karena tidak invasif. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi keefektifan akupresur dalam mengatasi masalah mual dan muntah pada wanita hamil. Desain penelitian menggunakan quasi eksperimen dengan desain <i>Pretest Only with Kontrol Group</i>. Besar sampel 60 ibu hamil trimester pertama dengan teknik total sampling. Subjek penelitian dibagi menjadi kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Kelompok perlakuan diberikan akupresur. Pemberian akupresur (pemijatan) di titik P6 dan ST32 selama 30 detik dan diulang 4 kali dengan total waktu pemijatan total 2 menit. Sebelum pemijatan, ibu diberikan penjelasan dan sugesti positif mengenai kehamilannya. Hasil uji <i>chi-square</i> didapatkan <i>p-value</i> < 0,05, yang mengindikasikan terdapat perbedaan signifikan pengaruh akupresur terhadap penurunan intensitas mual muntah pada ibu hamil. Hasil penelitian ini dapat diterapkan oleh tenaga kesehatan terhadap pelayanan kepada ibu hamil yang mengalami mual muntah. Selain itu, diperlukan penelitian lanjutan dengan pendekatan kualitatif agar hiperemesis gravidarum dapat tertangani lebih baik.</p>
KEYWORD	<p><i>Nausea and vomiting are common symptoms that often occur early in pregnancy. This condition is generally triggered by hormonal changes in the endocrine system during pregnancy. These symptoms can lead to a decreased appetite and alterations in electrolyte balance, which also affect the body's metabolism. In more severe cases, emesis gravidarum can escalate to hyperemesis gravidarum. One non-pharmacological method to alleviate nausea and vomiting is acupressure, a simple, easily performed, and non-invasive therapeutic approach. This study aimed to explore the effectiveness of acupressure in addressing nausea and vomiting in pregnant women. The research design utilized a quasi-experimental approach with a Pretest Only with Kontrol Group design. The sample consisted of 60 first-trimester pregnant women using total sampling technique. Research subjects were divided into treatment and kontrol groups. The treatment group received acupressure, involving massaging the P6 and ST32 points for 30 seconds, repeated 4 times for a total massage time of 2 minutes. Before the massage, the mothers were provided with explanations and positive suggestions regarding their pregnancy. The chi-square test results yielded a p-value < 0.05, indicating a significant difference in the impact of acupressure on reducing the intensity of nausea and vomiting in pregnant women. The findings from this study can be applied by healthcare professionals in providing care to pregnant women experiencing nausea and vomiting. Additionally, further research with a qualitative approach is needed to better manage hyperemesis gravidarum</i></p>
akupresur, mual muntah, hamil <i>acupressure, nausea and vomiting, pregnant</i>	
CORRESPONDING AUTHOR	
Nama : Abd. Wahid E-mail : abdwahid@wiraraja.ac.id No. Tlp : -	

PENDAHULUAN

Kehamilan membawa berbagai perubahan fisik, emosional, dan peran bagi wanita. Banyak wanita merasa gembira setelah mengetahui mereka hamil, namun beberapa lainnya merasa terkejut. Mual dengan atau tanpa muntah, gangguan saat buang air kecil, dan kelelahan merupakan tanda dan gejala kehamilan (Cunningham, 2015).

Menurut Tiran (2018), mual muntah dianggap sebagai hal normal pada awal kehamilan. Mengabaikan mual muntah pada wanita hamil dapat menyebabkan stres psikologis. Oleh sebab tersebut, tenaga kesehatan harus menyadari bahwa mual muntah merupakan gejala fisiologis yang bias menimbulkan gangguan pada ibu hamil.

Mual (*nausea*) dan muntah (*vomiting*) adalah gejala umum dan sering terjadi pada awal-awal kehamilan. Gejala ini disebabkan oleh perubahan sistem endokrin selama kehamilan, terutama peningkatan hormon hCG. Hampir 50-80% wanita hamil mengalami keluhan ini (Naeimi Rad et al., 2012). Mual dan muntah adalah gejala paling umum pada trimester pertama, dialami oleh 70-85% wanita hamil. Penelitian menemukan frekuensi mual sebesar 67% dan insidensi muntah sebesar 22% pada kelompok wanita yang berjumlah 193 orang, dengan hingga 90% wanita mengalami beberapa bentuk mual dan muntah selama kehamilan. Gejalanya bisa berkisar dari mual ringan hingga berat yang disebut hiperemesis gravidarum (Tiran, 2018).

Menurut data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2015, diperkirakan minimal 14% wanita hamil mengalami mual dan muntah. Di Indonesia, dari 2.203 kehamilan yang terpantau, terdapat 534 wanita hamil yang mengalami kondisi tersebut. WHO juga mencatat bahwa hiperemesis gravidarum, kondisi mual muntah yang parah selama kehamilan, terjadi pada 12,5% kehamilan global dengan variasi insidensi seperti 0,3% di Swedia hingga 10,8% di China. Di Indonesia, insidensi hiperemesis gravidarum berkisar antara 1% hingga 3% dari semua kehamilan (Hernandini & Machmudah, 2023). Data lain oleh (Kartikasari et al., n.d.) menunjukkan bahwa mual muntah yang berpotensi patologis

atau hiperemesis gravidarum terjadi pada 4 dari setiap 1000 kehamilan di Indonesia, dengan estimasi bahwa 50% hingga 80% wanita hamil mengalami gejala ini dan sekitar 5% memerlukan perawatan medis untuk penggantian cairan dan koreksi ketidakseimbangan elektrolit. (Mirza Maulana, 2019) juga menyebutkan bahwa kejadian hiperemesis gravidarum cukup umum di Asia, termasuk di Pakistan, Turki, dan Malaysia, dengan angka kejadian di Indonesia berkisar antara 1% hingga 3%.

Pemijatan (akupresur) pada titik PC 6 dan ST 36 dapat mengurangi gejala mual muntah. Akupresur adalah bentuk fisioterapi yang melibatkan pemijatan dan stimulasi pada titik-titik tertentu atau acupoint di tubuh. Akupresur yaitu menekan titik-titik penyembuhan menggunakan jari secara bertahap untuk merangsang kemampuan tubuh dalam penyembuhan diri secara alami (Setyowati, 2018).

Akupresur kini sudah dikenal luas di Indonesia. Pijat akupresur disebut juga akupunktur tanpa jarum. Pemijatan dilakukan pada titik akupunktur yang bertujuan untuk menghilangkan keluhan atau penyakit (Sukanta, 2008). Akupresur digunakan untuk mengurangi stres dan kelelahan serta untuk memberikan kenyamanan dan kepuasan fisik. Titik Pericardium 6 (P6) dan ST36 dikenal dapat menurunkan gejala mual muntah. Titik ini terletak sekitar 3 jari dibawah pergelangan tangan bagian dalam, di antara dua tendon, sedangkan titik ST36 berada sekitar 4 jari dari krista tibia di daerah cun dan memiliki fungsi serupa yaitu untuk menekan penyakit yang berkaitan dengan lambung seperti mual muntah, diare dan nyeri epigastrik (Farhadi et al., 2016).

Penelitian Evayanti et al., (2022), menunjukkan bahwa akupresur pada titik P6 dapat mengurangi mual pada kehamilan. Sementara itu, penelitian Oktavia (2016), menemukan bahwa akupresur pada titik ST36 dan SP3 efektif dalam mengatasi mual dan muntah pada pasien dispepsia. Penelitian Komariah et al. (2021), juga menunjukkan bahwa akupresur pada titik ST36 dan P6 dapat mengurangi mual dan muntah.

METODE

Desain penelitian metode kuantitatif dengan rancangan quasi eksperimen, yaitu membandingkan kondisi kelompok target sebelum dan setelah perlakuan. Desain penelitian ini adalah pretest only design with kontrol group (Sugiyono, 2017). Penelitian dilakukan di Ponkesdes Ar.Rahim Desa Tlanakan Kabupaten Pamekasan. Populasi dan sampel adalah ibu hamil trimester pertama dengan kriteria sampel adalah ibu hamil yang mengalami mual muntah, Besar populasi sebanyak 60 ibu hamil yang terbagi mejadi 30 responden sebagai kelompok intervensi dan 30 responden sebagai kelompok kontrol dengan teknik sampel total sampling. Penelitian ini berlangsung dari bulan Agustus 2023 hingga Februari 2024. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner *Pregnancy Unique Quantification of Emesis/Nausea* (PUQE).

Subjek penelitian dibagi menjadi dua kelompok. Kelompok perlakuan menerima intervensi berupa pemijatan/akupresur, sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan tindakan apapun. Akupresur diberikan dengan durasi 30 detik, lalu diulang sampai empat kali dengan total waktu 2 menit. Sebelum akupresur, ibu hamil diberi pemahaman dan sugesti positif mengenai kehamilan mereka. Kelompok kontrol terdiri dari ibu hamil trimester pertama yang juga mengalami mual muntah. Kedua kelompok penelitian diberikan edukasi tentang nutrisi selama kehamilan.

HASIL

1. Karakteristik ibu hamil

Pada Tabel 1 dijelaskan berdasarkan usia bahwa sebagian besar ibu hamil trimester I pada kelompok intervensi berusia 21-35 tahun, yaitu sebanyak 25 responden (83%), sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar berusia 21-35 tahun sebanyak 26 responden (86%).

Tabel 1. Karakteristik Ibu Hamil

Karakteristik	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	f	%	f	%
Usia				
< 20 tahun	3	10	2	7
21-35 tahun	25	83	26	86
>35 tahun	2	7	2	7
Total	30	100	30	100
Pendidikan				
Rendah (SD-SMP)	9	30	10	33
Menengah (SMA/SMK/MA)	20	67	17	57
Tinggi (Sarjana)	1	3	3	10
Total	30	100	30	100
Parietas:				
Primigravida	10	33	16	53
Multigravida	20	67	14	47
Total	30	100	30	100

Berdasarkan tingkat pendidikan pada kelompok intervensi sebagian besar setingkat pendidikan menengah sebanyak 20 responden (67%), sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar Pendidikan menengah sebanyak 17 responden (57%).

Berdasarkan parietas; pada kelompok intervensi sebagian besar kehamilan multigravida sebanyak 20 responden (67%), sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar kehamilan primigravida sebanyak 16 responden (53%)

2. Derajat mual muntah sebelum dan setelah akupresur pada kelompok intervensi

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa ada pengaruh akupresur terhadap derajat mual muntah pada ibu hamil trimester 1

Tabel 2 Muall muntah sebelum dan setelah akupresur pada kelompok intervensi

Muall Muntah	Sebelum akupresur		Setelah akupresur		P_ value
	f	%	f	%	
Ringan	20	33	30	100	0,000
Sedang	10	67	0	0	
Berat	0	0	0	0	
Total	30	100	30	100	

3. Derajat mual muntah sebelum dan setelah akupresur pada kelompok kontrol

Tabel 3 menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan derajat mual muntah pada kelompok kontrol.

Tabel 3. Mual muntah pada kelompok kontrol

Mual Muntah	Kelompok Kontrol		Kelompok Kontrol		P_ value
	f	%	f	%	
Ringan	20	67	19	63	0,104
Sedang	10	33	11	37	
Berat	0	0	0	0	
Total	30	100	30	100	

4. Uji beda mual muntah pada kelompok akupresur dengan kelompok kontrol

Tabel 4 menunjukkan hasil uji statistik dengan Chi Square didapatkan nilai p-value (0.020), Dimana p-value < 0,05 yang berarti signifikan,

Tabel 4 Uji beda mual muntah pada kelompok akupresur dengan kelompok kontrol

Mual Muntah	Kelompok Akupresur		Kelompok Kontrol		Total		df P_ value
	f	%	f	%	f	%	
	Ringan	30	100	19	63	49	
Sedang	0	0	11	37	11	37	
Berat	0	0	0	0	0	0	
Total	30	100	30	100	60	100	

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, akupresur pada titik P6 terbukti berpengaruh terhadap intensitas mual dan muntah pada ibu hamil trimester pertama, dengan nilai p sebesar 0,000. Penanganan mual dan muntah pada ibu hamil dapat dilakukan melalui pendekatan non- farmakologi, salah satunya adalah dengan akupresur (Setyowati, 2018). Akupresur merupakan metode pengobatan yang melibatkan stimulasi titik-titik tertentu pada tubuh. Pada akupuntur, stimulasi dilakukan

dengan jarum, sementara pada akupresur dilakukan dengan ujung jari melalui penekanan pada titik-titik tertentu. Teknik ini menstimulasi sistem regulasi tubuh dan mengaktifkan mekanisme endokrin serta neurologi, yang membantu mempertahankan keseimbangan fisiologis. Penekanan manual pada titik P6, yang terletak di pergelangan tangan tiga jari dari daerah distal atau dua tendon, dilakukan selama dua menit. Proses akupresur menitikberatkan pada stimulasi titik-titik saraf tubuh, dipercaya dapat meningkatkan fungsi organ yang terganggu dan memperlancar peredaran darah (Gunawan et al., 2011).

Hal ini sejalan dengan penelitian Mariza & Ayuningtias (2019) berjudul "Penerapan Akupresur pada Titik P6 terhadap Emesis Gravidarum pada Ibu Hamil Trimester I" menunjukkan bahwa sebelum intervensi, intensitas muntah memiliki rata-rata 10,53 dengan nilai minimum 9, maksimum 13, standar deviasi 1,408, dan standar eror 0,257. Setelah diberikan akupresur, rata-rata muntah turun menjadi 7,30 dengan nilai minimum 5, maksimum 10, standar deviasi 1,317, dan standar eror 0,240. Hasil uji statistik menunjukkan nilai p-value = 0,000, yang mengindikasikan adanya pengaruh signifikan dari akupresur pada titik P6 terhadap mual dan muntah pada ibu hamil trimester pertama di BPM Wirahayu Panjang tahun 2018.

Penelitian lain oleh Wiwi et al., (2020), menemukan bahwa rata-rata skor *morning sickness* sebelum akupresur pada kelompok intervensi lebih tinggi, yaitu 8,48 dibandingkan kelompok kontrol dengan rata-rata 7,96. Setelah akupresur, rata-rata *morning sickness* pada kelompok intervensi turun menjadi 1,28, sedangkan pada kelompok kontrol tetap tinggi dengan rata-rata 7,84. Hasil ini menunjukkan bahwa akupresur pada titik P6 berpengaruh terhadap penurunan *morning sickness* pada ibu hamil trimester pertama.

Titik Perikardium 6 (P6), merupakan titik penting untuk akupresur pada klien dengan hiperemesis, seperti dinyatakan dalam "*Acupuncture in Clinical Practice*". Stimulasi pada titik P6 mampu meningkatkan pelepasan beta-endorfin di hipofisis dan *adrenocorticotrophic hormone* (ACTH)

sepanjang zona pemicu kemoreseptor (CTZ), yang dapat menghambat pusat muntah (Fengge, 2012). Akupresur dipercaya efektif untuk mengurangi mual dan muntah melalui peningkatan beta-endorfin, yang merupakan antiemetik alami. Zat ini dapat mengurangi rangsangan muntah di *Chemoreceptor Trigger Zone* (CTZ) dan pusat muntah, sehingga menurunkan intensitas mual dan muntah (Syarif et al., 2009). Penekanan dilakukan menggunakan ujung jari, dimulai dengan lembut, lalu secara bertahap ditingkatkan hingga terasa sensasi ringan namun tidak menyakitkan (Angriawan & Ambardini, 2015).

Mual dan muntah adalah kondisi fisiologis yang dapat berubah menjadi patologis jika tidak ditangani dengan baik. Akupresur merupakan salah satu metode nonfarmakologis untuk mengurangi mual muntah. Akupresur pada titik pericardium 6 (Neiguan/P6), yang terletak di antara tendon flexor carpi radialis dan otot palmaris longus, sekitar tiga jari di atas lipatan pergelangan tangan, diyakini dapat meningkatkan pelepasan beta-endorphin di hipofise dan ACTH (*Adrenocorticotropic Hormone*) sepanjang *Chemoreceptor Trigger Zone* (CTZ), menghambat pusat muntah. Mual muntah dapat berdampak serius bagi ibu dan janin selama kehamilan, seperti resiko lahir prematur dan berat badan lahir rendah (BBLR). Studi prospektif oleh Bramham et al., (2011), menggambarkan bahwa 4,8% ibu hamil yang mengalami mual muntah, 2,1% memerlukan penanganan di pelayanan dan 9% berkembang menjadi pre-eklampsia serta berisiko mengalami kelahiran prematur spontan.

Menurut Handayani & Afiyah (2019), untuk mengurangi mual muntah, titik P6 pada akupresur dianggap penting untuk mengurangi gejala mual muntah. Gejala ini dapat dikurangi dengan tekanan langsung atau dengan menggunakan gelang tangan (*Wrist Band*) yang dipasang tiga jari di bawah pergelangan tangan (Fengge, 2012). Hasil penelitian Wiwi et al. (2020), menunjukkan bahwa akupresur pada titik P6 berpengaruh terhadap penurunan gejala mual muntah. Hal ini sesuai dengan teori *gate kontrol* yang menjelaskan bahwa rangsangan pada titik akupunktur pada jalur

meridian akan diteruskan oleh serabut A-Beta berdiameter besar menuju saraf spinal. Dalam medula spinalis, terdapat substansi gelatinosa yang berfungsi sebagai "*Gate Kontrol*" sebelum diteruskan oleh serabut saraf aferen menuju sel-sel transmisi. Sel-sel transmisi kemudian menyalurkan sinyal ke sistem saraf pusat dengan mengurangi rasa ketidaknyamanan, relaksasi, dan menurunkan rasa mual.

Pada tingkat lokal, rangsangan nosiseptif akan berubah menjadi impuls nosiseptif dengan melibatkan beberapa substansi lokal yang dilepaskan jika terjadi kerusakan jaringan. Pada tingkat umum, stimulasi pada titik Perikardium 6 dapat mengaktifkan sistem modulasi opioid, sistem non-opioid, dan inhibisi pada saraf simpatik yang diharapkan dapat menurunkan frekuensi mual. Reaksi inflamasi lokal mampu merangsang produksi nitric oxide dalam tubuh yang dapat meningkatkan motilitas usus, sehingga diharapkan dapat menurunkan insiden mual pada ibu hamil. Frekuensi muntah juga dapat dikurangi karena muntah biasanya terjadi apabila mual tidak dapat ditoleransi. Dengan adanya pemblokiran stimulasi mual, rangsangan mual tidak akan diteruskan menjadi respon muntah (Safaa et al., 2019).

Akupresur pada titik P6 dapat dianggap sebagai tindakan yang cukup efektif untuk mengurangi mual muntah pada ibu hamil yang tidak menerima terapi medis lainnya bersamaan dengan proses terapi ini. Efektivitas ini dapat terlihat jika akupresur pada titik (P6) dilakukan selama 9-10 hari (Awal et al., 2023). Penelitian oleh (Noviana, 2018), akupresur pada titik P6, ST36, dan SP4 efektif terhadap penurunan mual muntah pada ibu hamil. Akupresur pada titik Nei Guan, Zu San Li, dan Gong Sun dapat merangsang pelepasan hormon kortisol yang meningkatkan metabolisme tubuh, sehingga mual dan muntah berkurang.

Akupresur menstimulasi sistem regulasi, mengaktifkan mekanisme endokrin dan neurologis, yang berperan dalam mempertahankan keseimbangan (homeostasis) tubuh. Teknik akupresur ini menitikberatkan pada titik-titik saraf tertentu dengan cara menekan secara manual pada titik akupunktur.

Terapi ini efektif dalam mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil, terutama pada mereka yang mengalami mual dan muntah dalam kategori ringan hingga sedang (Mariza & Ayuningtias, 2019). Untuk ibu hamil trimester pertama, akupresur pada titik P6 efektif dalam mengurangi mual dan muntah karena dapat merangsang keluarnya hormon kortisol yang meningkatkan metabolisme tubuh, sehingga mual dan muntah yang dirasakan berkurang (Wiwi et al., n.d., 2020).

Terjadinya mual muntah pada ibu hamil juga dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti, parietas. Pada penelitian ini parietas ibu hamil 33% primi pada kelompok perlakuan dan 63% pada kelompok kontrol. Emesis gravidarum terjadi pada 60%-80% terjadi pada primigravida dan 40%-60% multigravida. Pada sebagian besar primigravida belum mampu beradaptasi dengan hormon estrogen dan *Human Chorionic Gonadotropin (hCG)* sehingga lebih sering mengalami terjadinya emesis gravidarum pada ibu hamil trimester satu. Sedangkan pada multigravida dan grandemultigravida sudah mampu beradaptasi dengan hormon estrogen dan *hCG* karena sudah memiliki pengalaman terhadap kehamilan dan melahirkan. Mual dan muntah paling sering terjadi pada trimester I kehamilan, namun sekitar 12% ibu hamil masih mengalami mual dan muntah hingga 9 bulan (Hartati et al., 2017).

KESIMPULAN

Akupresur terbukti efektif dalam mengatasi mual dan muntah pada ibu hamil yang mengalami hiperemesis gravidarum. Untuk mendapatkan penanganan yang lebih baik dalam kasus hiperemesis gravidarum, diperlukan penelitian lanjutan yang lebih mendalam dengan pendekatan kualitatif.

DAFTAR PUSTAKA

Angriawan, F., & Ambardini, R. L. (2015). Tingkat keberhasilan masase frirage dan akupresur dalam mengurangi nyeri dan meningkatkan rom (range of motion) pada pasien cedera bahu di klinik sasana husada Yogyakarta. *Medikora*.

Awal, H., Ilmiah, W., & Widiatrilupi, R. (2023). *ST36 point acupressure method as an effort to manage the events of emesis gravidarum in the 1st trimester pregnant woman*. *Jurnal Kesehatan Hesti Wira Sakti*, 11, 191–200.

Bramham, K., Briley, A. L., Seed, P., Poston, L., Shennan, A. H., & Chappell, L. C. (2011). *Adverse maternal and perinatal outcomes in women with previous preeclampsia: a prospective study*. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 204(6), 512.e1-9.

Cunningham, M. G. (2015). *Obstetri Williams* (Cunningham, MacDonald, & Gant, Eds.). EGC, Jakarta.

Evayanti, Y., Nurliyani, N., & Artika, Y. (2022). Pengaruh Akupresur Perikardium 6 Terhadap Mual Muntah Kehamilan Kurang 16 Minggu. *Jurnal Perak Malahayati*, 4(1), 40–45.

Farhadi, K., Choubsaz, M., Setayeshi, K., Kameli, M., Bazargan-Hejazi, S., Zadi, Z. H., & Ahmadi, A. (2016). *The effectiveness of dry-cupping in preventing post-operative nausea and vomiting by P6 acupoint stimulation*. *Medicine*, 95(38), e4770.

Fengge, A. (Ed.). (2012). Terapi akupresur manfaat dan teknik pengobatan. In *Fengge, A. Crop Circle Corp*.

Gunawan, K., Samuel, P., Manengkei, K., & Ocviyanti, D. (2011). *Artikel Pengembangan Pendidikan Keprofesional Berkelanjutan (P2KB) Diagnosis dan Tata Laksana Hiperemesis Gravidarum*.

Handayani, N., & Afyah, R. (2019). *Pengaruh akupresur terhadap penurunan mual dan muntah pada ibu hamil di praktek mandiribidan Sidoarjo*. *EMBRIO*, 11, 102–109.

Hartati, N. N., Runiari, N., & Rahayu, N. M. M. (2017). *Perilaku Ibu Primigravida*

- Trimester. <https://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/id/eprint/5460>
- Hernandini, R. R., & Machmudah, M. (2023). Aplikasi Aromaterapi Peppermint Terhadap Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I. *Ners Muda*, 4(3), 322.
- Kartikasari, R. I., Ummah, F., & Taqiiyah, L. B. (n.d.). *Aromaterapi Pappermint untuk Menurunkan Mual dan Muntah pada Ibu Hamil*.
- Komariah, M., Mulyana, A., Maulana, S., Rachmah, A., & Nuraeni, F. (2021). *Literature Review Terkait Manfaat Terapi Akupresur dalam Mengatasi Berbagai Masalah Kesehatan*. 02, 1223–1230.
- Mariza, A., & Ayuningtias, L. (2019). *Penerapan akupresur pada titik P6 terhadap emesis gravidarum pada ibu hamil trimester 1* (Vol. 13, Issue 3).
- Mirza Maulana. (2019). *Panduan Lengkap Kehamilan* (M. Maulana, Ed.). Katahati.
- Naeimi Rad, M., Lamyian, M., Heshmat, R., Asghari Jaafarabadi, M., & Yazdani, S. (2012). A Randomized Clinical Trial of the Efficacy of KID21 Point (Youmen) Acupressure on Nausea and Vomiting of Pregnancy. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 14(11), 699–703.
- Noviana, K. (2018). Pengaruh akupresur pada titik nei guan, zu sanli dan gongsun terhadap pengurangan mual muntah pada ibu hamil trimester 1 di PMB Afah Fahmi A.Md.Kep Surabaya. *Medika Respati : Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 13.
- Oktavia, L. (2016). Kejadian Hiperemesis Gravidarum Ditinjau dari Jarak Kehamilan dan Paritas. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(2), 41–46.
- Setyowati, H. (2018). *Akupresur untuk kesehatan wanita berbasis hasil penelitian* (H. Setyowati, Ed.; I). Unimma Press.
- Sugiyono. (2017). *Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Pengembangan Penelitian* (Sugiyono, Ed.). Alfabeta.
- Sukanta, P. O. (2008). *Pijat Akupresur untuk Kesehatan* (P. O. Sukanta, Ed.; I). Penebar Plus+.
- Syarif, H., Keilmuan, B., Bedah, K. M., Universitas, P.-F., Kuala, S., & Aceh, B. (2009). *Jurnal PSIK-FK Unsyiah Pengaruh terapi akupresur terhadap mual muntah akut akibat kemoterapi pada pasien kanker; a randomized clinical trial The Effect of Accupressure Therapy for Acute Nausea Vomiting in Patients with Cancer Chemotherapy; A Randomized Clinical Trial Hilman Syarif*.
- Tiran, D. (2018). *Mengatasi mual-mual dan gangguan lain selama kehamilan* (D. Tiran, Ed.). Disglossia.
- Wiwi, O. :, Tanjung, W., Wari, Y., Antoni, A., Fakultas, D., Universitas Aufa, K., Di, R., & Padangsidempuan, K. (n.d.). *Pengaruh akupresur pada titik perikardium 6 terhadap intensitas mual muntah pada ibu hamil trimester 1*.