



STUDI LITERATUR : TERAPI KOMPLEMENTER UNTUK MENGURANGI MUAL DAN MUNTAH PADA IBU HAMIL

Riadinni Alita¹, Nova Rani¹, Masruroh¹

¹Fakultas Keperawatan, Universitas Bhakti Kencana

Corresponding Author: Riadinni Alita, Fakultas Keperawatan, Universitas Bhakti Kencana

Received Juli 03, 2021; **Accepted** Juli 04, 2021; **Online Published** Juli 14, 2021

Abstrak

Kehamilan adalah sesuatu yang biasa dialami oleh seorang wanita, ketika hamil melakukan pemeriksaan beberapa ibu hamil akan mengadu mengenai keluhan selama hamil. Ibu hamil biasanya mengeluh atas ketidaknyamanan berupa mual dan muntah pada kehamilan awal (Santi 2013). Keluhan yang menjadikan ibu tidak nyaman saat hamil adalah mual dan muntah yang diakibatkan oleh berubahnya saluran cerna serta meningkatnya kadar Human Chorionic gonadotropin (HCG) dalam darah (Betz & Fane, 2020). Pemberian pengobatan atau terapi pada ibu hamil harus mempertimbangkan kemungkinan resiko komplikasi yang bisa terjadi pada ibu dan janinnya (Mattison, 2013). Menurut Federasi Obstetri Ginekologi Internasional, kehamilan diartikan bagaikan pembenihan atau penyatuan dari ovum dengan spermatozoa dan diteruskan dengan implantasi. Jika dilihat dari fase pembenihan sampai kelahiran, menurut kalender internasional kehamilan normal membutuhkan waktu 40 minggu atau 9 bulan. Ada tiga trimester dalam kehamilan, trimester 1 berlangsung dalam 0-13 minggu, trimester kedua 14-27 minggu dan trimester ketiga 27-40 minggu (Astuti 2012). Mual dan muntah terjadi pada 50-90% dari kehamilan pada trimester I, biasa terjadi pada pagi hari, malam hari bahkan setiap saat. Berdasarkan hasil penelitian mual dan muntah terjadi pada 60-80% primigravida dan 40-60% multigravida. Mual dan muntah dalam kehamilan biasanya dimulai pada usia kehamilan 9-10 minggu, puncaknya pada usia kehamilan 11-13 minggu, dan sembuh pada kebanyakan kasus pada umur kehamilan 12-14 minggu. Dalam 1-10% dari kehamilan, gejala-gejala dapat berlanjut sampai umur kehamilan 20-22 minggu (Kia, et al., 2014). Mual muntah dapat ditangani secara farmakologi dengan diberikan obat-obatan untuk mengurangi mual muntah seperti obat anti emetik/vitamin B6, akan tetapi dari obat-obatan tersebut mempunyai efek samping antara lain seperti sakit kepala, diare dan mengantuk. Tidak semua ibu hamil dapat menjalani terapi dengan menggunakan obat-obatan, ada beberapa ibu yang tidak terlalu suka apabila harus mengonsumsi obat-obatan maka pemberian terapi non farmakologis diperlukan. Pengobatan secara non farmakologi atau terapi komplementer yang mempunyai kelebihan lebih murah dan tidak mempunyai efek farmakologi. Pada awal bulan kehamilan atau trimester pertama kehamilan mual dan muntah terjadi sekitar 60% -70%. Jika kasus ini tidak segera ditangani akan menjadi hiperemesis gravidarum yang memiliki akibat buruk bagi ibu hamil dan kandungannya. Hal ini bisa ditangani dengan terapi nutrisi yaitu makan sedikit tapi sering dan pengobatan herbal yaitu dengan menggunakan teh spearmint atau teh jahe, dan menggunakan aroma terapi jeruk, peppermint dan spearmint (Onggo 2012). Hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa terapi komplementer yang dapat digunakan untuk mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil.

Keywords: mual munta, kehamilan, terapi, komplementer

PENDAHULUAN

Kehamilan adalah sesuatu yang biasa dialami oleh seorang wanita, ketika hamil melakukan pemeriksaan beberapa ibu hamil akan mengadu mengenai keluhan selama hamil. Ibu hamil biasanya mengeluh atas ketidaknyamanan berupa mual dan muntah pada kehamilan awal (Santi 2013). Pada awal bulan kehamilan atau trimester pertama kehamilan mual dan muntah terjadi sekitar 60% - 70%. Jika kasus ini tidak segera ditangani akan menjadi hiperemesis gravidarum yang memiliki akibat buruk bagi ibu hamil dan kandungannya. Hal ini bisa ditangani dengan terapi nutrisi yaitu makan sedikit tapi sering dan pengobatan herbal yaitu dengan menggunakan teh spearmint atau teh jahe, dan menggunakan aroma terapi jeruk, peppermint dan spearmint (Onggo 2012)

Mual merupakan suatu rasa atau sensasi yang tidak menyenangkan yang terjadi dibelakang tenggorokan dan epigastrium yang dapat atau tidak menyebabkan muntah. Sedangkan muntah diartikan sebagai perasaan subjektif dan adanya keinginan untuk muntah (McDaniel, 2004 dalam Tipton, et al., dalam Sari 2014). Muntah juga dapat dipengaruhi oleh serabut aferen sistem gastrointestinal (Price, & Wilson, 2005 dalam Sari, 2014). Muntah merupakan respon dari batang otak yang akan memengaruhi pusat muntah. Jika pusat muntah terstimulasi maka jalan nafas akan tertutup dan respirasi menjadi lebih rendah. Akibatnya esophagus bagian atas relaksasi dan meningkatkan tekanan intra abdomen yang menyebabkan pengeluaran isi lambung (Hawkins, & Grunberg, 2009 dalam Sari 2014).

Penanganan mual muntah secara farmakologi dilakukan dengan memberikan antiemetik, antihistamin, antikolinergik, dan kortikosteroid (Susanti, 2017). Terapi nonfarmakologi yang efektif salah satunya menggunakan terapi komplementer yaitu aroma terapi. Aroma yang berarti harum dan wangi, dan terapi diartikan sebagai cara pengobatan atau penyembuhan. Sehingga aroma terapi dapat diartikan sebagai suatu cara perawatan tubuh dan penyembuhan penyakit dengan menggunakan minyak essential (essential oil). Menurut pendapat Theophrastus, bahwa kandungan zat aromatis yang terdapat pada tanaman ternyata memiliki respon yang baik terhadap kondisi pikiran, perasaan, dan kesehatan tubuh (Jaelani, 2009)

Trimester pertama kehamilan merupakan masa kritis saat janin berada dalam tahap awal pembentukan organ-organ tubuh. Jika janin mengalami kekurangan gizi tertentu pembentukan organ yang sempurna bisa mengalami kegagalan. Selain itu janin berisiko lahir dengan berat badan lahir rendah. Berbagai upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi mual muntah pada masa kehamilan bisa dilakukan secara farmakologis maupun non farmakologis. Terapi secara farmakologis antara lain dengan pemberian Vitamin B6, B Kompleks, dan B12. Berbagai upaya non farmakologis sudah dikembangkan dan sudah dilakukan penelitian-penelitian terkait. Terapi komplementer atau pengobatan secara tradisional sekarang sudah dibuatkan peraturannya agar memiliki aspek legal. Pelayanan kesehatan tradisional yang dimaksud yakni akupresur, akupuntur, dan ramuan obat.

Nantinya, pelayanan Kesehatan tradisional ini akan dibuatkan peraturan daerah (Perda) untuk mendukung pengembangan pengobatan tradisional.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa pemberian terapi minuman jahe menunjukkan penurunan morning sickness pada ibu hamil trimester I sesudah diberikan terapi minuman jahe. Penelitian lain yang membandingkan antara rebusan jahe dengan daun mint, diperoleh hasil bahwa pada kelompok jahe diperoleh selisih 9,87 sedangkan daun mint 6,66, sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian rebusan jahe lebih efektif dibanding daun mint. Perbedaan jahe dengan jenis tindakan lain karena jahe yang masuk ke dalam sistem pencernaan dapat menekan mual muntah secara hormonal dan secara fisik pada gastrointestinal track, selain itu aroma jahe juga bermanfaat sebagai aroma terapi dalam mencegah mual muntah pada ibu hamil.

Penelitian yang dilakukan Kundarti, Dkk (2015) di Kediri. Hasil pengujian diperoleh nilai $p = 0,033 < 0,05$ maka H_0 ditolak sehingga terdapat perbedaan menurunkan rasa mual dan muntah pada ibu hamil yang tidak hamil 0-16 minggu diberi jahe dan jahe. Kesimpulannya pemberian bubuk jahe efektif untuk menurunkan mual dan muntah pada wanita hamil usia 0-16 minggu. hamil.

Penelitian yang dilakukan Rosalina (2019) di wilayah puskesmas Jambu Kulon. Penelitian ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh pemberian aromaterapi lavender untuk menurunkan muntah mual pada ibu hamil trimester pertama karena akan mempengaruhi saraf-saraf pada hipotalamus untuk meredam mual dan muntah. Hasil dari pemberian aromaterapi lavender lebih signifikan

dibandingkan pemberian konseling pengurangan mual muntah. Penelitian ini untuk mengetahui beberapa terapi komplementer yang dapat digunakan untuk mengurangi mual muntah pada ibu hamil.

METODOLOGI

Metode yang digunakan dalam penulisan artikel ini adalah kajian (review) hasil-hasil penelitian yang terkait dengan terapi komplementer dalam mengurangi atau menurunkan mual muntah pada masa kehamilan. Literatur review atau kajian literatur merupakan penelitian yang mengkaji atau meninjau secara kritis pengetahuan, gagasan, atau temuan yang terdapat di dalam tubuh literatur berorientasi akademik (academic-oriented literature), serta merumuskan kontribusi teoritis dan metodologisnya untuk topik tertentu. Kajian literatur yaitu penelitian yang meninjau secara kritis gagasan, pengetahuan atau temuan yang ada dalam tubuh literatur berorientasi akademik, serta merumuskan kontribusi teoritis dan metodologisnya untuk topik tertentu. Data sekunder adalah data yang dipakai dalam penelitian ini, melalui beberapa jurnal yang berkaitan dengan pengobatan atau terapi untuk meredakan mual dan muntah pada masa kehamilan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pengaruh Pemberian Aromaterapi

Lemon (Citrus Lemon) Terhadap

Mual Muntah pada Ibu Hamil

Trimester I : Peneliti Wiulin Setiowati,

Nor Aida Arianti, tahun 2018

Penelitian ini merupakan penelitian observasional yang dilakukan di Wilayah

Kerja Puskesmas Batulicin I Kecamatan Simpang Empat Kabupaten Tanah Bumbu. Waktu penelitian dari bulan Mei sampai Juni 2018, dengan populasi adalah semua ibu hamil trimester pertama yang ada di Wilayah Kerja Puskesmas Batulicin I Kabupaten Tanah Bumbu. Besar sampel dalam penelitian ini adalah 20 sampel dengan teknik pengambilan sampel secara purposive sampling. Sampel dipilih sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan aromaterapi lemon (Citrus lemon), sebagian besar (70%) responden mengalami mual muntah sedang. Setelah diberikan perlakuan dengan Citrus Lemon didapatkan hasil bahwa sebagian besar (65%) responden mengalami mual muntah ringan.

Faktor yang memengaruhi mual muntah seperti hormonal, psikososial, masalah pekerjaan dan status gravid sering memengaruhi mual muntah yang memicu keadaan ibu hamil akan semakin parah bila tidak teratasi, diketahui bahwa sebagian besar responden mengalami penurunan mual muntah sesudah diberikan aromaterapi lemon (Citrus lemon). Hal ini disebabkan oleh karena adanya aromaterapi lemon dan rasa nyaman serta merasa rileks yang ibu dapatkan. Pemberian aromaterapi lemon membantu ibu merasa lebih segar, rileks, dan nyaman selama kehamilan. Mual muntah dalam kehamilan dipengaruhi oleh perubahan hormone dalam system endokrin yang terjadi selama kehamilan, terutama

disebabkan oleh tingginya fluktuasi kadar HCG (Human Chorionic Gondotrophin), Ketika diberikan aromaterapi lemon (citrus lemon) selama 5-10 menit selama 6 hari dapat menurangi mual muntah ibu, karena dengan dilakukannya pemberian aromaterapi lemon dapat membantu individu mampu mengontrol diri ketika rasa ingin mual muntah. Komponen dari aromaterapi lemon (Citrus Lemon) antara lain : Vitamin C, antioksidan, potassium, folat, kalsium, thiamin, niacin, vitamin B, Fosfor, Bioflavonoid, limonene, linalool dan asam pantotena.

1. Aromaterapi Pappermint dan Jeruk Pomelo untuk menurunkan mual muntah pada ibu hamil.

Dalam Kehamilan Pada hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan intensitas mual muntah yang menyatakan adanya pengaruh yang signifikan antara pemberian Essensial Oil Pepermint dengan kejadian mual dan muntah pada ibu hamil trimester I (Yantin a, Susilawati, & Yuviska, 2016). Hasil penelitian yang sama juga ditunjukkan pada pemberian rutin Infused Water daun peppermint dapat berpengaruh (Parwitasari, Utami, & Rahmalia, 2014). Penelitian lain juga membuktikan seduhan daun peppermint menurunkan frekuensi emesis gravidarum (Istiqomah, Yani, & Suyati, 2017). Penelitian lain juga menyatakan secara inhalasi mampu menurunkan mual muntah pada ibu hamil (Lubis, Evita, & Siregar, 2019) (Nuryanti,

Rusmiyati, & Elisa, 2016)

Pengaruh Pomelo Terhadap Penurunan Mual Muntah Dalam Kehamilan Hasil penelitian menyatakan bahwa pomelo mampu menurunkan emesis gravidarum. Pemberian pomelo yang diolah menjadi jus mampu menurunkan mual muntah dalam kehamilan (Nugrahani, 2015). Penelitian ini menggunakan buah Pomelo varietas daging merah. Komponen bioaktif lainnya dalam buah Pamelo adalah phenolics, flavonoids, naringin and carotenoids (Reshmi, Sudha, & MN, 2017). Pomelo mampu mengurangi intensitas mual muntah pada ibu hamil trimester I diduga karena kandungan polifenol yang terdapat didalamnya. (Ahmed, Hasan, Ahmed, Mahmood, Azhar, & Habtemariam, 2013).

2. Aromaterapi Lavender

romaterapi Lavender Terhadap Penurunan Mual Muntah Berdasarkan dari hasil analisis dari 15 responden kelompok eksperimen yaitu pemberian aromaterapi lavender selama 3 hari, diperoleh hasil penurunan sebanyak -5,27. Hasil penelitian menunjukkan nilai skor kuesioner mengalami penurunan dari skor sebelum diberikan aromaterapi lavender. Setelah itu diambil nilai rata-rata selama 3 hari dan hasilnya tidak melebihi dari nilai sebelum diberikan aromaterapi lavender. Berdasarkan hasil analisis 15 responden kelompok kontrol yaitu pemberian konseling tentang pengurangan mual muntah diperoleh hasil -0,53 (1,55) mengalami rentang

penurunan mual muntah tetapi masih dalam kategori yang sama.

Hasil dari analisis mendapatkan nilai signifikan pada kelompok eksperimen sebesar $p (< \alpha (0,05))$. Sedangkan pada kelompok kontrol sebesar $p (0205) > \alpha (0,05)$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian aromaterapi lavender lebih signifikan dibandingkan pemberian konseling pengurangan mual muntah. Hasil analisis menggunakan uji T Independent terdapat perbedaan yang bermakna terhadap penurunan mual muntah pada kedua kelompok ($p=<0,001$). Aromaterapi lavender bekerja dengan cara mempengaruhi kerja otak, saraf-saraf penciuman yang terangsang dengan adanya aroma tertentu, secara langsung berhubungan dengan Hipotalamus. Hipotaamus adalah bagian otak yang mengendalikan sistem kelenjar, mengatur

hormon-hormon, dan mempengaruhi pertumbuhan dan aktivitas tubuh lainnya, seperti detak jantung, fungsi pernapasan, pencernaan. Durasi optimal untuk menghilangkan mual muntah adalah 20 menit (Setryaningsih, 2011)

3. Pengaruh Jahe untuk Mengurangi Mual dan Muntah pada Kehamilan.

Kandungan di dalam jahe terdapat minyak atsiri Zingiberena (zingirona), zingerol, zingiberol, zingiberin, vit.A, B, C dan resin pahit yang dapat memblok serotonin yaitu suatu neurotransmitter yang disintesis pada neuron-neuron seretonegic dalam sistem saraf pusat dan sel-sel

enterokromarfin dalam saluran pencernaan sehingga dipercaya dapat sebagai pemberi perasaan nyaman dalam perut sehingga dipercaya sebagai pemberi perasaan nyaman dalam mengatasi mual muntah. Terdapat teori yang menyatakan bahwa jahe dapat mencegah mual muntah, karena jahe mampu menjadi penghalang serotonin yakni sebuah senyawa yang dapat menyebabkan perut berkontraksi, sehingga timbul rasa mual. Jahe merupakan salah satu tanaman yang digunakan sebagai obat tradisional. Hasil penelitian terhadap tikus hamil yang diberikan ekstrak jahe secara oral tidak mempengaruhi kehamilan dan tidak menyebabkan toksisitas sampai konsentrasi 1000 mg/kg. Menurut asumsi peneliti bahwa umur, tingkat pendidikan dan pekerjaan merupakan salah satu faktor mempengaruhi terjadinya mual muntah pada kehamilan. Tingkat pendidikan berhubungan dengan kemampuan menerima informasi kesehatan dari media massa dan petugas kesehatan. Salah satu informasi yang didapatkan antara lain manfaat jahe yang dapat mengurangi mual muntah pada kehamilan. Selain sebagai bahan pelengkap bumbu dapur, jahe juga mempunyai khasiat untuk menghangatkan tubuh dan kandungan dari jahe bisa mengurangi mual muntah.

Penurunan derajat mual muntah pada ibu hamil usia 0-16 minggu pada kelompok perlakuan dapat dijelaskan bahwa dari 12 responden pada kelompok yang diberi serbuk jahe mengalami penurunan mual muntah

muntah yakni terjadi peningkatan jumlah responden pada mual muntah ringan sebanyak 1 orang (8,3%) menjadi 5 orang (41,7%), terjadi penurunan mual muntah sedang dan berat yaitu pada mual muntah sedang dari 9 responden (75%) menjadi 7 responden (58,3%) dan mual muntah berat dari 2 responden (16,7%) menjadi 0 responden.

4. Penerapan Akupresur Pada Titik P6 Terhadap Emesis Gravidarum pada Ibu Hamil Trimester 1. Peneliti : Ana Mariza, Lia Ayuningtias.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, Quasy Eksperimental dengan pendekatan one group pretest – posttest design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Ibu hamil TM 1 sejumlah 120 orang dan sampel sebanyak 30 orang ibu hamil dan tidak ada kelompok kontrol., Sampel dalam penelitian ini adalah Ibu hamil TM I di BPM Wirahayu Panjang. Teknik sampling purposive sampling, serta analisa data secara univariat dan bivariate dengan Uji T-Test. Dengan kriteria inklusi : Usia gestasional 10- 16 minggu, usia ibu hamil antara 20-40 tahun dengan keluhan mual dan muntah sedang (emesis) dengan nilai INVR 9-16 nilai sedang. Instrumen memakai Kuisisioner Indeks Rhodes dan lembar observasi, adapun tahap tindakannya sesuai standar operasional prosedur (SOP) tindakan medis dan selanjutnya melakukan pemijatan yang dilakukan

pada bagian 3 jari diatas pergelangan tangan dengan cara melingkar, dilakukan selama 7 menit setiap pagi hari. Teknik ini dilakukan selama 4 hari secara sendiri-sendiri oleh pasien. Evaluasi dilakukan pada hari ke 5 di pagi hari dengan menggunakan kuisioner indeks Rhode.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata mual dan muntah ibu hamil TM I sebelum diberi terapi akupresur dengan nilai Mean 10.53 nilai Min 9 nilai Max 13 dan nilai Standar Deviasi 1.408 dan nilai Standar Error 0.257. setelah diberikan perlakuan rata-rata emesis gravidarum ibu hamil TM I sesudah diberi terapi akupresur dengan nilai Mean 7.30 nilai Min 5 nilai Max 10 dan nilai Standar Deviasi 1.317 dan nilai Standar Error 0.240. Pengaruh Penerapan Akupresur Pada Titik P6 Terhadap Emesis Gravidarum bahwa rata-rata emesis gravidarum 30 responden dengan Mean 10.53 Min 9 Max 13 dan Standar Deviasi 1.408 dan Standar Error 0.257 pada pengukuran kedua didapat 30 responden dengan emesis gravidarum setelah diberi pijat akupresur dengan Mean 7.30 Min 5 Max 10 dan Standar Deviasi 1.317 dan Standar Error 0.240. Hasil uji statistik didapatkan nilai p value = 0.000 yang artinya terdapat pengaruh pemberian akupresure titik p6 terhadap emesis gravidarum.

Akupresure (titik pericardium 6) yaitu sebuah tindakan untuk mengurangi atau menurunkan rasa mual dan muntah pada kehamilan yang dilakukan dengan cara

penekanan pada titik tubuh tertentu (titik pericardium 6 atau tiga jari dibawah pergelangan tangan).

Akupresure adalah cara pijat berdasarkan ilmu akupuntur tanpa jarum. Terapi akupresure menjadi salah satu terapi nonfarmakologis berupa terapi pijat pada titik meridian tertentu yang berhubungan dengan organ tubuh. Terapi ini tidak memasukkan obat-obatan tertentu melainkan mengaktifkan sel-sel yang ada dalam tubuh. Terapi akupresure untuk muengatasi mual muntah dilakukan dengan menekan secara manual pada pericardium 6. Sesi akupresure dan akupuntur sebaiknya dilakukan 2-3 kali dalam seminggu karena akan menstimulasi system regulasi serta mengaktifkan mekanisme endokrin dan neurologi, yang merupakan mekanisme fisiologi dalam mempertahankan keseimbangan.

KESIMPULAN

Dari hasil literature review terhadap lima artikel, dapat dijelaskan bahwa intervensi dengan pemberian aromaterapi lemon, peppermint dan jeruk pamelu, Lavender, jahe dan akupresure pada titik pericardium 6 dapat dikategorikan sebagai intervensi yang aman dan cukup efektif dalam mengurangi mual muntah pada masa kehamilan. Hasil-hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi dalam memberikan terapi nonfarmakologis pada ibu yang mengalami mual muntah pada masa kehamilan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Evayanti, E. (2015) . Hubungan Pengetahuan Ibu dan Dukungan

- Suami Pada Ibu Hamil Terhadap Keteraturan Kunjungan Antenatal Care (Anc) Di Puskesmas Wates Lampung Tengah Tahun 2014. *Jurnal Kebidanan* Vol 1, No 2.
2. Fattah.Dkk. (2019). The Effect of Aromatherapy on Nausea and Vomiting during Pregnancy: A Systematic Review and Meta Analysis. *International Journal of Pediatrics*, Vol 7, No 3.
 3. Fitriana, 2017 , Perbandingan Efektivitas akupresure pericardium dengan Aromaterapi Terhadap Penurunan Mual Muntah pada Ibu Hamil di Pulau Lombok. *PrimA: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*
 4. Gunawan, K.,Manengkei, P.S.K, dan Ocviyanti,D., 2011, Diagnosis dan Tata Laksana Hiperemesis Gravidarum, *J.Indon Med Assoc*, Volum,61.
 5. Joulaeerad, N, Dkk. (2018). Effect of Aromatherapy with Peppermint Oil on the Severity of Nausea and Vomiting in Pregnancy: A Single blind, Randomized, Placebo controlled trial. *Journal of Reproduction Infertility*. 19 (1): 32-38
 6. Kia, P.Y.,Dkk. (2014). The Effect of Lemon Inhalation Aromatherapy on Nausea and Vomiting of Pregnancy: A Double -Blinded, Randomized, Controlled Clinical Trial. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. 16 (3): 14360.
 7. Kundarti, F.I.(2015) . Efektifitas Pemberian Serbuk Jahe (Zingiber Officinale) Terhadap Tingkat Mual Muntah Pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. Vol 4, No 1.
 8. Maha, M.,Dkk. (2019). Effect of Acupressure on Nausea and Vomiting during Pregnancy. *Medical Journal Cairo University*. Vol 87, No 3.
 9. Murdiana,H.E. (2016). Terapi Mual Muntah Pada Kehamilan Di Rawat Jalan Rumah Sakit Klas D. *Jurnal Ilmiah Farmasi* 12. Vol 12. No 2.
 10. Pasha, H.,Dkk. (2012). Study of the Effect of Mint Oil on Nausea and Vomiting During Pregnancy. *Iranian Red Crescent Medical Journal*.14 (11)..
 11. Setyowati H. 2018. Akupressur Untuk Kesehatan Wanita Berbasis Hasil Penelitian. Unimma Press.