

Pengaruh Pemberian Aromaterapi *Peppermint* Terhadap Kejadian Emesis Gravidarum

Sunaeni¹, Diana Sentuf²,
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Sorong
octopusaeni@gmail.com

ABSTRACT

Nausea and vomiting (morning sickness, emesis gravidarum) in pregnancy are common in young pregnant women. Up to 80% of all pregnant women experience nausea and vomiting during their pregnancy. The purpose of this study was to determine the effect of giving peppermint aromatherapy to the incidence of emesis gravidarum at the Klasaman health center, Sorong City. The research design used analytic, the population in the study were all pregnant women who experienced emesis as many as 19 mothers, the sample was 19 mothers, with total sampling technique, the data collection instrument used an observation sheet. Data analysis using t test with a significance of 0.005. The results showed that there was no Effect of Peppermint Aromatherapy on the Incidence of Emesis Gravidarum (Sigs 0.0187 $>\alpha = 0.05$ or 5%) and no influence of Peppermint Aromatherapy on the Incidence of Vomiting at the Klasaman Health Center, Sorong City (X^2 0.083 $>= 0,05$ or 5%). It is hoped that pregnant women can increase their active role in obtaining health information, especially regarding the reduction of nausea such as other herbal medicines (ginger) which is certainly safe for the mother and fetus.

Keywords: peppermint aromatherapy; emesis gravidarum

ABSTRAK

Mual dan muntah (*morning sickness, emesis gravidarum*) pada kehamilan merupakan hal yang sering terjadi pada wanita yang hamil muda. Hingga 80% dari semua wanita hamil mengalami keluhan mual dan muntah selama kehamilan. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui Pengaruh Pemberian Aromaterapi *Peppermint* Terhadap Kejadian Emesis Gravidarum Di Puskesmas Klasaman Kota Sorong. Desain penelitian menggunakan analitik, Populasi dalam penelitian adalah seluruh ibu hamil yang mengalami emesis sebanyak 19 ibu, sampel didapatkan 19 ibu, dengan teknik *total sampling*, instrumen pengumpulan data menggunakan lembar observasi. Analisa data menggunakan *t test* dengan signifikansi 0,005. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada Pengaruh Pemberian Aromaterapi *Peppermint* Terhadap Kejadian Emesis Gravidarum (Sigs 0,0187 $>\alpha = 0,05$ atau 5%) dan tidak pengaruh ada Aromaterapi *Peppermint* Terhadap Kejadian muntah Di Puskesmas Klasaman Kota Sorong (hitung X^2 0,083 $> \alpha = 0,05$ atau 5%). Diharapkan ibu hamil dapat Meningkatkan peran aktifnya dalam mendapatkan informasi kesehatan terutama yang menyangkut pengurangan rasa mual seperti obat herbal lain (jahe) yang tentunya aman bagi ibu dan janin.

Kata Kunci : aromaterapi peppermint; emesis gravidarum

PENDAHULUAN

Dalam kehamilan, ibu mengalami perubahan dari segi fisik dan psikis, salah satu yang paling umum terjadi adalah *emesis gravidarum* (mual dan muntah). Mual dan muntah (*morning sickness, emesis gravidarum*) pada kehamilan merupakan hal yang sering terjadi pada wanita yang hamil muda. Hingga 80% dari semua wanita hamil mengalami keluhan mual dan muntah selama kehamilan mereka. Serangan awal mual dan muntah selama kehamilan yang biasa terjadi adalah antara 4 dan 8 minggu kehamilan dan terus berlanjut hingga 14-16 minggu kehamilan. Sebagian besar wanita hamil mengalami gangguan kenyamanan disebabkan mual dan muntah. Mual dan muntah selama kehamilan mempunyai dampak merugikan pada kehidupan keluarga, sosial dan profesi wanita.

Pola mual dan muntah diantara 260 wanita hamil dijelaskan dalam sebuah studi yang dilakukan pada 2000 wanita hamil, kendati gejala mual dan muntah mulai muncul rata-rata pada minggu ke 8,2 kehamilan, 75% wanita melaporkan mual terjadi sejak minggu konsepsi yang rata-rata berlangsung 34 hari, tingkat keparahan mencapai puncak pada minggu ke sebelas (cinclair,2009). Jika mual dan muntah tidak ditangani dengan baik maka akan menimbulkan gejala mual dan muntah yang berat (*intractable*)`serta presisten yang terjadi pada awal kehamilan sehingga mengakibatkan dehidrasi, gangguan elektrolit atau defisiensi nutrient yang dikenal dengan hiperemesis gravidarum. Untuk mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil digunakan berbagai metoda pengobatan, salah satunya adalah aromaterapi.

Aromaterapi berarti penggunaan minyak wangi esensial untuk tujuan terapeutik atau medis. Hal ini penting untuk relaksasi, mengurangi rasa sakit dan stress, meningkatkan mekanisme coping dan meningkatkan kebugaran (Jeckie, 2010). Aromaterapi adalah terapi yang menggunakan minyak esensial yang dinilai dapat membantu mengurangi bahkan mengatasi gangguan psikologis dan gangguan rasa nyaman seperti cemas, depresi, nyeri dan sebagainya (Watt & Janca, 2008).

Aromaterapi yang sering digunakan untuk mengatasi emesis gravidarum adalah peppermint (*Mentha piperita*). Penelitian Tate (1997) yang berjudul *peppermint oil: A treatment for postoperative nausea* menunjukkan bahwa dengan menghirup uap minyak *peppermint* secara signifikan dapat mengurangi mual pasca operasi dan antiemetic farmatologis secara operasi ginekologi. Minyak peppermint juga digunakan dalam penelitian Schuhmacher dkk tahun 2003 yang membuktikan bahwa minyak esensial peppermint mampu

memberikan suatu efek langsung sebagai anti virus terhadap herpes, pembentukkan plak secara signifikan dikurangi 99 % (Alankar, 2009).

Peppermint berfungsi sebagai anti konvulsi. Salah satu mekanisme anti konvulsi adalah spasmolitik atau anti kejang kontraksi otot. Peppermint mempunyai aktifitas spasmolitik secara *in vitro* dan juga dapat menurunkan regangan otot skeletal. Mekanisme aksi pengaruh spasmolitik dari minyak lavender telah diterangkan oleh hasil penelitian Lis Bachim, dkk. Menurutnya, efek lavender sebagai spasmolitik menjadi perantara lepasnya enzim yang mengurangi kontraksi otot. Mode aksi dari linalool salah satu komponen yang dominan dalam lavender memberikan rasa refleksi. Mode aksi lavender menurutnya sama dengan deranium dan peppermint oil (Muchtaridi, 2005).

Penelitian Capello tahun 2007 tentang pengaruh peppermint oil terhadap sindrom iritasi usus besar menjelaskan bahwa mentol dan metil salisilat adalah bahan aktif utama minyak peppermint. Secara internal, peppermint memiliki tindakan anti-spasmodik, dengan efek menenangkan pada otot-otot perut, saluran pencernaan dan uterus. Peppermint juga memiliki analgesic kuat (menghilangkan rasa nyeri), yang dimediasi sebagian, melalui aktivasi kappa-opioid reseptor, yang membantu transmisi sinyal nyeri, dalam penelitian tersebut dibuktikan bahwa pengobatan dengan minyak peppermint mengalami penurunan gejala pada pasien dengan sindrom iritasi usus besar (Capello, 2007). Minyak atsiri dapat diaplikasikan pada tubuh melalui cara inhalasi, metode topical, atau konsumsi. Aroma yang dihirup memiliki efek paling cepat, dimana sel-sel reseptor penciuman dirangsang dan impuls ditransmisikan ke emosional pusat otak (Capello, 2007).

Menurut World Health Organisation (WHO), Jumlah kejadian hiperemesis gravidarum mencapai 12,5 % dari jumlah seluruh kehamilan di duni. Mual dan muntah dapat mengganggu dan membuat ketidakseimbangan cairan pada jaringan ginjal dan hati menjadi nekrosis (WHO, 2013). Berdasarkan hasil penelitian di Indonesia diperoleh data ibu dengan hiperemesis gravidarum mencapai 14,8% dari seluruh kehamilan. Keluhan mual dan muntah terjadi pada 60-80 % pada primigravida dan 40-60 % multigravida.

Hasil survey yang dilakukan peneliti pada bulan Juli 2017 di Puskesmas Klasaman Kota Sorong terhadap 10 orang ibu hamil didapatkan bahwa ibu hamil primigravida sebanyak 3 orang (30 %) dengan hemoglobin (Hb) 10,7 gr/dL. Ibu hamil multigravida 7 orang (70 %) dengan Hb 10,4 gr/dL. Berdasarkan studi fenomena di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Efek Pemberian Aromaterapi Peppermint Terhadap Kejadian Emesis Gravidarum di Puskesmas klasaman.

METODE

Metode penelitian menggunakan quasi experiment dengan pendekatan one group pre test-post test design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester I di Puskesmas Klasaman yang berjumlah 30 orang. Teknik sampling menggunakan purposive sampling pada ibu hamil yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yaitu ibu hamil trimester I yang mengalami mual dan muntah dan sebelumnya tidak mengonsumsi aromaterapi peppermint serta tidak memiliki gangguan saluran cerna. Didapatkan 19 ibu hamil sebagai responden. Instrumen yang digunakan adalah Skala KIN and Rhodes berisi informasi frekuensi mual dan muntah pada rentang 0-19 ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi peppermint. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari s.d Agustus 2017.

Tempat penelitian di wilayah kerja Puskesmas Klasaman Kota Sorong. Peneliti menilai derajat mual dan muntah responden sebelum diberikan aromaterapi peppermint dan mendokumentasikannya, lalu responden dianjurkan mengonsumsi aroma terapi peppermint. Satu minggu berikutnya dilakukan evaluasi derajat mual dan muntah setelah pemberian aromaterapi. Hasil penelitian didokumentasikan dan diolah menggunakan mesin pengolah data. Penelitian ini menggunakan uji Paired T Test karena data berdistribusi normal. Penelitian ini tunduk dan patuh pada regulasi etik penelitian kesehatan dan telah didapatkan kelaikan etik penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Paritas terhadap emesis gravidarum di Puskesmas Klasaman Kota Sorong

No	Paritas	Mual – Muntah (%)	Tidak mual-muntah (%)
1	Primigravida	9 (47,36%)	0 (0%)
2	Multigravida	6 (31 %)	4 (21)
Total		15	4

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa dari total 19 responden sebagian besar yang mengalami mual dan muntah adalah primigravida yaitu 9 orang (47,36 %) dibandingkan ibu multigravida yang mengalami mual dan muntah yakni 6 orang (31 %)

Tabel 2. Tabel Uji normalitas data

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.

Mual Sebeum	.482	19	.000	.507	19	.000
-------------	------	----	------	------	----	------

a. Lilliefors Significance Correction

Dari tabel 2 dapat disimpulkan bahwa nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, sehingga dapat dikatakan data berdistribusi normal. Selanjutnya karena data berdistribusi normal dilakukan pengujian hipotesis menggunakan Paired T Test.

Tabel 3. Pengaruh aromaterapi peppermint pada Emesis gravidarum di Puskesmas Klasaman Kota Sorong

No	Mual-muntah	Sig 2 tailed
1	Mual sebelum dan sesudah	0,187
2	Muntah sebelum-muntah sesudah	0,083
Jumlah responden 19 orang		

Berdasarkan tabel 3. dapat diketahui bahwa nilai signifikansi untuk rasa mual responden sebelum diberikan aromaterapi dengan sesudah diberikan adalah $0,187 > 0,05$ sehingga dapat dikatakan tidak ada pengaruh sebelum dan sesudah aromaterapi peppermint terhadap emesis gravidarum pada ibu di Puskesmas Klasaman Kota Sorong. Demikian juga halnya dengan keluhan muntah responden berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi untuk muntah responden sebelum diberikan aromaterapi dengan sesudah diberikan adalah $0,083 > 0,05$ sehingga dapat dikatakan tidak ada pengaruh sebelum dan sesudah aromaterapi peppermint terhadap emesis gravidarum pada ibu di Puskesmas Klasaman Kota Sorong.

PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi untuk rasa mual responden sebelum diberikan aromaterapi dengan sesudah diberikan adalah $0,187 > 0,05$ sehingga dapat dikatakan tidak ada pengaruh sebelum dan sesudah aromaterapi peppermint terhadap emesis gravidarum pada ibu di Puskesmas Klasaman Kota Sorong. Demikian juga halnya dengan keluhan muntah responden berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi untuk muntah responden sebelum diberikan aromaterapi dengan sesudah diberikan adalah $0,083 > 0,05$ sehingga dapat dikatakan tidak ada pengaruh sebelum dan sesudah aromaterapi peppermint terhadap emesis gravidarum pada ibu di Puskesmas Klasaman Kota Sorong.

Emesis gravidarum dalam keadaan normal tidak menimbulkan efek negatif terhadap kehamilan dan janin, hanya saja apabila emesis gravidarum ini berlanjutan dan berubah menjadi hiperemesis gravidarum akan meningkatkan resiko terjadinya gangguan pada kehamilan. Wanita-wanita hamil dengan gejala emesis gravidarum yang berlebihan berpotensi besar mengalami kekurangan karbohidrat dan lemak dalam tubuh, dapat pula terjadi robekan kecil pada selaput lendir esophagus dan lambung atau syndrome Mallary Weiss akibat pendarahan gastrointestinal (Winkjosastro, 2007). Ibu hamil trimester satu yang mengalami keluhan rasa mual dapat diketahui bahwa lebih banyak pada primigravida dari pada

multigravida. Hal ini sesuai dengan teori yang ada bahwa mual dan muntah terjadi pada 60-80% primigravida (9 ibu, 45, 36 %) dan 40-60% multigravida. Namun jika dikaji dari tingkatan rasa mual, pada multigravida cenderung lebih banyak yang mengalami rasa mual sedang dari pada primigravida. Pada penelitian diatas terbukti tidak ada pengaruh aromaterapi peppermint terhadap penurunan rasa mual dan muntah pada ibu hamil, . Menurut aumsi peneliti rasa peppermint tidak cukup untuk mengatasi rasa mual, perlu dicampur dengan aromaterapi atau rasa yang lain.

Penelitian diatas berbeda dengan hasil penelitian pada pasien yang menjalani kemoterapi di SMC RS Telogorejo yang menunjukkan p value 0,000 ($<0,005$) maka H_0 diterima artinya ada pengaruh aromaterapi peppermint terhadap penurunan mual muntah (Sari, Hartoyo and Wulandari, 2015). Aromaterpai yang diberikan pada penelitian ini adalah tanpa kombinasi. Demikian halnya dengan hasil penelitian Sujik yang menyatakan ada perbedaan sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi ingesti lemon terhadap penurunan rasa mual pada ibu hamil trimester pertama dengan nilai p value sebesar 0,000. Ada perbedaan sebelum dan sesudah diberikan aroma terapi inhalasi peppermint terhadap penurunan rasa mual pada ibu hamil trimester pertama dengan nilai p value sebesar 0,000. Tidak ada perbedaan intensitas mual pada kelompok inhalasi peppermint dengan intensitas mual pada kelompok ingesti lemon dengan nilai p value sebesar 0,984. Rekomendasi hasil penelitian ini adalah agar ibu hamil yang mengalami mual, dapat menggunakan aromatherapy ingesti lemon dan inhalasi peppermint sebagai pilihan alternative untuk mengurangi mual pada kehamilan.(Sujik Nuryanti, 2016)

Mual dan muntah terjadi sekitar 60% - 70% terutama pada trimester pertama (Yastina and dkk, 2016). Bagi beberapa wanita, gejala dapat berlangsung sepanjang hari atau mungkin tidak terjadi sama sekali pada saat bangun tidur dipagi hari. Mual muntah selama kehamilan biasanya disebabkan oleh perubahan dalam sistem endokrin yang terjadi selama kehamilan, terutama disebabkan oleh tingginya fluktuasi kadar HCG, khususnya karena periode mual muntah gestasional yang paling umum adalah pada 12-16 minggu pertama, yang pada saat itu HCG mencapai kadar tingginya.(Lubis et al., 2019). (Rihiantoro, Oktavia and Udani, 2018). Menurut Dr. HM Bayu Wahyudi, SPOG, sekitar 50-70% wanita hamil akan mengalami rasa mual dan terkadang disertai pegal, pusing hingga meriang. Hal ini merupakan gejala normal yang muncul pada ibu hamil trimester pertama (Somoyani, 2018)

Sama halnya dengan terapi alternatif yang diberikan pada pasien post operasi yang mengalami mual muntah. Hasil penelitian menggambarkan bahwa telah terjadi penurunan skor

rata-rata PONV pada pasien post operasi yang diberikan premedikasi antiemetik dengan pemberian aromaterapi peppermint inhalasi pada kelompok eksperimen dari rata-rata skor 14.40 menjadi 3.30. Terapi aromatik peppermint inhalasi berkontribusi terhadap menurunkan rata-rata skor PONV sebesar 11,1 pada pasien post operasi dengan anestesi umum (Rihiantoro, Oktavia and Udani, 2018). Pendapat ini didukung oleh Rustanti, 2018 yang menyatakan ada pengaruh pemberian aromaterapi peppermint terhadap perubahan mual muntah pasca operasi spinal anestesi (Rustanti et al., 2018). Penggunaan aromaterapi blended peppermint dan ginger oil oleh ibu hamil trimester satu adalah salah satu cara alternatif untuk menurunkan frekuensi rasa mual karena terbukti penggunaannya mudah, sederhana, efektif, dan tanpa efek samping (Santi, 2013). Dari beberapa jurnal, dapat disimpulkan bahwa aromaterapi peppermint adalah salah satu yang direkomendasikan dalam mengurangi mual muntah pada ibu hamil (Sebayang, 2019). Setiap essential oils merupakan sari dari hasil penyaringan satu jenis tumbuhan. Sebuah essential oils dapat digunakan bersamaan dengan essential oils yang lain dan campuran ini dinamakan synergy. Synergy lebih efektif dari pada satu jenis essential oils. Begitu banyak jenis minyak essential yang ada. Jenis minyak essential yang biasa digunakan untuk mengatasi morning sickness adalah peppermint, spearmint (tiga tetes), lemon dan jahe (dua tetes).

Menurut Rahmi Fitria (pengelola rumah marun spa), minyak atsiri blended peppermint dan ginger dapat digunakan untuk menurunkan rasa mual pada ibu hamil dengan alasan aroma yang dihasilkan lebih kuat sehingga lebih efektif untuk menurunkan rasa mual pada ibu hamil. Menurut sebuah ulasan yang dipublikasikan oleh jurnal obstetrik & Ginekologi, jahe (ginger) dapat membantu para wanita hamil mengatasi derita morning sickness tanpa menimbulkan efek samping yang membahayakan janin di dalam kandungannya. Selain jahe, peppermint juga punya khasiat untuk mengatasi mual dan muntah pada ibu hamil. Hal ini dikarenakan kandungan menthol (50%) dan methone (10-30%) yang tinggi (Muchdi, Naniek, 2009). Peppermint telah lama dikenal memberi efek karminatif dan antispasmodik, secara khusus bekerja di otot halus saluran gastrointestinal dan saluran empedu. Manfaat dari minyak essential dapat dirasakan apabila kita dapat mengetahui kualitas dari minyak tersebut. Untuk menentukan bagus/jeleknya kualitas dari minyak essential dapat diketahui dari bahasa latin/nama botaniknya sehingga tahu dari tanaman apa minyak essential tersebut diambil, kemasannya dalam botol kaca gelap (karena minyak essential sangat sensitif pada panas, sinar, dan udara), dan harganya (harga murah = kualitas rendah, beda minyak maka beda harganya). Berbeda dengan obat kimiawi sintesis, pemakaian minyak essential tumbuhan tidak dianggap benda asing di dalam tubuh, sehingga tidak memperberat kerja organ tubuh. Menurut Dietrich

Gumbel, penulis buku *Principles of Holistic Skin Therapy with Herbal Essence*, tumbuhan memiliki komposisi yang sama persis dengan manusia. Para peneliti dalam dunia kedokteran naturopati pernah pula meneliti akumulasi kandungan kimia minyak essential di dalam tubuh. Hasil penelitian ini pernah diterbitkan dalam sebuah jurnal kedokteran naturopati.

Peppermint sebagai perasa dingin, memiliki kandungan menthol dengan rasa dingin mampu memberikan rasa dingin sejuk sejak pada permukaan kulit yang dioleskan maupun diuapkan dalam bentuk aromaterapi. Aroma terapi peppermint banyak digunakan untuk mengatasi morning sickness atau mual muntah dalam kehamilan. Dengan menghirup 2-3 teets aromaterapi peppermint saat rasa mual muncul, dapat memebrikan pertolongan pertama. Kandungan anti mual yang ada pada aromaterapi peppermint dapat memebrikan sensasi rileks, tenang, dan menyegarkan sehingga mampu menurunkan rangsangan otonom dengan berkurangnya produksi saliva serta tidak berlanjut menjadi muntah⁸. Daun mint mengandung minyak asiri yaitu menthol yang berpotensi memperlancar sistem pencernaan dan meringankan kejang perut atau kram karena memiliki efek anaesthesia ringan serta mengandung efek karminatif dan anti spasmolitik yang bekerja di usus halus pada saluran gastrointestinal sehingga mampu mengurangi atau mengatasi mual muntah. Dengan menggunakan aromaterapi peppermint secara teratur sesuai dosis yang ditentukan akan berinteraksi dengan senyawa yang ada pada peppermint dengan sistem pencernaan ibu hamil. Kandungan anti mual yang ada pada peppermint terdiri dari menthol 50%, menton 10- 30%, mentil asetat 10%, dan derivate monoterpen lain seperti pulegon, piperiton, dan mentafuran. Penggunaan aromaterapi blended peppermint dan ginger oil oleh ibu hamil trimester satu salah satu cara alternatif untuk menurunkan frekuensi rasa mual karena terbukti penggunaannya mudah, sederhana, efektif, dan tanpa efek samping serta tidak merugikan kondisi ibu dan calon bayi. Menurut peneliti hasil yang didapatkan dalam penelitian ini bisa juga dikarenakan perlu tambahan beberapa bahan aromaterapi yang lebih cocok bagi wanita di wilayah timur yang cenderung menyukai rempah-rempah, sehingga dapat ditambahkan seperti minyak aromaterapi jahe (ginger oil) yang cenderung membuat rasa hangat bagi ibu hamil.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di dapatkan tidak ada pengaruh aromaterapi peppermint terhadap emesis gravidarum di Puskesmas Klasaman Kota Sorong.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat terlaksana atas ijin dari beberapa instansi terkait. Pertama, kami ucapkan banyak terimakasih kepada Poltekkes Kemenkes Sorong yang telah memberikan petunjuk dalam persiapan, pelaksanaan dan pelaporan dari penelitian ini. Kedua, kami sangat mengapresiasi dan berterimakasih atas ijin kepala Puskesmas Klasaman Kota Sorong yang telah memfasilitasi dalam pengambilan data. Ketiga, kepada para Bidan dan Kader Posyandu Puskesmas Klasaman serta seluruh ibu hamil yang menjadi responden dalam penelitian ini, atas jasa-jasanya diucapkan terimakasih.

DAFTAR RUJUKAN

- Auliana, R. *et al.* (2013) 'Ibu Hamil Trimester 1 Dengan Mual', *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), pp. 1689–1699. Available at: <http://jurnal.unmer.ac.id/jbm/article/download/70/11%0Ahttp://repository.unpas.ac.id/5617/6/BAB-III-nita-revisi.pdf%0Ahttp://repository.unpas.ac.id/id/eprint/5617%0A%0Ahttp://repository.ut.ac.id/4408/2/SKOM4101-M1.pdf>.
- Lubis, R. *et al.* (2019) 'Pemberian Aromaterapi Minyak Peppermint Secara Inhalasi Berpengaruh Terhadap Penurunan Mual Muntah Pada Ibu Hamil Di Pmb Linda Silalahi Pancur Batu Tahun 2019 Provision of Peppermint Oil Aromaterapy Influence Against Reduction of Vomitingin Pregnant Mother in Linda Silalahi Pmb Pancur Batu in 2019'.
- Rihiantoro, T., Oktavia, C. and Udani, G. (2018) 'Pengaruh Pemberian Aromaterapi Peppermint Inhalasi terhadap Mual Muntah pada Pasien Post Operasi dengan Anestesi Umum', *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 14(1), p. 1. doi: 10.26630/jkep.v14i1.1000.
- Rustanti, M. *et al.* (2018) 'Pengaruh Pemberian Aromaterapi Peppermint Terhadap Mual Muntah Pasca Operasi Spinal Anestesi Di Rsud Kota Yogyakarta', pp. 0–1.
- Santi, D. R. (2013) 'Pengaruh aromaterapi blended peppermint danGinger Oil terhadap Rasa Mual pada Ibu Hamil Trimester Satu di Puskesmas Rengel Kabupaten Tuban (The Effect of Peppermint and Ginger Blended Aromatherapy Oils on Nausea at the First Trimester Gravida in Puskesm', *Jurnal Said Med*, 5(2), pp. 2011–2014.
- Sari, R. I., Hartoyo, M. and Wulandari (2015) 'Pengaruh aromaterapi peppermint terhadap penurunan mual di SMC RS Telogorejo', *Jurnal ilmu Keperawatan dan Kebidanan (JIKK)*, pp. 1–9.
- Sebayang, W. B. (2019) 'Tehnik Mengatasi Mual Dan Muntah Pada Ibu Hamil Trimesrer Satu (Systematic Review) Techniques To Overcome Quality and Vomiting in Pregnant Mother Trimester One (Systematic Review)', *Public Health Journal*, 6(1), pp. 2654–7171.
- Somoyani, N. K. (2018) 'Literature Review: Terapi Komplementer Untuk Mengurangi Mual Muntah Pada Masa Kehamilan', *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 8(1), pp. 10–17. Available at: <http://www.ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id/index.php/JIK/article/view/1193/405>.
- Sujik Nuryanti, R. & E. (2016) 'EFEKTIFITAS AROMATERAPI INHALASI PEPPERMINT DAN INGESTI LEMON TERHADAP PENURUNAN MUAL PADA IBU HAMIL TRIMESTER PERTAMA DI BPM Ny.MARMINAH PURWODADI', *Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, pp. 1–11.
- Yastina and dkk (2016) 'Pengaruh Pemberian Essensial Oil Peppermint Terhadap Intensitas Mual Dan Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Di Desa Way Harong Timur Kecamatan

Way Lima Kabupaten Pesawaran Tahun 2016', *Kebidanan*, 2(September), pp. 2846–2849.