



## Pengaruh pemberian aroma terapi *peppermint* terhadap mual muntah pada ibu hamil trimester I di PMB Bd. Muntik Aningsih

Neli Agustin, Widia Shofa Ilmiah, Rosyidah Alfitri

Sarjana Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Institut Teknologi Sains dan Kesehatan (ITSK) RS dr Soepraoen Malang

### How to cite (APA)

Agustin, N., Ilmiah, W. S., & Alfitri, R. Pengaruh pemberin aroma terapi peppermint terhadap mual muntah pada ibu hamil trimester i di PMB Bd. Muntl Aningsih. *Journal of Nursing Practice and Education*, 4(2). 359-365.

<https://doi.org/10.34305/jnpe.v4i2.1124>

### History

Received: 28 Maret 2024

Accepted: 3 Mei 2024

Published: 08 Juni 2024

### Corresponding Author

Neli Agustin, Sarjana Kebidanan, Institut Teknologi Sains dan Kesehatan (ITSK) RS dr Soepraoen Malang;  
920550.neliagustin@gmail.com



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) / CC BY 4.0

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Penanganan mual muntah pada kehamilan antara lain yaitu farmakologis (vitamin B6, antistamin, fenotiazin dan kortikosteroid), nonfarmakologis (makan sering dalam porsi kecil, misalnya setiap dua jam sekali, menghindari makanan berbau tajam, makan-makanan karbohidrat tinggi, minum jus manis dipagi hari, tidak merokok atau mengkonsumsi minuman berakohol dan mengurangi stress, dan komplementer (akupunktur, minum peppermint tea, mengulum permen peppermint, aromaterapi jahe, peppermint, lemon dan mencoba ginger tea). Berdasarkan fenomena dan penjabaran di atas peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberin aroma terapi peppermint terhadap mual muntah pada ibu hamil trimester I di PMB Bd. Muntl Aningsih.

**Metode:** Metode Penelitian ini menggunakan *Pra-eksperimen* dengan teknik *Purposive Sampling One grup pretest-posttest*.

**Hasil:** Berdasarkan hasil uji Statistic Wilcoxon, Pengaruh Pemberian Aroma Terapi Peppermint Terhadap Intensitas Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I. Didapatkan hasil analisa diatas diperoleh nilai P value  $0,003 \leq 0,05$  yang artinya ada perbedaan responden sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan.

**Kesimpulan:** Ada Pengaruh Pemberian Aroma Terapi Peppermint Terhadap Intensitas Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I.

**Kata Kunci :** Aroma Terapi, Peppermint, Emesis Gravidarum

### ABSTRACT

**Background:** Management of nausea and vomiting in pregnancy includes pharmacological (vitamin B6, antistamines, phenothiazines and corticosteroids), non-pharmacological (eating frequently in small portions, for example every two hours, avoiding strong smelling foods, eating high carbohydrate foods, drinking juice sweet in the morning, don't smoke or consume alcoholic drinks and reduce stress, and complementary (acupuncture, drinking peppermint tea, chewing peppermint candy, aromatherapy with ginger, peppermint, lemon and trying ginger tea and the explanation above, researchers are interested in conducting research to determine the effect of providing peppermint aroma therapy on nausea and vomiting in first trimester pregnant women in PMB Muntl Aningsih.

**Method:** This research method uses pre-experiment with Purposive Sampling technique One group pretest- posttest.

**Result:** Based on the results of the Wilcoxon statistical test, the effect of giving peppermint aroma therapy on the intensity of emesis gravidarum in pregnant women in the first trimester. The results of the analysis above obtained a P value of  $0.003 \leq 0.05$ , which means there was a difference in respondents before being given treatment and after being given treatment.

**Conclusion:** There is an effect of giving peppermint aromatherapy on the intensity of emesis gravidarum in first trimester pregnant Women.

**Keyword :** Aromatherapy, Peppermint, Emesis Gravidarum

## Pendahuluan

Menurut WHO emesis gravidarum terjadi diseluruh dunia dengan angka kejadian mencapai 12.5 % dari seluruh kehamilan. Angka kejadian emesis gravidarum yang terjadi di dunia sangat beragam yaitu 10.8% di China, 2.2% di Pakistan, 1-3% di Indonesia, 1.9% di Turki, 0.9% di Norwegia, 0.8% di Canada, 0.5% di California, dan 0,5%-2% di Amerika (Lubis et al., 2019). Sedangkan Angka kejadian Emesis Gravidarum pada trimester pertama kehamilan di Indonesia diperkirakan sekitar 70% berdasarkan keluhan subjektif yang disampaikan kepada instansi pelayanan kesehatan. Berdasarkan hasil studi pendahuluan tanggal 10 Desember 2023 peneliti di PMB Bd. Muntik Aningsih, S.Tr.Keb kabupaten Lumajang dari 16 Ibu hamil Trimester I terdapat 16 Ibu hamil yang mengalami Emesis Gravidarum (Mual Muntah). Emesis gravidarum disebabkan oleh kadar hormon Human Chorionic Gonadotropin (HCG), (Zuraida et al., 2017). Selain disebabkan oleh hormon HCG Kondisi mual ini dapat memicu keluarnya hormon kortisol sebagai pembangkit stres, dan kondisi stres hanya akan memperparah mual pada ibu hamil wanita. jika tidak segera ditangani, maka akan semakin meningkatkan kejadian yang disebut dengan Hiperemesis Gravidarum (Fejzo et al., 2017). Dampaknya pada ibu yaitu ibu menjadi tidak nyaman karena nafsu makan berkurang, dehidrasi, hipokalemia, hemokonsentrasi sedangkan pada janin dapat kekurangan nutrisi dan cairan sehingga berpengaruh pada pertumbuhan dan perkembangan janin karena nutrisi yang tidak terpenuhi dan janin akan mengalami Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) (Fejzo et al., 2018).

Penanganan mual muntah pada kehamilan antara lain yaitu farmakologis (vitamin B6, antistamin, fenotiazin dan kortikosteroid), nonfarmakologis (makan sering dalam porsi kecil, misalnya setiap dua jam sekali, menghindari makanan berbau tajam, makan-makanan karbohidrat tinggi, minum jus manis dipagi hari, tidak merokok atau mengkonsumsi minuman berakohol dan mengurangi stress, dan komplementer (akupunktur, minum peppermint tea, mengulum

permen peppermint, aromaterapi jahe, peppermint, lemon dan mencoba ginger tea) (Andriani et al., 2017)

Berdasarkan fenomena dan penjabaran di atas peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberin aroma terapi peppermint terhadap mual muntah pada ibu hamil trimester I di PMB Bd. Muntil Aningsih.

## Metode

Berdasarkan jenisnya, peneliti ini adalah *pra experiment* (kegiatan percobaan yang bertujuan untuk mengetahui suatu pengaruh yang timbul sebagai akibat adanya perlakuan tertentu) dengan menggunakan *one groups pretest-post test design*, yaitu desain eksperimen yang menggunakan kelompok subjek serta melakukan pengukuran sebelum dan sesudah pemberian perlakuan pada subjek. Rancangan ini untuk mengetahui efek sebelum dan sesudah perlakuan. Dengan tehnik pengambilan sampel *Purposive Sampling*.

## Hasil

### Data Umum

#### Distribusi Karakteristik Berdasarkan Usia Ibu

**Tabel 1. Distirbusi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Ibu**

| Usia Ibu   |           |         |
|------------|-----------|---------|
| Keterangan | Frequency | Percent |
| 21-30      | 16        | 100.0   |

Berdasarkan Table 1 diatas dari 16 responden menunjukan bahwa Seluruhnya besar Usia ibu yaitu 21-30 tahun sebanyak 16 responden (100%).

#### Distribusi Karakteristik Berdasarkan Pendidikan Ibu

**Tabel 2. Distirbusi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Ibu**

| Pendidikan Ibu |           |         |
|----------------|-----------|---------|
| Keterangan     | Frequency | Percent |
| SMA            | 15        | 93.8    |
| PT             | 1         | 6.2     |
| Total          | 16        | 100.0   |

Berdasarkan Table 2 diatas dari 16 responden menunjukkan bahwa sebagian besar pendidikan ibu yaitu SMA sebanyak 15 responden (93,8%) dan sebagian kecil PT yaitu 1 (6,2%).

#### Data Khusus

**Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Sebelum Diberikan Aroma Terapi Pappermint**

**Tabel 3. Distirbusi Karakteristik Sebelum Diberikan Aromaterapi Pappermint**

| Sebelum Pemberian Aromaterapi |           |         |
|-------------------------------|-----------|---------|
| Keterangan                    | Frequency | Percent |
| Sedang                        | 14        | 87.5    |
| Berat                         | 2         | 12.5    |
| Total                         | 16        | 100.0   |

Berdasarkan Table 3 diatas dari 16 responden menunjukkan sebelum diberikan aromaterapi sebagian besar yaitu 14 orang (87,5%) mengalami emesis gravidarum tingkat sedang dan sebagian kecil yaitu 2 orang (12,5%) mengalami emesis gravidarum berat.

**Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Sesudah Diberikan Aroma Terapi Pappermint**

**Tabel 4. Distirbusi Karakteristik Sesudah Diberikan Aromaterapi Pappermint**

| Sesudah Pemberian Aromaterapi |           |         |
|-------------------------------|-----------|---------|
| Keterangan                    | Frequency | Percent |
| Ringan                        | 10        | 62.5    |
| Sedang                        | 6         | 37.5    |
| Total                         | 16        | 100.0   |

Berdasarkan Table 4 diatas dari 16 responden menunjukkan sesudah diberikan aromaterapi sebagian besar yaitu 10 orang (62,5%) mengalami emesis gravidarum tingkat ringan dan sebagian kecil yaitu 6 orang (37,5%) mengalami emesis gravidarum sedang.

**Menganalisis Data Serta Hasil Uji Statistik Wilcoxon Match Paired Test Emesis Gravidarum Berdasarkan Sesudah Dan Sebelum Diberi Aromaterapi Pappermint**

**Tabel 5. Hasil Uji Statistik Berdasarkan Sesudah dan Sebelum Diberi Aromaterapi Pappermint**

| Sebelum Pemberian Aromaterapi |           |         |
|-------------------------------|-----------|---------|
| Keterangan                    | Frequency | Percent |
| Sedang                        | 14        | 87.5    |
| Berat                         | 2         | 12.5    |
| Total                         | 16        | 100.0   |

  

| Sesudah Pemberian Aromaterapi |           |         |
|-------------------------------|-----------|---------|
| Keterangan                    | Frequency | Percent |
| Ringan                        | 10        | 62.5    |
| Sedang                        | 6         | 37.5    |
| Total                         | 16        | 100.0   |
| Hasil Uji Wilcoxon            |           | 0.003   |

Berdarkan hasil uji Statistic Wilcoxon, Pengaruh Pemberian Aroma Terapi Peppermint Terhadap Intensitas Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I. Didapatkan hasil analisa diatas diperoleh nilai P value  $0,003 \leq 0,05$  yang artinya ada perbedaan responden sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan. Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada Pengaruh Pemberian Aroma Terapi Peppermint Terhadap Intensitas Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I

#### Pembahasan

**Mengidentifikasi Intensitas Emesis Gravidarum Sebelum Diberikan Aromaterapi Pappermint Pada Ibu Hamil Trimester I**

Berdasarkan Table 3 diatas dari 16 responden menunjukkan sebelum diberikan aromaterapi sebagian besar yaitu 14 orang (87,5%) mengalami emesis gravidarum tingkat sedang dan sebagian kecil yaitu 2 orang (12,5%) mengalami emesis gravidarum berat. Trimester satu adalah awal mula perkembangan janin terbentuk setelah melalui dari proses fertilisasi atau pembuahan sampai proses terbentuknya plasenta yang terjadi 20 dari minggu 1-12 kehamilan. Di minggu pertama janin akan tumbuh bagian tubuh pertama yaitu tulang belakang dan otak ukuran janin pada minggu ini kurang lebih 0,49cm. Di minggu ke-8 janin fungsi tubuh pada janin mulai berfungsi seperti proses sirkulasi di mana jantung mulai

memompa darah dengan ukuran janin sekitar 2,5cm (Zhang et al., 2011).

Emesis gravidarum merupakan salah satu gejala paling awal, paling umum, dan paling menyebabkan stress yang dikaitkan dengan kehamilan. Emesis gravidarum atau sering disebut juga morning sickness adalah rasa mual muntah yang terjadi pada kehamilan trimester I (0-12 minggu), dimana rasa mual itu bukan hanya terjadi di pagi hari saja tetapi dapat terjadi setiap saat (Einarson et al., 2013)

Tanda-tanda emesis gravidarum berupa rasa mual bahkan sampai dapat rasa muntah, napsu makan berkurang, mudah lelah, dan emosi yang cenderung tidak stabil. Keadaan ini merupakan suatu yang normal tetapi dapat berubah menjadi tidak normal apabila mual dan muntah ini terjadi terus menerus dapat mengganggu keseimbangan gizi, cairan dan elektrolit (Tierison., 1986).

#### **Mengidentifikasi Intensitas Emesis Gravidarum Sesudah Diberikan Aromaterapi Peppermint Pada Ibu Hamil Trimester I**

Berdasarkan Table 4 diatas dari 16 responden menunjukan sesudah diberikan aromaterapi sebagian besar yaitu 10 orang (62,5%) mengalami emesis gravidarum tingkat ringan dan sebagian kecil yaitu 6 orang (37,5%) mengalami emesis gravidarum sedang. (Koulivand et al., 2013) membagi faktor yang mempengaruhi emesis gravidarum antara lain :

##### **a. Faktor hormonal**

Kehamilan menimbulkan perubahan hormonal pada wanita karena terdapat peningkatan hormon estrogen, progesteron, dan dikeluarkannya Human Chorionic Gonadotropin (HCG). Perubahan hormon-hormon inilah yang diduga menyebabkan timbulnya gejala pusing, mual, dan muntah terutama pada trimester pertama.

##### **b. Faktor paritas**

Emesis gravidarum jarang dijumpai pada wanita yang pernah hamil dan melahirkan karena diduga produksi hormon estrogen dan metabolisme tubuh wanita diubah oleh kehamilan yang pertama sehingga banyaknya estriol bebas lebih sedikit pada kehamilan berikutnya namun pada wanita hamil yang pertama kali merasakan kehamilan

##### **c. Faktor usia**

Kehamilan dengan emesis gravidarum biasanya diderita oleh ibu hamil berusia kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun. Pada usia 20-35 tahun seorang ibu sudah siap menghadapi kehamilannya baik secara fisiologis dan psikologis.

##### **d. Faktor pekerjaan**

Ibu hamil dengan bekerja di kantor lebih baik dari pada di rumah karena dengan bekerja dapat melupakan gangguan saat kehamilan terutama gangguan rasa mual, saat bekerja mempunyai waktu istirahat dan dalam keadaan istirahat tersebut mual muntah semakin bertambah sehingga ibu hamil yang bekerja dan tidak bekerja dapat tidak mengalami emesis gravidarum karena mereka menyadari bahwa hamil adalah kodrat seorang wanita dan bukan suatu beban baginya.

##### **e. Faktor gizi**

Gizi dapat mempengaruhi ibu hamil mengalami emesis gravidarum, apabila wanita hamil yang mengkonsumsi sayur-sayuran hijau lebih teratur cenderung tidak mengalami mual muntah begitupun sebaliknya. Selain itu mual dan muntah diduga disebabkan karena defisiensi mineral / vitamin. Ibu hamil yang tidak mengkonsumsi vitamin dalam keadaan inil akan menambah mual muntah pada kehamilan trimester 1.

##### **f. Faktor psikologis**

Faktor psikologis yang mempengaruhi emesis gravidarum meliputi ibu hamil takut terhadap kehamilan dan persalinan, rumah tangga retak, atau takut terhadap tanggung jawab sebagai ibu dapat mengakibatkan konflik mental (McKay et al., 2006; Rahmawati et al., 2024); Retnowati, 2019).

Untuk mengatasi masalah itu maka digunakan aromaterapi peppermint adalah salah satu teknik pengobatan atau keperawatan menggunakan bau-bauan yang menggunakan essential oil (Srivastava et al., 2010); Retni et al., 2020) . Prinsip utama aromaterapi yaitu pemanfaatan bau dari tumbuhan atau bunga untuk mengubah kondisi perasaan, psikologi, status spiritual dan kondisi fisik seseorang melalui hubungan pikiran dan tubuh pasien (Kiecolt-Glaser et al., 2008). Peppermint (menthe piperita) merupakan salah satu

tanaman herbal aromatic penghasil minyak atsiri. Peppermint mempunyai khasiat untuk mengatasi rasa mual serta muntah pada ibu hamil, hal ini dikarenakan bahan aktif menthol 50%.

### **Menganalisis Intensitas Emesis Gravidarum Sesudah dan Sebelum Diberikan Aromaterapi Peppermint Pada Ibu Hamil Trimester I**

Berdasarkan diatas dari 16 responden menunjukan sebelum diberikan aromaterapi sebagian besar yaitu 14 orang (87,5%) mengalami emesis gravidarum tingkat sedang dan sebagian kecil yaitu 2 orang (12,5%) mengalami emesis gravidarum berat dan terdapat perubahan sesudah diberikan aromaterapi dari 16 responden menunjukan sesudah diberikan aromaterapi sebagian besar yaitu 10 orang (62,5%) mengalami emesis gravidarum tingkat ringan dan sebagian kecil yaitu 6 orang (37,5%) mengalami emesis gravidarum sedang.

Berdasarkan hasil uji Statistic Wilcoxon, Pengaruh Pemberian Aroma Terapi Peppermint Terhadap Intensitas Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I. Didapatkan hasil analisa diatas diperoleh nilai P value  $0,003 \leq 0,05$  yang artinya ada perbedaan responden sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan. Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada Pengaruh Pemberian Aroma Terapi Peppermint Terhadap Intensitas Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I

Sesuai dengan teori memanfaatkan daun tanaman peppermint sudah tidak asing lagi, karena kandungan zat yang ada dalam daun. Kandungan zat dalam daun peppermint banyak digunakan dalam industri makanan dan minum karena memberikan aroma dan rasa yang sedap. Daun tanaman peppermint memiliki kandungan utama yaitu menthol, menton, isomenton, piperiton dan mentil asetat sebagai kandungan tertinggi. Selain itu juga daun peppermint juga mengandung senyawa antioksidan meliputi flavonoid, phenolic acids, triterpenes, vitamin C dan provitamin A, mineral fosfor, besi, kalsium dan potassium.

Dengan menggunakan minyak essensial yang tepat, manfaat yang dapat di peroleh

dengan menerapkan aromaterapi pada ibu hamil, antara lain:

1. Dapat melancarkan sirkulasi darah
2. Meringankan keluhan-keluhan semasa kehamilan seperti mual dan muntah
3. Serta dapat membantu persalinan.
4. Cara pemberian aroma terapi peppermint yaitu dengan di hirup menggunakan air hangat yang telah di tetes dengan aroma terapi peppermint di hirup 5-10 menit dengan keadaan tenang, dan dilakukan minimal 1 minggu 3x.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian Pengaruh Pemberian Aroma Terapi Peppermint Terhadap Intensitas Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi intensitas emesis gravidarum responden sebelum diberikan aromaterapi peppermint.
2. Mengidentifikasi kejadian emesis gravidarum setelah diberikan aromaterapi peppermint. Hasil analisis data penelitian dari 16 responden yang sudah diberikan perlakuan bahwa hampir seluruhnya responden dengan intensitas emesis gravidarum ringan yang sudah diberikan perlakuan sebagian mengalami emesis gravidarum sedang.
3. Menganalisis pengaruh aromaterapi peppermint terhadap kejadian emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I di PMB Muntik Aningsih. Berdasarkan hasil uji Statistic Wilcoxon Match paired test kejadian emesis gravidarum, terdapat perbedaan rata-rata antara responden sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada Pengaruh Aromaterapi Peppermint terhadap emesis gravidarum ibu hamil trimester I.

### **Saran**

#### **a. Bagi Responden**

Responden dapat mengetahui pengetahuan baru tentang manfaat Pengaruh Aromaterapi Peppermint terhadap emesis gravidarum ibu hamil trimester I.

- b. Bagi Peneliti  
Dapat meningkatkan pemahaman peneliti tentang Pengaruh Aromaterapi Pappermint terhadap emesis gravidarum ibu hamil trimester I..
- c. Bagi institusi  
Diharapkan institusi dapat menjadi sumber informasi bagi orang lain terkait dengan Pengaruh Aromaterapi Pappermint terhadap emesis gravidarum ibu hamil trimester I..
- d. Bagi Tenaga Kesehatan  
Diharapkan dapat menjadikan acuan dalam memberikan asuhan kepada ibu Pengaruh Aromaterapi Pappermint terhadap emesis gravidarum ibu hamil trimester I..

#### Daftar Pustaka

- Andriani, A. W., & Pulwati, Y. (2017). *Pengaruh Aromaterapi Peppermint Terhadap Kejadian Mual Dan Muntah Pada Ibu Hamil Trimelstelr I Di Pukesmas Mlati II Slemanyogyakarta*.
- Einarson, T. R., Piwko, C., Koren, G., & P. T. S. G. (2013). Quantifying The Global Rates Of Nausea And Vomiting Of Pregnancy: A Meta-Analysis. *Journal Of Population Therapeutics And Clinical Pharmacology*, 20(2), 171–183.
- Fejzo, M. S., & Macgibbon, K. W. (2017). *Hyperemesis Gravidarum: It Is Time To Put An End To The Misguided Theory Of A Psychiatric Etiology*. *Gen. Hosp. Psychiatry*, 47, 139–145.
- Fejzo, M. S., Sazonova, O. V., Sathirapongsasuti, J. F., Hallgrímsdóttir, I. B., Vacic, V., Macgibbon, K. W., ... & Sullivan, P. F. (2018). *Placenta And Appetite Genes GDF15 And IGFBP7 Are Associated With Hyperemesis Gravidarum*. *Nature Communications*, 9(1), 1–12.
- Kiecolt-Glaser, J. K., Graham, J. E., Malarkey, W. B., Porter, K., Lemeshow, S., & Glaser, R. (2008). *Olfactory Influences On Mood And Autonomic, Endocrine, And Immune Function*. *Psychoneuroendocrinology*, 33(3), 328–339.
- Kulivand, P. H., Khaleghi Ghadiri, M., & Gorji, A. (2013). *Lavender And The Nervous System*. *Evidence-Based Complementary And Alternative Medicine*, 2013, 681304.
- Lbis, R., Evita, S., & Sireger, Y. (2019). *Pemberian Aromaterapi Minyak Peppermint Secara Inhalasi Berpengaruh Terhadap Penurunan Mual Muntah Pada Ibu Hamil Di PMB Linda*.
- Mckay, D. L., & Blumberg, J. B. (2006). *A Review Of The Bioactivity And Potential Health Benefits Of Peppermint Tea (Mentha Piperita L.)*. *Phytotherapy Research*, 20(8), 619–633.
- Rahmawati, A., Sari, Y. M., & Sudiyanto, A. (2024). *Faktor-Faktor Psikologis Yang Mempengaruhi Terjadinya Emesis Gravidarum*. *Jurnal Riset Kesehatan Modern*, 6(2).
- Retni, A., Handayani, F., & Mohamad, I. S. W. (2020). Literature Review: Pemberian Aromaterapi Essential Oil Lavender Terhadap Emesis Gravidarum Pada Kehamilan Trimester Pertama. *Journal Of Borneo Holistic Health*, 3(2), 140–150.
- Retnowati, Y. (2019). *Faktor-Faktor Yang Memperngaruhi Terjadinya Emesis Gravidarum Pada Kehamilan Trimester I Di Puskesmas Pantai Amal*. *Journal Of Borneo Holistic Health*, 2(1), 40–59.
- Srivastava, J. K., Shankar, E., & Gupta, S. (2010). *Chamomile: A Herbal Medicine Of The Past With A Bright Future*. *Molecular Medicine Reports*, 3(6), 895–901.
- Tierson, F. D., Olsen, C. L., Hook, E. B., & Hecht, C. A. (1986). *Nausea And Vomiting Of Pregnancy And Association With Pregnancy Outcome*. *American Journal Of Obstetrics And Gynecology*, 155(5), 1017–1022.
- Zhang, Y., Cantor, R. M., Macgibbon, K., Romero, R., Goodwin, T. M., Mullin, P. M., ... & Fejzo, M. S. (2011). *Familial Aggregation Of Hyperemesis Gravidarum*. *American Journal Of Obstetrics & Gynecology*, 204(3), 230–E1.
- Zuraida Dan Sari, E. D. (2017). *Perbedaan Efektifitas Pemberian Essensial Oil Peppermint Dan Aromaterapi Lavender Terhadap Intensitas Mual Dan Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Di Puskesmas Baso Kabupaten Agam*. *Julrnal Melnara Ilmu*, 12.

