

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**EFEKTIFITAS AROMATERAPI JAHE TERHADAP  
PENURUNAN FREKUENSI MUAL MUNTAH  
PADA IBU HAMIL TRIMESTER I DI WILAYAH  
KERJA UPT BLUD PUSKESMAS TAMBANG  
TAHUN 2021**



**NAMA : ALRAHMATASYAH**

**NIM : 1715301002**

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN  
PROGRAM SARJANA TERAPAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI  
RIAU  
2021**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**EFEKTIFITAS AROMATERAPI JAHE TERHADAP  
PENURUNAN FREKUENSI MUAL MUNTAH  
PADA IBU HAMIL TRIMESTER I DI WILAYAH  
KERJA UPT BLUD PUSKESMAS TAMBANG  
TAHUN 2021**



**NAMA : ALRAHMATASYAH**

**NIM : 1715301002**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Dalam Menyelesaikan Pendidikan Program Studi  
Kebidanan Program Sarjana Terapan**

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN  
PROGRAM SARJANA TERAPAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI  
RIAU  
2021**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Penelitian

Kehamilan merupakan suatu karunia yang begitu didambakan bagi seorang wanita. Setiap Kehamilan adalah suatu proses perubahan dalam rangka melanjutkan keturunan secara alami, menghasilkan janin yang tumbuh didalam rahim ibu. Kehamilan yang sehat merupakan kondisi yang diharapkan oleh setiap wanita dan keluarga. Kehamilan yang sehat juga mempunyai peranan penting bukan hanya untuk kesehatan ibu tetapi juga untuk kesehatan pertumbuhan dan perkembangan bayi dalam kandungan (Kartikasari dkk, 2018).

Kehamilan merupakan proses berkesinambungan yang dimulai dari ovulasi, konsepsi, nidasi, implantasi dan perkembangan embrio di dalam uterus hingga *aterm*. Bila dihitung dari saat *fertilisasi* hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 9 bulan menurut kalender internasional. Kehamilan terbagi dalam 3 trimester, dimana trimester kesatu berlangsung dalam 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke 13 hingga ke 27), dan trimester ketiga 13 minggu ( minggu ke 28 hingga ke 40) (Lestari, 2019).

Kehamilan mempengaruhi tubuh ibu secara keseluruhan dengan menimbulkan perubahan fisik, psikis dan hormonal serta perubahan sosial dalam keluarga. Selama kehamilan trimester 1 dapat terjadi perubahan fisik seperti pembesaran payudara, sering buang air kecil, konstipasi, mual muntah,

cepat lelah, sakit kepala, kram perut, peningkatan berat badan. Beberapa keluhan yang membuat ibu merasa tidak nyaman dan paling menyebabkan stress diantaranya adalah mual dan muntah (*emesis gravidarum*) (Putri dkk, 2017).

Mual adalah perasaan yang tidak menyenangkan terkait merasa sakit atau mendorong untuk muntah, sedangkan muntah adalah pengeluaran isi lambung melalui mulut akibat spasme otot tidak sadar. *Emesis gravidarum* ini terjadi selama masa kehamilan antara 4-8 minggu dan berlanjut hingga 14-16 minggu kehamilan. Mual muntah merupakan suatu gejala utama pada 70-80% kehamilan (Andriani, 2017).

Hasil laporan menunjukkan bahwa hampir 50-90% wanita hamil mual muntah terjadi pada trimester pertama (3 bulan pertama kehamilan). Frekuensi terjadinya *emesis gravidarum* tidak hanya terjadi pada pagi hari saja. Sekitar 50-60% kehamilan disertai mual dan muntah dari 360 wanita hamil, 2% diantaranya mengalami mual dan muntah di pagi hari dan sekitar 80% mual dan muntah sepanjang hari. *Emesis gravidarum* biasanya dimulai sekitar 8 minggu dan berakhir sampai 12 minggu. Keadaan ini terjadi pada sekitar 60-80% *primigravida* dan 40-60% terjadi pada *multigravida*. Setiap wanita hamil akan memiliki tingkat mual yang berbeda-beda, ada yang tidak terlalu merasakan apa-apa, tapi ada juga yang merasa mual dan bahkan ada yang merasa sangat mual dan muntah setiap saat, sehingga memerlukan pengobatan (Dyna & Febriani, 2020).

Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Madjunkova pada tahun 2013 dengan judul penelitian *The Leading Concerns Of American Women With Nausea and Vomiting of Pregnancy Calling Motherisk NVP Helpline* yang melibatkan 160 ibu menemukan bahwa 74% ibu melaporkan mengalami mual dengan durasi rata-rata selama 43,6 hari, “*morning sickness*” terjadi hanya pada 1,8% dan 80% ibu melaporkan mengalami mual yang berlangsung sepanjang hari. Hanya setengah dari ibu yang melaporkan tidak mengalami mual dan muntah setelah usia gestasi 14 minggu (Afriyanti & Rahendza, 2020).

Faktor yang menyebabkan mual dan muntah pada awal kehamilan antara lain perubahan hormon dalam tubuh selama hamil yaitu meningkatnya estrogen dan hCG (*human chorionic gonadotrophin*). hCG merupakan hormon yang diproduksi plasenta selama masa kehamilan dalam tubuh ibu hamil, selain itu faktor psikologis seperti perasaan cemas, rasa bersalah, termasuk dukungan yang diberikan suami pada ibu, faktor lingkungan sosial, budaya dan kondisi ekonomi. Mual muntah merupakan hal yang fisiologis akan tetapi apabila tidak segera diatasi akan menjadi hal patologis (Damarasri, 2017).

Dampak *emesis gravidarum* bagi ibu hamil apabila tidak ditangani adalah penurunan nafsu makan yang mengakibatkan perubahan keseimbangan elektrolit (kalium, kalsium, dan natrium) yang menyebabkan perubahan metabolisme tubuh, kehilangan berat badan sekitar 5% karena cadangan karbohidrat, protein, dan lemak terpakai untuk energi. Ibu hamil sangat memerlukan asupan gizi yang cukup bahkan lebih karena asupan gizi yang dibutuhkan oleh ibu hamil untuk memenuhi kebutuhan janin dan ibu. Namun,

terkadang ibu hamil mengalami mual muntah yang berlebihan sehingga asupan gizi tidak dapat terpenuhi. Hal tersebut akan mempengaruhi tumbuh kembang janin karena pada trimester pertama merupakan fase dimana organ-organ janin dibentuk (Dyana & Febriani 2020).

Berdasarkan *World Health Organization* (WHO) tahun 2018 menyatakan jumlah kejadian *emesis gravidarum* mencapai 12,5% dari seluruh kehamilan di dunia. Prevalensi *emesis gravidarum* di Swedia 0,3% dari seluruh kehamilan, di California 0,5%, di Canada 0,8%, di China 10,8%, di Norwegia 0,9%, di Pakistan 2,2%, di Turki 1,9%, dan prevalensi di Indonesia 1-3% dari seluruh kehamilan sekitar 5.324.562 jiwa. Di Indonesia diperoleh data ibu hamil dengan *emesis gravidarum* mencapai 14,8% dari seluruh kehamilan (Nurmaidah, 2020).

Berdasarkan Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI 2019, jumlah kehamilan di Indonesia mencapai 5.256.483 ibu hamil. Provinsi Riau 2019 berada pada urutan kesembilan tertinggi jumlah kehamilan yaitu 170.366 ibu hamil (Profil Kesehatan Indonesia, 2019). Data dari Profil Kesehatan Provinsi Riau 2019, Kabupaten Kampar berada pada urutan kedua tertinggi jumlah kehamilan yaitu 21.828 ibu hamil. Data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar 2020, jumlah kehamilan di Kabupaten Kampar adalah 19.366 ibu hamil. Kecamatan Tambang dengan jumlah kehamilan urutan pertama tertinggi yaitu 1.921 ibu hamil dengan jumlah kasus *emesis gravidarum* pada tahun 2020 yaitu 993 ibu hamil. Data dari UPT BLUD Puskesmas Tambang, jumlah data K1 pada ibu hamil bulan April dan Mei 2021 yaitu 42 ibu hamil. Sedangkan

jumlah ibu hamil yang mengalami *emesis gravidarum* berdasarkan data dari poli KIA sebanyak 35 ibu hamil (Profil Kesehatan Provinsi Riau 2019; Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar 2020; UPT BLUD Puskesmas Tambang, 2021).

Penanganan pada mual dan muntah Ibu hamil ada beberapa jenis penanganan, penanganan *farmakologi* untuk mengatasi mual dan muntah pada kehamilan, antara lain vitamin, *antihistamin*, *antikolinergik*, *antagonis dopamin*, *fenotiazin*, *butirofenon*, *antagonis serotonin*, *piridoksin* dan *kortikosteroid*. Penanganan *non farmakologi* antara lain Jahe, lemon, *kamomil*, *peppermint*, daun *raspberry* merah, dan teh dapat mengurangi mual dan muntah pada kehamilan, *akupresur* dan *akupunktur*, serta aromaterapi yang merupakan cabang dari ilmu herbal adalah kumpulan metode untuk penggunaan terampil dan dikendalikan dari minyak esensial untuk mempromosikan kesehatan fisik, emosional, dan psikologi (Afriyanti & Rahendza, 2020).

Aromaterapi adalah terapi yang menggunakan *essential oil* atau sari minyak murni untuk membantu memperbaiki atau menjaga kesehatan, membangkitkan semangat, menyegarkan serta menenangkan jiwa dan raga. Sehingga aromaterapi direkomendasikan untuk mengatasi keluhan pada ibu hamil dikarenakan dapat memberikan perasaan yang nyaman dan tenang kepada ibu beserta janinnya. Aromaterapi yang dapat digunakan untuk mengatasi mual dan muntah pada ibu hamil adalah aromaterapi lemon, aromaterapi lavender, aromaterapi *peppermint*, dan aromaterapi jahe (Afriyanti & Rahendza, 2020).

Aromaterapi lemon memiliki kandungan yang dapat membunuh bakteri meningokokus dan efektif untuk menetralkan bau yang tidak menyenangkan, serta menghasilkan efek anti cemas, anti depresi, anti stres, dan untuk mengangkat dan memfokuskan pikiran (Saridewi, 2018). Komponen utama aromaterapi lavender adalah *linalool* yang memiliki efek sebagai zat sedatif atau penenang (Buckle, 2013). Keunggulan pertama aromaterapi *peppermint* adalah mengandung minyak esensial *menthol* dan *menthone* (Tiran, 2018). Dan keunggulan pertama aromaterapi jahe adalah kandungan mengandung minyak atsiri (Dyna & Febriani, 2020).

Aromaterapi jahe merupakan aromaterapi yang paling efektif dan mempunyai banyak keunggulan bagi ibu hamil yang sedang mengalami mual muntah dibandingkan dengan aromaterapi tanaman herbal lainnya. Keunggulan pertama aromaterapi jahe adalah kandungan mengandung minyak atsiri yang mampu menjadi penghalang *serotonin*, yaitu suatu *neurotransmitter* sistem saraf pusat dan sel-sel *enterokromafin* dalam saluran pencernaan dengan menghambat induksi *Human Chorionic Gonadotrophin* (HCG) ke lambung yaitu sebuah senyawa kimia yang dapat menyebabkan perut berkontraksi sehingga rasa mual dan muntah berkurang (Dyna & Febriani, 2020). Cara penggunaan aromaterapi ada beberapa teknik, yaitu inhalasi, pijat, kompres dan berendam. Teknik yang paling efektif adalah teknik inhalasi (Kusumasari, 2017).

Teknik inhalasi ini dikatakan paling efektif karena teknik ini lebih mudah untuk masuk ke dalam tubuh tanpa melalui proses absorpsi membran sel

molekul-molekul uap akan langsung mengenai reseptor penghidu yang berada pada rongga hidung dan mempunyai hubungan langsung dengan saraf *olfaktorius* yaitu sistem susunan saraf pusat yang bertanggung jawab terhadap kerja minyak esensial. Bila aromaterapi dihirup, molekul minyak astiri pada aromaterapi jahe yang mudah menguap akan memasuki paru-paru, dan terserap oleh lapisan mukosa saluran pernapasan, baik pada *bronkus* dan *bronkhiolus*. Pada saat pertukaran gas terjadi di *alveoli*, molekul akan diangkut oleh darah sirkulasi di paru-paru. Respon aroma minyak astiri akan menstimulasi sel *neurokimia* otak, sehingga menstimulasi *thalamus* mensekresi *enkephalins* yang berfungsi sebagai alami penghilang rasa sakit, menghasilkan efek yang menenangkan, dan menurunkan mual (Herni, 2019).

Penggunaan aromaterapi untuk mengatasi mual dan muntah tidak akan meningkatkan risiko negatif pada janin serta penggunaan jahe sudah dipakai sebagai obat anti muntah dan agen anti pembawa penyakit apabila penggunaannya sesuai dosis dan tidak berlebihan pada ibu hamil (Rahmalia dkk, 2014). Standar penggunaan aromaterapi jahe untuk ibu hamil adalah 6 tetes minyak esensial yang diteteskan pada tisu atau kapas yang dihirup selama 5-10 menit dengan teknik tarikan napas dalam dengan jarak 3 cm dari hidung dan kemudian beri jeda 4 jam untuk dapat mengulanginya kembali. Untuk mendapatkan efek yang panjang, tisu atau kapas dapat diletakkan pada dada sehingga minyak astiri yang menguap akibat panas badan tetap terhirup oleh napas ibu hamil. Efek samping dari penggunaan aromaterapi jahe secara

berlebihan pada ibu hamil dapat mengganggu pertumbuhan janin (Saragih, 2016).

Penelitian yang dilakukan oleh Fitri Dyna & Putri Febriani pada tahun 2020 dengan desain penelitian eksperimental menggunakan rancangan *one group pre-post test design* pada 12 (100%) ibu hamil trimester I yang mengalami *emesis gravidarum*, didapatkan hasil pengukuran mual muntah pada ibu hamil trimester I menggunakan kuisioner *pregnancy unique quantification of emesis and nausea* (PUQE) sebelum diberikan intervensi adalah 9 (75%) ibu hamil mengalami mual muntah kategori sedang dan 3 (25%) ibu hamil mengalami mual muntah kategori berat. Setelah diberikan intervensi pemberian aromaterapi jahe sebanyak 1 kali dengan menggunakan tisu yang telah di teteskan aromaterapi jahe sebanyak 2 tetes dengan 2-3 kali tarikan napas dalam didapatkan hasil dari kuisioner PUQE adalah 1 (8,3%) ibu hamil mengalami mual muntah kategori ringan, 9 (75%) ibu hamil mengalami mual muntah kategori sedang, dan 2 (16,7%) ibu hamil mengalami mual muntah kategori berat (Dyna & Febriani, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Ratih Indah Kartikasari, dkk pada tahun 2018 menggunakan desain penelitian *pra-ekperimental* dengan pendekatan *one group pra-post test design* pada 33 (100%) ibu hamil trimester I yang mengalami mual muntah didapatkan hasil pengukuran mual muntah pada ibu hamil trimester I menggunakan kuisioner *pregnancy unique quantification of emesis and nausea* (PUQE) sebelum diberikan intervensi adalah 4 (12,1%) ibu hamil mengalami mual muntah kategori ringan, 2 (6,1%) ibu hamil mengalami

mual muntah kategori sedang dan 27 (81,8%) ibu hamil mengalami mual muntah kategori berat. Ibu hamil yang mengalami mual muntah diberikan intervensi pemberian aromaterapi jahe yang dihirupkan secara langsung menggunakan tisu dengan dosis 3 tetes sebanyak 2 kali sehari selama 3 hari. Kemudian hasil dari pengukuran mual muntah pada ibu hamil trimester I menggunakan kuisisioner PUQE setelah diberikan intervensi adalah 11 (33,3%) ibu hamil mengalami mual muntah kategori ringan, 10 (30,3%) ibu hamil mengalami mual muntah kategori sedang, dan 12 (36,4%) ibu hamil mengalami mual muntah kategori berat (Kartikasari dkk, 2018).

Kemudian, Penelitian yang dilakukan oleh Kurnia Herni pada tahun 2019 dengan desain penelitian *quasy experiment* menggunakan rancangan *pre-posttest control group design* pada 36 ibu hamil trimester I yang mengalami *emesis gravidarum*. Dibagi dalam 2 kelompok yaitu kelompok kontrol 18 (100%) ibu hamil dan kelompok intervensi sebanyak 18 (100%) ibu hamil. Didapatkan hasil pengukuran mual muntah pada ibu hamil trimester I menggunakan kuisisioner *pregnancy unique quantification of emesis and nause* (PUQE) sebelum diberikan intervensi pada kelompok kontrol adalah 7 (38,9%) ibu hamil mengalami mual muntah kategori sedang dan 11 (61,1%) ibu hamil mengalami mual muntah kategori berat.

Pada kelompok kontrol tidak diberikan aromaterapi jahe dan setelah 6 hari di ukur kembali frekuensi mual muntah ibu hamil menggunakan kuisisioner PUQE didapatkan bahwa 5 (27,8%) ibu hamil mengalami mual muntah kategori sedang, dan 13 (72,2%) ibu hamil mengalami mual muntah kategori

berat. Kemudian hasil pengukuran mual muntah pada ibu hamil trimester I menggunakan kuisioner PUQE sebelum diberikan intervensi pada kelompok intervensi adalah 6 (33,3%) ibu hamil mengalami mual muntah kategori sedang dan 12 (66,7%) ibu hamil mengalami mual muntah kategori berat. Kemudian pada kelompok intervensi didapatkan hasil setelah diberikan intervensi pemberian aromaterapi jahe sebanyak 1 kali dalam sehari selama 6 hari berturut-turut dengan menggunakan tisu yang telah di teteskan aromaterapi jahe sebanyak 4 tetes dan dihirup selama 10 menit didapatkan hasil dari kuisioner PUQE adalah 10 (55,6%) ibu hamil mengalami mual muntah kategori ringan, dan 8 (44,4%) ibu hamil mengalami mual muntah kategori sedang (Herni, 2019).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, pada umumnya penelitian tersebut hanya mampu menurunkan *emesis gravidarum* dari kategori sedang ke kategori ringan kurang dari 35%, dari kategori berat ke kategori sedang kurang dari 50%, dan menurunkan *emesis gravidarum* dari kategori berat ke kategori ringan kurang dari 25%. Oleh karena itu, sekiranya masih memberikan peluang calon peneliti untuk melaksanakan penelitian yang sama tetapi dengan waktu pemberian dan dosis yang berbeda.

Berdasarkan survey awal pada hari Senin tanggal 01 Maret 2021 hasil wawancara dari 10 ibu hamil trimester I di wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang, didapatkan 4 ibu hamil tidak mengalami *emesis gravidarum*, sedangkan 6 ibu hamil dengan *emesis gravidarum* yang diwawancarai mengatakan bahwa mengalami mual muntah pada pagi hari

maupun malam hari. 4 ibu hamil dengan *emesis gravidarum* menjelaskan bahwa pengobatan alternatif yang mereka lakukan dirumah seperti memakai minyak gosok atau menghirup minyak kayu putih tidak begitu berpengaruh untuk mengurangi mual dan muntah mereka, kebanyakan dari ibu hamil memeriksakan keadaan mual dan muntah mereka semakin memburuk. 2 ibu hamil diantaranya memilih untuk meminum obat mual dan muntah. Ibu hamil juga mengatakan bahwa nafsu makan berkurang, badan terasa lemas, kepala terasa pusing sehingga mengganggu aktivitas dan kegiatan sehari-hari. Namun beberapa diantara mereka menyatakan pengobatan yang didapatkan dari Puskesmas belum dapat menurunkan intensitas mual dan muntah mereka.

Wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 5 April 2021 pada tenaga kesehatan di Poli KIA UPT BLUD Puskesmas Tambang, diperoleh laporan bahwa setiap kali ibu melakukan kunjungan kehamilan K1, banyak ibu yang mengeluhkan kondisi mual muntah sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari ibu hamil yang dialaminya.

Berdasarkan latar belakang maka perlu dilakukan penelitian tentang “Efektifitas Aromaterapi Jahe Terhadap Penurunan Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang Tahun 2021”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah maka penulis membuat rumusan masalah sebagai berikut: “Bagaimana efektifitas aromaterapi jahe

terhadap penurunan frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang Tahun 2021?”.

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui efektifitas aromaterapi jahe terhadap penurunan frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang Tahun 2021.

#### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi rata-rata frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I kelompok A dan kelompok B sebelum diberikan aromaterapi jahe di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang Tahun 2021.
- b. Mengidentifikasi rata-rata frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I kelompok A dan kelompok B setelah diberikan aromaterapi jahe di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang Tahun 2021.
- c. Mengidentifikasi rata-rata penurunan frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I kelompok A dan kelompok B sebelum dan setelah diberikan aromaterapi jahe di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang Tahun 2021.
- d. Menganalisis keefektifitasan antara aromaterapi jahe yang diberikan pada kelompok A dan kelompok B terhadap penurunan frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang Tahun 2021.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Aspek Teoritis (Keilmuan)**

Hasil penelitian ini dapat memberikan suatu masukan untuk teori dan menambah hasil informasi ilmiah yang berhubungan dengan kompetensi kebidanan khususnya tentang efektifitas aromaterapi jahe terhadap penurunan frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I.

### **2. Aspek Praktis (Gunalaksana)**

#### **a. Bagi Ibu Hamil Trimester I**

Hasil penelitian ini dapat memberikan pengetahuan kepada ibu hamil tentang penanganan mual dan muntah dengan pemberian aromaterapi jahe menjadi *alternatif* tindakan bagi ibu hamil yang mengalami mual muntah untuk penurunan frekuensi mual muntah.

#### **b. Manfaat Bagi Tenaga Kesehatan di UPT BLUD Puskesmas Tambang**

Penelitian ini dapat memberikan gambaran kepada tenaga kesehatan khususnya kebidanan untuk mengetahui efektifitas aromaterapi jahe terhadap penurunan frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I dan sehingga tenaga kesehatan dapat menyusun upaya-upaya dalam mempromosikan kesehatan tentang manfaat aromaterapi jahe ini di tiap Puskesmas.

#### **c. Bagi Institusi**

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi dan menjadi sumber referensi serta menambah publikasi di Fakultas Kesehatan khususnya program studi Kebidanan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

**d. Bagi Peneliti**

Penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengalaman dalam meneliti efektifitas aromaterapi jahe terhadap penurunan frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang 2021.

**e. Bagi Penelitian Lain**

Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu sumber referensi dan dapat dikembangkan pada penelitian yang akan datang.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Teoritis**

##### **1. Konsep Dasar Kehamilan**

###### **a. Pengertian Kehamilan**

Kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari *spermatozoa* dan *ovum* dan dilanjutkan dengan *nidasi* atau *implantasi*. Bila dihitung dari saat *fertilisasi* hingga lahir nya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan atau 9 bulan menurut kalender internasional. Kehamilan terbagi menjadi 3 trimester, dimana trimester satu berlangsung dalam 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke-13 hingga ke-27), dan trimester ketiga 13 minggu, minggu ke-28 hingga ke-40 (Walyani, 2015).

Kehamilan terjadi akibat adanya pertemuan *ovum* dan sperma didalam *ampulatuba*, kemudian bernidasi pada *endometriumuterus*. Setiap ibu hamil akan mengalami perubahan pada sistem reproduksi, payudara, sistem endokrin, sistem kekebalan, sistem perkemihan, sistem pencernaan, sistem *musculoskeletal*, sistem *kardiovaskuler*, sistem integument, metabolisme, darah dan pembekuan darah, sistem pernapasan dan sistem persarafan (Hani dkk, 2011).

## **b. Perubahan Fisiologi Ibu Hamil**

### 1) Sistem Reproduksi

#### a) *Uterus*

Pada kehamilan cukup bulan, ukuran *uterus* adalah 30x25x20 cm dengan kapasitas lebih dari 4.000 cc. Hal ini memungkinkan bagi adekuatnya akomodasi pertumbuhan janin. Pada saat ini rahim membesar akibat *hipertropi* dan *hiperplasi* otot polos rahim, serabut-serabut kolagennya menjadi *higroskopik*, dan *endometrium* menjadi *desidua*.

#### b) *Ovarium*

*Ovulasi* berhenti namun masih terdapat *korpus luteum graviditas* sampai terbentuknya *plasenta* yang akan mengambil alih pengeluaran *estrogen* dan *progesteron*.

#### c) *Vagina dan Vulva*

Oleh karena pengaruh *estrogen*, terjadi *hipervaskularisasi* pada vagina dan vulva, sehingga pada bagian tersebut terlihat lebih merah atau kebiruan, kondisi ini disebut dengan tanda *chadwick*.

### 2) Sistem *Kardiovaskuler*

Selama kehamilan, jumlah darah yang dipompa oleh jantung setiap menitnya atau biasa disebut sebagai curah jantung (*cardiac output*) meningkat sampai 30-50%. Peningkatan ini mulai terjadi pada usia kehamilan 6 minggu dan mencapai puncaknya pada usia kehamilan 16-28 minggu.

### 3) Sistem *Urinaria*

Selama kehamilan, ginjal bekerja lebih berat. Ginjal menyaring darah yang volumenya meningkat (sampai 30-50% atau lebih) yang puncaknya terjadi pada usia kehamilan 16-24 minggu sampai sesaat sebelum persalinan, karena itu wanita hamil sering merasa ingin berkemih ketika mereka mencoba untuk berbaring/tidur.

### 4) Sistem *Gasgastrointestinal*

Rahim yang semakin membesar akan menekan *rektum* dan usus bagian bawah, sehingga terjadi sembelit atau *konstipasi*. Sembelit semakin berat karena gerakan otot didalam usus diperlambat oleh tingginya kadar *progesteron*.

### 5) Sistem *Endokrin*

Selama siklus menstruasi normal, *hipofisis anterior* memproduksi LH dan *follicle stimulating hormone* (FSH). FSH merangsang folikel *degraaf* untuk menjadi matang dan berpindah ke permukaan ovarium dimana ia dilepaskan. Folikel yang kosong dikenal sebagai *korpus luteum* dirangsang oleh LH untuk memproduksi *progesteron*. *Progesteron* dan *estrogen* merangsang *proliferasi* dari *desidua* (lapisan dalam *uterus*) dalam upaya mempersiapkan *implantasi* jika kehamilan terjadi. Plasenta, yang terbentuk secara sempurna dan berfungsi 10 minggu setelah pembuahan terjadi, akan mengambil alih tugas *korpus luteum* untuk memproduksi *estrogen* dan *progesteron*.

## 6) Sistem Pernapasan

Ruang abdomen yang membesar oleh karena meningkatnya ruang rahim dan pembentukan hormon *progesteron* menyebabkan paru-paru berfungsi sedikit berbeda dari biasanya. Wanita hamil bernafas lebih cepat dan lebih dalam karena memerlukan lebih banyak oksigen untuk janin dan untuk dirinya (Sulistiyawati, 2015).

### c. Perubahan Adaptasi Fisiologis Pada Ibu Hamil Trimester Pertama

Segera setelah konsepsi, kadar hormon *progesteron* dan *estrogen* dalam tubuh akan meningkat. Ini menyebabkan timbulnya mual dan muntah pada pagi hari, lemah, lelah dan membesarnya payudara. Ibu merasa tidak sehat dan sering kali membenci kehamilannya.

Pada trimester pertama, seorang ibu akan selalu mencari tanda untuk lebih meyakinkan bahwa dirinya memang hamil. Setiap perubahan yang terjadi ditubuh akan selalu diperhatikan secara seksama. Karena perutnya masih kecil, kehamilan merupakan rahasia seorang ibu yang mungkin diberitahukan atau dirahasiakannya (Hanni dkk, 2011).

## 2. Konsep Dasar Mual Muntah (*Emesis Gravidarum*)

### a. Pengertian Mual Muntah

Mual dan muntah (*emesis gravidarum*) adalah keadaan mual muntah yang terjadi selama masa kehamilan antara 4-8 minggu dan berlanjut hingga 14-16 minggu kehamilan. Mual muntah merupakan suatu gejala utama pada 70-80% kehamilan (Ariska, 2018). *Emesis gravidarum* adalah gejala yang wajar yang masih bisa terkontrol yang

mana biasanya terjadi < 10 kali dalam sehari yang biasa timbul setiap saat pada pagi hari dan malam hari (Ulfika, 2019). Sedangkan *hiperemesis gravidarum* adalah keadaan mual dan muntah yang sudah tidak bisa terkontrol lagi dengan frekuensi > 10 kali dalam 24 jam, sehingga pekerjaan sehari-hari terganggu dan keadaan umum menjadi buruk (Susanti dkk, 2018).

Mual muntah merupakan salah satu gejala paling awal, paling umum dan paling menyebabkan stres yang dikaitkan dengan kehamilan. Mual dan muntah sering kali diabaikan karena dianggap sebagai sebuah konsekuensi normal diawal kehamilan tanpa mengakui dampak hebat yang ditimbulkannya pada wanita dan keluarga mereka. Bagi beberapa wanita, gejala dapat berlangsung sepanjang hari, atau mungkin tidak terjadi sama sekalipada saat bangun tidur dipagi hari. Sebuah penelitian yang di lakukan oleh Madjunkova pada tahun 2013 dengan judul penelitian *The Leading Concerns Of American Women With Nausea and Vomiting of Pregnancy Calling Motherisk NVP Helpline* pada 160 wanita ditemukan bahwa 74% melaporkan mual walau hanya terjadi di pagi hari; pada 80% penderita, mual dapat berlangsung sepanjang hari (Nurdiana, 2018).

#### **b. Penyebab *Emesis Gravidarum***

Penyebab *emesis gravidarum* secara pasti belum diketahui ada beberapa pendapat tentang penyebab *emesis gravidarum* yaitu :

- 1) *Emesis gravidarum* merupakan keluhan umum pada kehamilan muda. Terjadinya kehamilan menimbulkan perubahan hormonal pada wanita karena terdapat peningkatan hormone *estrogen*, *progesterone*, dan pengeluaran HCG plasenta. Hormon-hormon inilah yang diduga menyebabkan *emesis gravidarum*.
- 2) Bahwa alasan mual tidak diketahui, tetapi dikaitkn dengan peningkatan kadar HCG, *hipoglikemi*, peningkatan kebutuhan metabolik serta efek *progesterone* pada sistem pencernaan.
- 3) Mual dan muntah selama kehamilan disebabkan oleh perubahan pada sistem endokrin yang terjadi selama kehamilan, terutama disebabkan oleh tingginya *fluktuasi* kadar HCG (*human chorionic gonadotrophin*), khususnya pada periode mual atau muntah *gestasional* yang paling umum adalah pada 12-16 minggu pertama. Karena pada saat ini HCG mencapai kadar tertinggi, sama dengan LH (*luteinizing hormone*) dan di sekresikan oleh sel-sel *trofoblasblastosit* (Nurdiana, 2018).

### **c. Faktor yang Mempengaruhi *Emesis Gravidarum***

#### 1) *Hormonal*

Mual dan muntah selama kehamilan biasanya disebabkan oleh perubahan dalam sistem endokrin yang terjadi selama kehamilan, terutama disebabkan oleh tingginya *fluktasi* kadar HCG (*human chorionic gonadotrophin*), khususnya karena periode mual atau

muntah *gestasional* yang paling umum adalah pada 12-16 minggu pertama, yang pada saat itu, HCG mencapai kadar tingginya.

## 2) Faktor Psikososial

Diagnosis kehamilan sering diperkuat oleh hasil dari kecurigaan yang dipicu oleh keadaan mual dan muntah, tanpa adanya etiologi lain. Masalah psikologis dapat memprediksi beberapa wanita untuk mengalami mual dan muntah dalam kehamilan, atau memperburuk gejala yang sudah ada atau mengurangi kemampuan untuk mengatasi gejala “normal”.

## 3) Masalah Pekerjaan

Kecemasan terhadap situasi keuangan saat ini dan akan datang dapat menyebabkan kekhawatiran tambahan yang membuat wanita merasa tidak sehat, terutama jika ia berniat untuk berhenti bekerja secara total setelah melahirkan. Jadi dengan pekerjaan sebagai ibu rumah tangga yang tidak dapat membantu perekonomian keluarga dapat maka ibu hamil dapat menyebabkan kekhawatiran tambahan yang membuat wanita merasa tidak sehat sehingga menimbulkan mual muntah pada kehamilannya. Namun pada ibu yang bekerja perjalanan ketempat kerja yang mungkin terburu-buru di pagi hari tanpa waktu yang cukup untuk sarapan dapat menyebabkan mual dan muntah. Tergantung pada sifat pekerjaan wanita, aroma, zat kimia, atau lingkungan dapat menambah rasa mual wanita dan menyebabkan mereka muntah.

#### 4) Status Gravida

Pada sebagian besar *primigravida* belum mampu beradaptasi dengan hormon *estrogen* dan *koreonikgonadotropin* sehingga lebih sering terjadi *emesis gravidarum*. Sedangkan pada *multigravida* dan *grandemultigravida* sudah mampu beradaptasi dengan hormon *estrogen* dan *koreonikgonadotropin* karena sudah mempunyai pengalaman terhadap kehamilan dan melahirkan (Nurdiana, 2018).

#### d. Tanda dan Gejala *Emesis Gravidarum*

Muntah pada awalnya didahului oleh rasa mual, yang bercirikan muka pucat, berkeringat, liur berlebih, *tachycardia*, pernapasan tidak teratur, pada saat ini lambung mengendur dan di usus halus timbul aktifitas *antiperistaltik* yang menyalurkan isi usus halus bagian atas lambung. Gejala-gejala tersebut kemudian disusul oleh menutupnya bagian pangkal tenggorokan, nafas ditahan, katup *esophagus* dan lambung merileks. Akhirnya timbul kontraksi *ritmis* dari diafragma serta otot-otot pernafasan disusul oleh lambung memuntahkan isinya (Nurdiana, 2018).

Mual dan muntah selama kehamilan biasa terjadi di pagi hari ataupun kapan saja. Tanda biasa muncul segera setelah *implantasi* dan bersamaan saat produksi hCG mencapai puncaknya, di duga bahwa hormon plasenta inilah yang memicu mual dan muntah dengan bekerja pada *chemoreseptor trigger zone* pada pusat muntah. Sebagian besar wanita hamil mengalami mual dan muntah pada berbagai tingkatan yang

berbeda dan dapat terjadi setiap saat, terutama pada pagi hari. Keadaan ini biasanya akan berakhir setelah minggu ke 12 (bulan ke 3) pada kehamilan, meskipun pada beberapa kasus keadaan ini dapat berlangsung lebih lama (Nurdiana, 2018).

**e. Tanda Bahaya *Emesis Gravidarum***

Tanda bahaya yang perlu diwaspadai yaitu penurunan berat badan, kekurangan gizi atau perubahan status gizi, dehidrasi, ketidakseimbangan elektrolit, dan *ketosis*. Selain itu mual muntah berlebihan dan terus menerus saat hamil hingga dapat mengganggu keseimbangan gizi, cairan dan elektrolit tubuh serta kehilangan lebih dari 5% berat badan sebelum hamil dapat didefinisikan sebagai *hyperemesis gravidarum*. Hal tersebut dapat berakibat buruk pada janin seperti *abortus*, *IUFD*, *partus prematurus*, *BBLR*, *IUGR* (Nurdiana, 2018).

**f. Pengukuran *Emesis Gravidarum***

Instrumen adalah alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah kuisisioner *Pregnancy Unique Quantification of Emesis and Nausea (PUQE) scoring system*. Instrumen *Pregnancy-Unique Quantification of Emesis and Nausea (PUQE) scoring system* adalah instrumen penelitian yang dikembangkan oleh Koren et al. (2002) dan telah divalidasi oleh Koren et al. (2005) kemudian digunakan dalam beberapa penelitian salah satunya pada penelitian Ani Nurdiana pada tahun 2018 (Nasution dkk, 2018).

PUQE adalah sistem penilaian untuk mengukur tingkat keparahan mual muntah pada kehamilan. Skor PUQE untuk setiap pasien dihitung dengan menggunakan tiga kriteria untuk menilai keparahan mual muntah selama kehamilan yaitu jumlah jam merasakan mual, jumlah episode muntah, dan jumlah episode muntah kering dalam 24 jam terakhir. Pertanyaan dari kuisioner PUQE terdiri dari 3 pertanyaan yang mana setiap pertanyaan mempunyai nilai 1-5 sesuai dengan jawaban responden.

Pertanyaan no 1 didapatkan nilai 1 jika menjawab “tidak sama sekali”, nilai 2 jika menjawab “1 jam atau kurang”, nilai 3 jika menjawab “2-3 jam”, nilai 4 jika menjawab “4-6 jam” dan nilai 5 jika menjawab “>6 jam”.

Pertanyaan no 2 didapatkan nilai 1 jika menjawab “tidak muntah”, nilai 2 jika menjawab “1-2 kali”, nilai 3 jika menjawab “3-4 kali”, nilai 4 jika menjawab “5-6 kali” dan nilai 5 jika menjawab “>7 kali”.

Pertanyaan no 3 didapatkan nilai 1 jika menjawab “tidak muntah”, nilai 2 jika menjawab “1-2 kali”, nilai 3 jika menjawab “3-4 kali”, nilai 4 jika menjawab “5-6 kali” dan nilai 5 jika menjawab “>7 kali”.

Skor PUQE dihitung dengan menambahkan nilai-nilai dari masing-masing kriteria yang terdiri dari 3 butir pertanyaan yang berkisar dari minimal 3 sampai maksimal 15 dengan menambahkan nilai-nilai dari masing-masing pertanyaan yang mempunyai nilai 1-5 yaitu menurut Nasution dkk (2018):

1) 3 : Tidak Muntah

2) >3 : Muntah

### **g. Penatalaksanaan *Emesis Gravidarum***

Penatalaksanaan pada mual dan muntah ibu hamil ada beberapa jenis penanganan, penanganan *farmakologi* untuk mengatasi mual dan muntah pada kehamilan, antara lain vitamin, *anthistamin*, *antikolinergik*, *antagonis dopamin*, *fenotiazin*, *butirofenon*, *antagonis serotonin*, *piridoksin* dan *kortikosteroid*.

Penanganan *non farmakologi* antara lain Jahe, lemon, *kamomil*, *peppermint*, daun *raspberry* merah, dan teh dapat mengurangi mual dan muntah pada kehamilan, *akupresur* dan *akupunktur*, serta aromaterapi yang merupakan cabang dari ilmu herbal adalah kumpulan metode untuk penggunaan terampil dan dikendalikan dari minyak esensial untuk mempromosikan kesehatan fisik, emosional, dan psikologi. Salah satu aromaterapi yang dapat digunakan untuk mengatasi mual muntah pada ibu hamil adalah aromaterapi jahe (Afriyanti & Rahendza, 2020).

## **3. Konsep Dasar Aromaterapi**

### **a. Pengertian Aromaterapi**

Aromaterapi adalah penggunaan minyak esensial, yang diperoleh dari tanaman aromatik, untuk sifat terapeutik dan untuk tujuan penanganan yang meliputi: pikiran, tubuh, dan semangat. Aromaterapi klinis diakui sebagai bagian dari keperawatan *holistik* oleh *American association holistik* perawat dan oleh sebagian besar negara dewan keperawatan (Kusumasari, 2017).

Aromaterapi mempunyai efek yang positif karena diketahui bahwa aroma segar dan harum merangsang sensori, reseptor dan pada akhirnya mempengaruhi organ yang lain sehingga dapat menimbulkan efek kuat terhadap emosi. Aroma ditangkap oleh reseptor dihidung yang kemudian memberikan informasi lebih jauh kearah otak yang mengontrol emosi dan memori maupun memberikan informasi ke hipotalamus yang merupakan pengatur sistem internal tubuh termasuk sistem seksualitas, suhu tubuh, dan reaksi terhadap stress (Kusumasari, 2017).

#### **b. Manfaat Aromaterapi**

Menurut (Verdani, 2019) manfaat aromaterapi terdiri dari:

##### 1) Relaksasi

Banyak penelitian membuktikan bahwa minyak esensial yang dipakai dalam aromaterapi, seperti minyak bunga lavender dan kamomil, dapat menenangkan ketika dilanda kecemasan atau stres berlebih.

##### 2) Meningkatkan kualitas tidur

Karena minyak aromaterapi membantu orang untuk mengurangi stress, maka dipercaya bahwa aromaterapi juga turut membantu seseorang untuk tidur lebih nyenyak .

##### 3) Mengobati Masalah Pernafasan

Beberapa minyak aromaterapi memiliki antiseptik yang dapat membantu membersihkan udara dari bakteri, kuman, dan jamur.

Organisme-organisme tersebut diketahui dapat mengganggu pernafasan, seperti sumbatan, batuk, atau bersin seperti *tea tree* dan *eukaliptus*.

#### 4) Meredakan Nyeri Dan Peradangan

Untuk meredakan nyeri atau pada otot yang tegang, nyeri sendi, jaringan yang mengalami peradangan, atau sakit kepala,. Minyak aromaterapi yang biasa digunakan adalah jahe, kunyit, dan jeruk untuk meredakan nyeri sendi. Kemudian untuk sakit kepala menggunakan aroma daun *mint*, *spearmint*, dan *rosemary*.

#### 5) Mengurangi Mual

Minyak aromaterapi seperti jahe, kunyit, anggur, daun *mint*, lemon, kamomil, dan eukaliptus dapat membantu mengatasi penyakit asam lambung, mual, *morning sickness* (mual saat hamil ), atau kram perut saat pms.

### c. Cara Penggunaan Aromaterapi

Aroma terapi dapat digunakan melalui beberapa cara yaitu melalui:

#### 1) Inhalasi

Aromaterapi yang akan digunakan secara inhalasi ada beberapa cara yaitu *diffuser* yang mengubah minyak aromaterapi menjadi uap dan menyebar ke ruangan. Terdapat beragam jenis *diffuser*, baik dari keramik (tungku), dengan lilin, atau yang memakai tenaga listrik. Tetapi cara *diffuser* ini kurang efektif dikarenakan suhu panas pada *diffuser* dapat mengubah struktur kimia minyak esensial

sehingga membuat aromaterapi kurang efektif (Dr. Adrian, 2020). Selain itu cara *diffuser* akan menghasilkan uap yang menjadi racun bagi ibu hamil, terutama akan berefek pada janin yang sedang mengalami pertumbuhan dan perkembangan di dalam rahim (Dr.Hastati, 2019).

Cara yang kedua yaitu menghirup uap aromaterapi dengan cara mencampurkan minyak aromaterapi ke dalam sebakom air hangat, lalu tundukkan kepala ke atas baskom dan tutupi dengan handuk. Hirup uap yang keluar dari air hangat tersebut selama 5-10 menit. Cara ini juga kurang efektif dikarenakan aromaterapi yang terhirup telah mejadi uap dan tidak keseluruhan konsentrasi aromaterapi tersebut bisa terhirup karena sudah tercampur air sehingga mengakibatkan proses kerja aromaterapi tersebut kurang maksimal (Dr. Ardian, 2020).

Kemudian yang ketiga dengan cara dihirup melalui tisu, kapas atau *cotton bud* yang mengandung minyak esensial aromaterapi merupakan cara yang paling efektif bila dibutuhkan hasil yang cepat yaitu dengan teknik tarikan napas dalam. Untuk mendapatkan efek yang panjang, tisu dapat diletakkan di dada sehingga minyak esensial aromaterapi yang menguap akibat panas badan tetap terhirup oleh napas pasien (Saragih, 2016).

## 2) Pijat

Penggunaan untuk terapi pijat dapat diberikan dengan perbandingan 1-4 tetes minyak esensial persendok makan minyak dasar. Aromaterapi apabila digunakan melalui pijat dapat dilakukan dengan langsung, minyak aromaterapi yang telah dipilih diatas kulit. Sebelum menggunakan minyak tersebut perlu diperhatikan adanya kontraindikasi maupun adanya riwayat alergi.

## 3) Kompres

Penggunaan aromaterapi melalui kompres hanya sedikit membutuhkan minyak aromaterapi. Kompres hangat dengan minyak dapat digunakan untuk menurunkan rasa nyeri punggung dan nyeri perut. Kompres dingin yang menggunakan minyak lavender digunakan pada bagian *perenium* saat kala dua persalinan.

## 4) Berendam

Metode ini bisa dilakukan dengan menggunakan air dingin atau air hangat. Caranya yaitu dengan merendam seluruh bagian tubuh kedalam air yang telah diisi dengan minyak esensial atau ramuan rempah rendam. Aroma minyak yang larut bersama air akan meresap kedalam pori-pori kulit kemudian akan mempengaruhi reseptor ujung syaraf dan mempengaruhi sistem sirkulasi darah. Dengan cara ini berguna dalam mengembalikan kebugaran tubuh, menenangkan perasaan dan mencegah kondisi tubuh dari proses penuaan (Kusumasari, 2017).

#### e. Kelebihan dan Keunggulan Aromaterapi

Beberapa keunggulan dan kelebihan aromaterapi antara lain:

- 1) Biaya yang dikeluarkan relatif murah
- 2) Bisa dilakukan dalam berbagai tempat dan keadaan
- 3) Tidak mengganggu aktivitas yang bersangkutan
- 4) Dapat menimbulkan rasa senang pada orang lain
- 5) Cara pemakaiannya tergolong praktis dan efisien
- 6) Efek zat yang ditimbulkannya tergolong cukup aman bagi tubuh
- 7) Khasiatnya terbukti cukup manjur dan tidak kalah dengan metode terapi lainnya (Kusumasari, 2017).

### 4. Konsep Dasar Aromaterapi Jahe

#### a. Deskripsi Tanaman Jahe

*Zingiber Officinale* atau lebih dikenal sebagai jahe merupakan salah satu herbal yang paling banyak digunakan. *Zingiber officinale* merupakan tumbuhan dari suku *Zingiberaceae* yang terdiri lebih dari 1200 *spesies* tanaman dalam 53 *genera*. *Zingiber officinale* merupakan tanaman dengan beberapa kandungan gizi di dalamnya. Jahe mempunyai kegunaan yang bervariasi antara lain sebagai rempah-rempah, aroma dan obat herbal (Ulya, 2019).

#### b. Kandungan Kimia Jahe

Penyusun utama dari jahe segar adalah senyawa *homolog fenolik keton* yang dikenal sebagai *gingerol*. *Gingerol* sangat tidak stabil dengan adanya panas dan pada suhu tinggi akan berubah menjadi

*shogaol*. *Shogaol* lebih pedas dan tajam dibandingkan *gingerol*. *Shogaol* merupakan penyusun utama pada jahe kering.

Jahe kering mengandung minyak esensial atau *atsiri* 1%-3%, *oleoresin* 5%-10%, pati 50%-55%, kadar air 7%-12% dan jumlah kecil protein, serat, lemak dan abu. Kandungan minyak *atsiri* 1%-3% merupakan faktor yang mempengaruhi aroma jahe. Jahe segar kadar airnya 94%, 17% nya mengandung *gingerol* 21,15 mg/g. *Zingiber officinalis* mengandung karbohidrat, lemak, serat dan energi dengan persentase yang tinggi (Ulya, 2019).

### c. Manfaat Jahe

Berdasarkan review artikel dari beberapa peneliti yang dilakukan oleh Banerjee (2011) manfaat jahe adalah sebagai berikut: berpengaruh terhadap sistem kardiovaskular yaitu membantu untuk mengurangi tekanan darah dan beban kerja jantung, memberikan bantuan terhadap serangan sakit kepala, mengurangi mual dan muntah, anti inflamasi, menghambat pertumbuhan bakteri, menekan pertumbuhan sel-sel kanker pada usus besar dan masih banyak manfaat lain dari jahe. Kandungan air dan minyak tidak menguap pada jahe berfungsi sebagai *enhancer* yang dapat meningkatkan *permeabilitas oleoresin* menembus kulit tanpa menyebabkan iritasi atau kerusakan hingga ke sirkulasi perifer (Ulya, 2019).

#### **d. Hasil Olahan Jahe**

Jahe dapat dibuat berbagai produk yang bermanfaat dalam menunjang industri obat tradisional, farmasi, kosmetik, makanan atau minuman. Salah satu hasil olahan jahe adalah minyak *atsiri* atau *essential oil*. Minyak atsiri banyak digunakan di berbagai industri, seperti industri parfum, kosmetik, *essence*, farmasi dan *flavoring agent*. Bahkan saat ini dikembangkan penyembuhan penyakit dengan aromaterapi, yaitu dengan menggunakan minyak *atsiri* yang berasal dari tanaman. Minyak *atsiri* yang disuling dari jahe berwarna bening sampai kuning tua bila bahan yang digunakan cukup kering. Lama penyulingan dapat berlangsung sekitar 10–15 jam, agar minyak dapat tersuling semua. Kadar minyak *atsiri* dari jahe sekitar 1,5%–3% (Ulya, 2019).

#### **e. Penggunaan Aromaterapi Jahe Pada Praktik Klinik**

Berdasarkan sejarah, dasar aromaterapi dan aromatologi tak terpisahkan dengan pengembangan tanaman obat dan obat-obatan modern. Aromaterapi adalah istilah yang diciptakan pada tahun 1920 oleh seorang ahli kimia Perancis bernama Gattefosse, namun kemudian terapi minyak esensial dipisahkan dari dengan nama fitoterapi. Saat itu tidak ada masalah dalam menggunakan minyak esensial sehari-hari secara eksternal, internal, atau diencerkan. Bahkan sejak saat itu, di Perancis, praktek dari semua metode menggunakan minyak esensial berefek positif.

Di Perancis, minyak esensial dikelola secara internal oleh dokter medis dan fitoterapis sebagai metode yang sangat efektif untuk mengobati gangguan pencernaan dan dari sistem *ekskretoris*. Aplikasi *topikal* (bukan pijat), inhalasi dan kompres adalah metode yang paling umum digunakan dipraktekkan di Perancis. Aromaterapis menggunakan minyak esensial (sari tumbuhan alami) untuk meningkatkan kesehatan fisik dan kesejahteraan emosional klien. Aromaterapi didasarkan pada prinsip bahwa minyak esensial memiliki sifat terapeutik yang dapat digunakan untuk meningkatkan kesehatan dan mencegah penyakit (Ulya, 2019).

**f. Standar Penggunaan Aromaterapi Jahe dan Efek Samping Bagi Ibu Hamil Trimester I**

Penggunaan aromaterapi untuk mengatasi mual dan muntah tidak akan meningkatkan risiko negatif pada janin serta penggunaan jahe sudah dipakai sebagai obat anti muntah dan agen anti pembawa penyakit apabila penggunaannya sesuai dosis dan tidak berlebihan pada ibu hamil (Rahmalia dkk, 2014). Standar penggunaan aromaterapi jahe untuk ibu hamil adalah 6 tetes minyak esensial yang diteteskan pada tisu atau kapas yang dihirup selama 5-10 menit dengan teknik tarikan napas dalam dengan jarak 3 cm dari hidung dan kemudian beri jeda 4 jam untuk dapat mengulanginya kembali. Untuk mendapatkan efek yang panjang, tisu atau kapas dapat diletakkan pada dada sehingga minyak esensial yang menguap akibat panas badan tetap

terhirup oleh napas ibu hamil. Efek samping dari penggunaan aromaterapi jahe secara berlebihan pada ibu hamil dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan janin (Saragih, 2016).

**g. Mekanisme Aromaterapi Jahe Untuk Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I**

Secara farmakologis jahe (*ginger*) memiliki manfaat sebagai *antiemetik* (anti muntah). Jahe merupakan stimulasi aromatik yang kuat dan dapat mengendalikan muntah dengan meningkatkan gerakan peristaltik usus. Produk utama tanaman jahe (*ginger*) adalah rimpang jahe yang menghasilkan minyak atsiri dengan kandungan sekitar 6 senyawa yaitu minyak *atsiri zingiberena* (*zingirona*), *zingiberol*, *bisabilena*, *kurkuman*, *gingereol*, dan *flandrena* di dalam jahe yang telah terbukti memiliki aktivitas *antiemetik* (anti muntah) yang manjur.

*Essential ginger oil* mengandung banyak zat dan senyawa. *Gingerol* dan *shogaol* merupakan dua senyawa yang menghasilkan aroma yang lebih kuat sehingga efektif untuk mengurangi frekuensi mual muntah pada ibu hamil dengan *morning sickness*. Mekanisme jahe memiliki efek atau pengaruh langsung pada saluran pencernaan dengan meningkatkan pergerakan lambung, serta absorpsi racun dan asam. Jahe dipercaya sebagai pemberi perasaan nyaman dalam perut sehingga dapat mengatasi mual muntah karena kandungan minyak *atsiri zingiberena* (*zingirona*), *zingiberol*, *bisabilena*, *kurkuman*, *gingerol* dan *flandrena* (Dyna & Febriani, 2020).

Jahe sebagai salah satu jenis tanaman herbal mempunyai banyak keunggulan dibandingkan dengan tanaman herbal lainnya, khususnya bagi ibu hamil yang sedang mengalami mual muntah. Keunggulan pertama jahe adalah kandungan mengandung minyak atsiri yang mampu menjadi penghalang *serotonin*, yaitu suatu *neurotransmitter* sistem saraf pusat dan sel-sel *enterokromafin* dalam saluran pencernaan dengan menghambat induksi *Human Chorionic Gonadotrophin* (HCG) ke lambung yaitu sebuah senyawa kimia yang dapat menyebabkan perut berkontraksi sehingga rasa mual dan muntah berkurang (Dyna & Febriani, 2020). Teknik inhalasi ini lebih mudah untuk masuk ke dalam tubuh tanpa melalui proses absorpsi membran sel molekul-molekul uap akan langsung mengenai reseptor penghidu yang berada pada rongga hidung dan mempunyai hubungan langsung dengan saraf *olfaktorius* yaitu sistem susunan saraf pusat yang bertanggung jawab terhadap kerja minyak esensial. Bila aromaterapi dihirup, molekul minyak atsiri pada aromaterapi jahe yang mudah menguap akan memasuki paru-paru, dan terserap oleh lapisan mukosa saluran pernapasan, baik pada *bronkus* dan *bronkiolus*. Pada saat pertukaran gas terjadi di *alveoli*, molekul akan diangkut oleh darah sirkulasi di paru-paru. Respon aroma minyak atsiri akan menstimulasi sel *neurokimia* otak, sehingga menstimulasi *thalamus* mensekresi *enkephalins* yang berfungsi sebagai alami penghilang rasa sakit,

menghasilkan efek yang menenangkan, dan menurunkan mual (Herni, 2019).

#### **h. Pengukuran Aromaterapi Jahe**

Pengukuran aromaterapi jahe menggunakan Standar Operasional Prosedure (SOP) (Kusumasari, 2017). Pada kelompok A, pemberian aromaterapi jahe pada ibu hamil menggunakan tisu yang diberi 3 tetes minyak jahe yang dihirup selama 5 menit dengan teknik tarikan napas dalam dengan jarak 3 cm dari hidung yang di lakukan sebanyak 2 kali pada pagi dan sore hari selama 8 hari berturut-turut (Saragih, 2016).

Kelompok B, pemberian aromaterapi jahe pada ibu hamil menggunakan tisu yang diberi 5 tetes minyak jahe yang dihirup selama 5 menit dengan teknik tarikan napas dalam dengan jarak 3 cm dari hidung yang di lakukan sebanyak 1 kali pada pagi hari selama 8 hari berturut-turut (Saragih, 2016).

### **5. Penelitian Terkait**

Penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan mendukung penelitian ini diantaranya yaitu:

- a. Penelitian yang dilakukan oleh Ratih Indah Kartikasari, dkk pada tahun 2018 dengan judul penelitian “Pengaruh aromaterapi *ginger oil* terhadap penurunan *emesis gravidarum* di Polindes Desa Centini Kecamatan Laren Kabupaten Lamongan” dengan menggunakan desain penelitian *pra-ekperimental* dengan pendekatan *one group pra-post test design* pada 33 ibu hamil trimester I yang mengalami mual muntah

didapatkan hasil pengukuran mual muntah pada ibu hamil trimester I menggunakan kuisioner *pregnancy unique quantification of emesis and nause* (PUQE) sebelum diberikan intervensi adalah 4 ibu hamil mengalami mual muntah kategori ringan, 2 ibu hamil mengalami mual muntah kategori sedang dan 27 ibu hamil mengalami mual muntah kategori berat. Ibu hamil yang mengalami mual muntah diberikan intervensi pemberian aromaterapi jahe yang dihirupkan secara langsung menggunakan tisu dengan dosis 3 tetes sebanyak 2 kali sehari selama 3 hari. Kemudian hasil dari pengukuran mual muntah pada ibu hamil trimester I menggunakan kuisioner PUQE setelah diberikan intervensi adalah 11 ibu hamil mengalami mual muntah kategori ringan, 10 ibu hamil mengalami mual muntah kategori sedang, dan 12 ibu hamil mengalami mual muntah kategori berat. Penelitian ini dianalisis menggunakan *paired t-test* dengan  $\alpha=0,05$ . Hasil uji *paired t-test* didapatkan  $p < 0,05$  yang berarti ada pengaruh aromaterapi *ginger oil* dalam menurunkan mual dan muntah (*emesis gravidarum*) pada ibu hamil.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah variabel independennya yaitu aromaterapi *ginger oil*. Variabel dependennya yaitu *emesis gravidarum*. Kemudian instrumen penelitian yaitu kuisioner *pregnancy unique quantification of emesis and nause* (PUQE).

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah tujuan penelitiannya, pada penelitian sebelumnya bertujuan untuk mengetahui pengaruh aromaterapi *ginger oil* terhadap penurunan *emesis gravidarum*. Sedangkan pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifitasan aromaterapi jahe terhadap penurunan *emesis gravidarum*. Desain penelitian sebelumnya menggunakan *pra-ekperimental* dengan pendekatan *one group pra-post test design* pada 33 ibu hamil trimester I yang mengalami mual muntah. Pada penelitian saat ini menggunakan design *Quasy-eksperimen* dengan menggunakan rancangan penelitian *two group pretest-posttest design* pada 32 ibu hamil trimester I yang mengalami mual muntah dan dibagi menjadi 2 kelompok eksperimen, yang mana satu kelompok terdiri dari 16 ibu hamil. Intervensi pada penelitian sebelumnya yaitu pemberian aromaterapi jahe yang dihirupkan secara langsung menggunakan tisu dengan dosis 3 tetes sebanyak 2 kali sehari selama 3 hari. Pada penelitian saat ini intervensi diberikan pada kelompok A yaitu pemberian aromaterapi menggunakan tisu yang diberi 3 tetes minyak jahe yang dihirup selama 5 menit dengan teknik tarikan napas dalam dengan jarak 3 cm dari hidung yang di lakukan sebanyak 2 kali pada pagi dan sore hari selama 8 hari berturut-turut dan pada kelompok B yaitu pemberian aromaterapi menggunakan tisu yang diberi 5 tetes minyak jahe yang dihirup selama 5 menit dengan teknik tarikan napas dalam dengan jarak 3 cm dari hidung yang di lakukan sebanyak 1 kali

pada pagi hari selama 8 hari berturut-turut. Analisa data yang dipakai pada penelitian sebelumnya menggunakan uji *paired t-test*. Pada penelitian saat ini menggunakan uji statistic *Independent t-test* apabila data berdistribusi normal dan jika data tidak berdistribusi normal maka analisis yang digunakan adalah uji *non parametric*, yaitu uji *Mann – whitney U test*. Tempat penelitian sebelumnya di Polindes Desa Centini Kecamatan Laren Kabupaten Lamongan pada tahun 2018. Sedangkan pada penelitian saat ini di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang Tahun 2021.

- b. Penelitian yang dilakukan oleh Kurnia Herni pada tahun 2019 dengan judul penelitian “Pengaruh Pemberian Aromatherapi Jahe terhadap Mual Muntah pada Ibu Hamil Trimester I”. Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Purbaratu Kota Tasikmalaya Tahun 2019. Penelitian ini menggunakan desain *quasy experiment* dengan rancangan *pre-posttest control group design* pada 36 ibu hamil trimester I yang mengalami *emesis gravidarum*, yang dibagi dalam 2 kelompok yaitu kelompok kontrol 18 ibu hamil dan kelompok intervensi sebanyak 18 ibu hamil. Didapatkan hasil pengukuran mual muntah pada ibu hamil trimester I menggunakan kuisioner *pregnancy unique quantification of emesis and nause* (PUQE) sebelum diberikan intervensi pada kelompok kontrol adalah 7 ibu hamil mengalami mual muntah kategori sedang dan 11 ibu hamil mengalami mual muntah kategori berat. Pada kelompok kontrol tidak diberikan aromaterapi jahe dan setelah 6 hari di

ukur kembali frekuensi mual muntah ibu hamil menggunakan kuisioner PUQE didapatkan bahwa 5 ibu hamil mengalami mual muntah kategori sedang, dan 13 ibu hamil mengalami mual muntah kategori berat. Kemudian hasil pengukuran mual muntah pada ibu hamil trimester I menggunakan kuisioner PUQE sebelum diberikan intervensi pada kelompok intervensi adalah 6 ibu hamil mengalami mual muntah kategori sedang dan 12 ibu hamil mengalami mual muntah kategori berat. Kemudian pada kelompok intervensi didapatkan hasil setelah diberikan intervensi pemberian aromaterapi jahe sebanyak 1 kali dalam sehari selama 6 hari berturut-turut dengan menggunakan tisu yang telah di teteskan aromaterapi jahe sebanyak 4 tetes dan dihirup selama 10 menit didapatkan hasil dari kuisioner PUQE adalah 10 ibu hamil mengalami mual muntah kategori ringan, dan 8 ibu hamil mengalami mual muntah kategori sedang. Hasil penelitian menggunakan uji *Mann Whitney* didapatkan bahwa pada kelompok perlakuan diperoleh nilai  $p < 0,05$  dengan demikian terdapat pengaruh pemberian aromaterapi jahe terhadap mual muntah pada ibu hamil trimester I di Wilayah Kerja Puskesmas Purbaratu Kota Tasikmalaya.

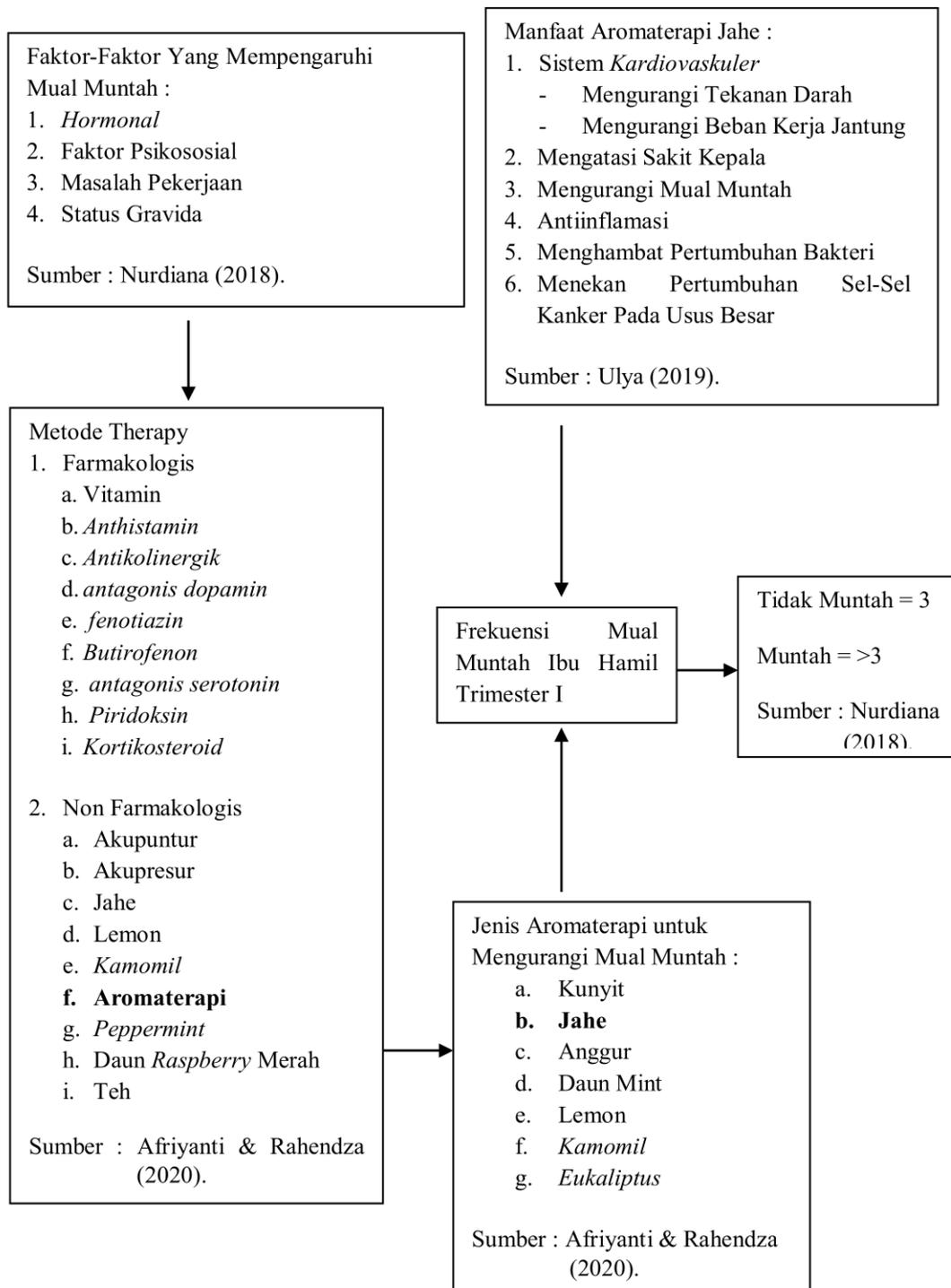
Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah variabel independennya yaitu aromaterapi jahe. Variabel dependennya yaitu mual muntah pada ibu hamil trimester I. Kemudian instrumen penelitian yaitu kuisioner *pregnancy unique quantification of emesis and nausea* (PUQE).

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah tujuan penelitiannya, pada penelitian sebelumnya bertujuan untuk mengetahui pengaruh aromaterapi jahe terhadap penurunan mual muntah pada ibu hamil trimester I. Sedangkan pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifitasan aromaterapi jahe terhadap penurunan mual muntah pada ibu hamil trimester I. Desain penelitian sebelumnya menggunakan *quasy experiment* dengan rancangan *pre-posttest control group design* pada 36 ibu hamil trimester I yang mengalami *emesis gravidarum*, yang dibagi dalam 2 kelompok yaitu kelompok kontrol 18 ibu hamil dan kelompok intervensi sebanyak 18 ibu hamil. Pada penelitian saat ini menggunakan design *Quasy-eksperimen* dengan menggunakan rancangan penelitian *two group pretest-posttest design* pada 32 ibu hamil trimester I yang mengalami mual muntah dan dibagi menjadi 2 kelompok eksperimen, yang mana satu kelompok terdiri dari 16 ibu hamil. Intervensi pada penelitian sebelumnya yaitu pada kelompok kontrol tidak diberikan intervensi dan pada kelompok intervensi dilakukan pemberian aromaterapi jahe sebanyak 1 kali dalam sehari selama 6 hari berturut-turut dengan menggunakan tisu yang telah di teteskan aromaterapi jahe sebanyak 4 tetes dan dihirup selama 10 menit. Pada penelitian saat ini intervensi diberikan pada kelompok A yaitu pemberian aromaterapi menggunakan tisu yang diberi 3 tetes minyak jahe yang dihirup selama 5 menit dengan teknik tarikan napas dalam dengan jarak 3 cm dari hidung yang

di lakukan sebanyak 2 kali pada pagi dan sore hari selama 8 hari berturut-turut dan pada kelompok B yaitu pemberian aromaterapi menggunakan tisu yang diberi 5 tetes minyak jahe yang dihirup selama 5 menit dengan teknik tarikan napas dalam dengan jarak 3 cm dari hidung yang di lakukan sebanyak 1 kali pada pagi hari selama 8 hari berturut-turut. Analisa data yang dipakai pada penelitian sebelumnya menggunakan uji *Mann Whitney*. Pada penelitian saat ini menggunakan uji statistic *Independent t-test* apabila data berdistribusi normal dan jika data tidak berdistribusi normal maka analisis yang digunakan adalah uji *non parametric*, yaitu uji *Mann – whitney U test*. Tempat penelitian sebelumnya di Wilayah Kerja Puskesmas Purbaratu Kota Tasikmalaya Tahun 2019. Sedangkan pada penelitian saat ini di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang Tahun 2021.

## **B. Kerangka Teori**

Kerangka Teori merupakan visualisasi hubungan antara berbagai variabel untuk lebih menjelaskan sebuah fenomena (Wibowo, 2014).

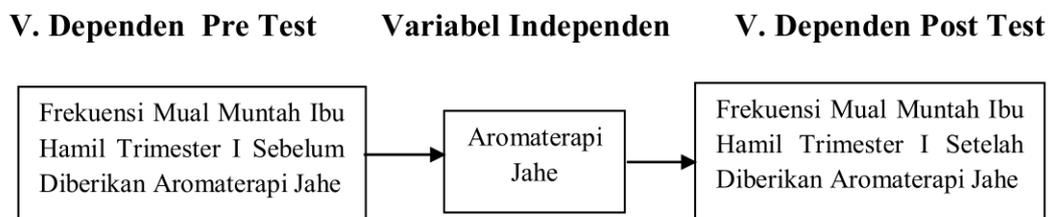


Skema 2.1 Kerangka Teori

### C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian yang akan dilakukan. Kerangka konsep ini terdiri dari variabel-variabel serta hubungan variabel yang satu dengan yang lain. Dengan adanya kerangka konsep akan mengarahkan kita untuk menganalisis hasil penelitian (Notoatmodjo, 2012).

Kerangka konsep penelitian ini adalah:



Skema 2.2 Kerangka Konsep

### D. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan masalah atau pertanyaan penelitian. Kebenaran hipotesis akan dibuktikan dalam penelitian yang akan dilakukan (Nursalam, 2015).

Hipotesis pada penelitian ini adalah:

Ha: Terdapat Perbedaan Efektifitas Aromaterapi Jahe Terhadap Penurunan Frekuensi Mual Muntah Ibu Hamil Trimester I.

Ho: Tidak Terdapat Perbedaan Efektifitas Aromaterapi Jahe Terhadap Penurunan Frekuensi Mual Muntah Ibu Hamil Trimester I.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

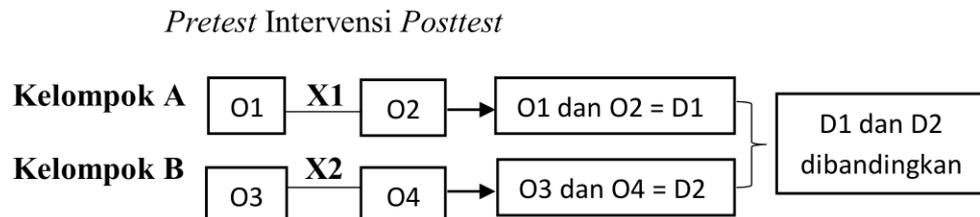
##### **1. Rancangan Penelitian**

Desain penelitian adalah suatu strategi untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan dan berperan sebagai pedoman peneliti pada seluruh proses penelitian. Desain penelitian ini menggunakan bentuk design *Quasy-eksperimen* dengan menggunakan rancangan penelitian *two group pretest-posttest design*, yang artinya penelitian ini dibagi menjadi 2 kelompok eksperimen yang dilakukan observasi terlebih dahulu pada 2 kelompok tersebut sebelum diberikan intervensi (*pre-test*) dan dilakukan observasi kembali pada 2 kelompok tersebut setelah diberikan intervensi (*post-test*) (Hidayat, 2012).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis perbedaan efektifitas aromaterapi jahe antara kelompok A yaitu pemberian aromaterapi menggunakan tisu yang diberi 3 tetes minyak jahe yang dihirup selama 5 menit dengan teknik tarikan napas dalam dengan jarak 3 cm dari hidung yang di lakukan sebanyak 2 kali pada pagi dan sore hari selama 8 hari berturut-turut dan kelompok B yaitu pemberian aromaterapi menggunakan tisu yang diberi 5 tetes minyak jahe yang dihirup selama 5 menit dengan teknik tarikan napas dalam dengan jarak 3 cm dari hidung yang di lakukan sebanyak 1 kali pada pagi hari selama 8 hari berturut-turut

terhadap penurunan frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang Tahun 2021.

Menurut Nursallam (2015), rancangan penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



**Skema 3.1 Rancangan Penelitian**

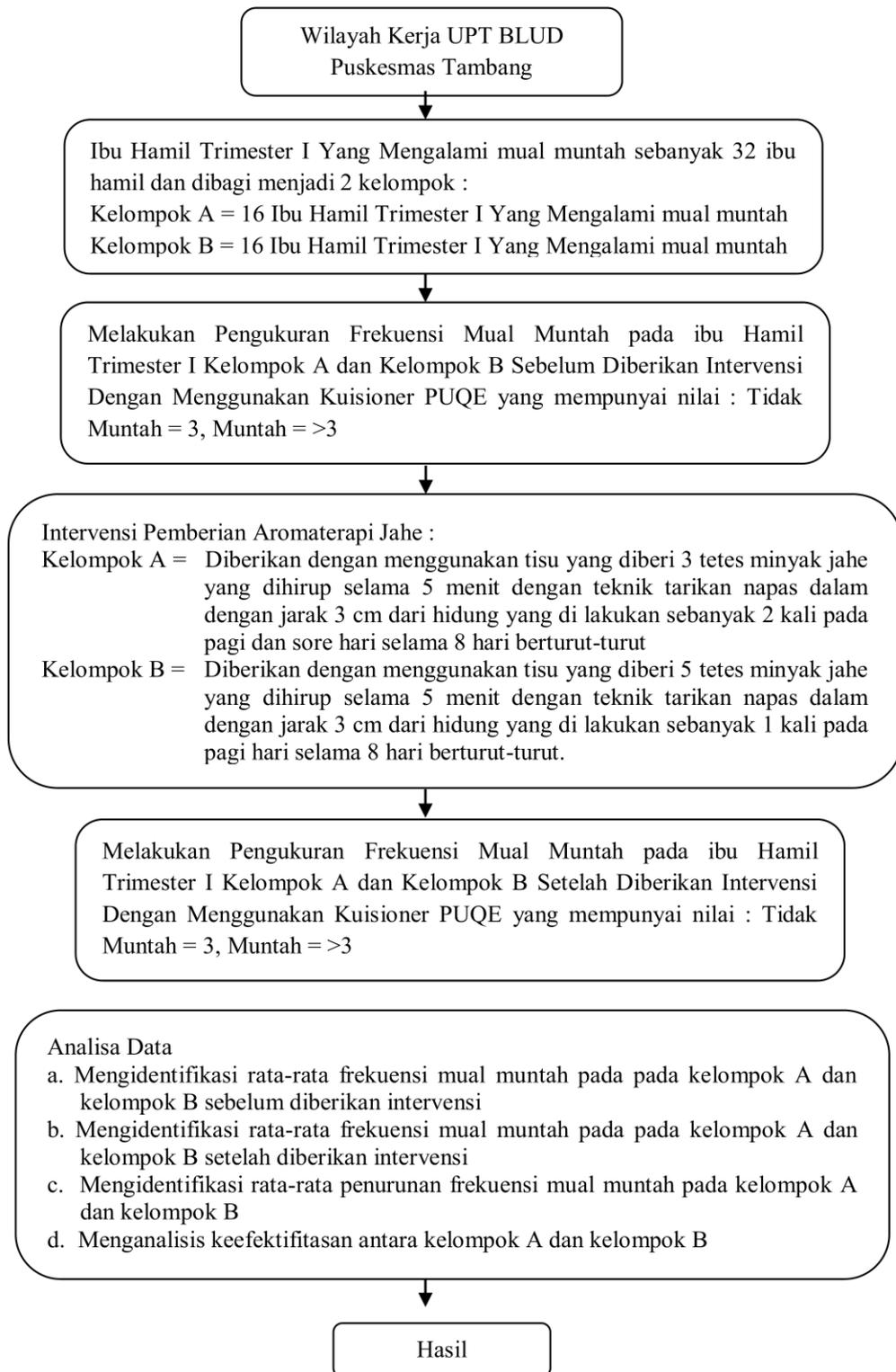
**Keterangan :**

- O1 : Frekuensi mual muntah ibu hamil trimester I pada kelompok A sebelum diberikan aromaterapi jahe (*Pre test*).
- O3 : Frekuensi mual muntah ibu hamil trimester I pada kelompok B sebelum diberikan aromaterapi jahe (*Pre test*).
- O2 : Frekuensi mual muntah ibu hamil trimester I pada kelompok A setelah diberikan aromaterapi jahe (*Post test*).
- O4 : Frekuensi mual muntah ibu hamil trimester I pada kelompok B setelah diberikan aromaterapi jahe (*Post test*).
- D1 : Hasil perbandingan frekuensi mual muntah ibu hamil trimester I pada kelompok A sebelum dan setelah diberikan aromaterapi jahe.
- D2 : Hasil perbandingan frekuensi mual muntah ibu hamil trimester I pada kelompok B sebelum dan setelah diberikan aromaterapi jahe.
- X1 : Intervensi pemberian aromaterapi jahe menggunakan tisu yang diberi 3 tetes minyak jahe yang dihirup selama 5 menit dengan

teknik tarikan napas dalam dengan jarak 3 cm dari hidung yang di lakukan sebanyak 2 kali pada pagi dan sore hari selama 8 hari berturut-turut.

X2 : Intervensi pemberian aromaterapi jahe menggunakan tisu yang diberi 5 tetes minyak jahe yang dihirup selama 5 menit dengan teknik tarikan napas dalam dengan jarak 3 cm dari hidung yang di lakukan sebanyak 1 kali pada pagi hari selama 8 hari berturut-turut.

## 2. Alur Penelitian



Skema 3.2 Alur Penelitian

### 3. Prosedure Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan langkah dan prosedur sebagai berikut:

- a. Mengajukan surat pengambilan data ke Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar yaitu data jumlah ibu hamil, sebagai data penunjang.
- b. Mengajukan surat pengambilan data ke UPT BLUD Puskesmas Tambang untuk melihat data jumlah ibu hamil trimester I, sebagai data penunjang.
- c. Penelitian dilakukan di wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang, dan melakukan studi pendahuluan dengan pengambilan sampel melalui pertimbangan kriteria inklusi dan eksklusi.
- d. Peneliti menemui responden dan menjelaskan tujuan penelitian dan jaminan yang akan didapatkan responden untuk melindungi hak-hak responden serta penjelasan *informed consent* kepada responden.
- e. Lalu peneliti meminta persetujuan responden dengan menandatangani lembar persetujuan yang telah disiapkan terkait tentang aromaterapi jahe, cara pemberian aromaterapi jahe, dan lamanya dilakukan pemberian aromaterapi jahe.
- f. Peneliti membagikan dan menjelaskan cara pengisian kuesioner untuk pengukuran frekuensi mual muntah sebelum di berikan intervensi aromaterapi jahe.
- g. Pemberian aromaterapi jahe dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Persiapan Pasien :
  - a) Memberi salam dan memperkenalkan diri.
  - b) Ruangan tempat hendaknya tidak pengap dan mempunyai sirkulasi udara yang baik.
  - c) Ruangan yang bersih.
- 2) Mempersiapkan Alat dan Bahan :
  - a) Minyak esensial aromaterapi jahe.
  - b) Tisu.
- 3) Cara Kerja :
  - a) Teteskan aromaterapi jahe sebanyak 3 tetes pada kelompok A dengan menggunakan tisu dan dihirup selama 5 menit dengan teknik tarikan napas dalam dengan jarak 3 cm dari hidung yang di lakukan sebanyak 2 kali pada pagi dan sore hari selama 8 hari berturut-turut.
  - b) Teteskan aromaterapi jahe sebanyak 5 tetes pada kelompok B dengan menggunakan tisu yang dihirup selama 5 menit dengan teknik tarikan napas dalam dengan jarak 3 cm dari hidung yang di lakukan sebanyak 1 kali pada pagi hari selama 8 hari berturut-turut.
- h. Setelah diberikan intervensi aromaterapi jahe, peneliti kembali membagikan kuesioner pengukuran frekuensi mual muntah dengan pengisian kuesioner PUQE, kemudian peneliti mengumpulkan

kuesioner dan memberikan kode responden serta diperiksa kelengkapannya.

- i. Setelah proses pengumpulan data selesai, peneliti melakukan pengolahan data serta analisis data dengan uji statistik.

#### **4. Variabel Penelitian**

Variabel-variabel yang akan diteliti pada penelitian ini adalah:

- a. Variabel Independen (variabel bebas)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah aromaterapi Jahe.

- b. Variabel Dependen (terikat)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah penurunan frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I.

### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

#### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang.

#### **2. Waktu Penelitian**

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 Juni sampai 15 Juli 2021.

### **C. Populasi dan Sampel**

#### **1. Populasi Penelitian**

Populasi dalam penelitian adalah subjek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2015). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester yang melakukan kunjungan K1 pada bulan

April dan Mei 2021 dan mengalami mual muntah di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang yaitu 35 ibu hamil.

## **2. Sampel Penelitian**

Sampel adalah sebagian kecil objek yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Hidayat, 2011).

Sampel dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester I yang melakukan kunjungan K1 pada bulan April dan Mei 2021 dan mengalami mual muntah di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang. Pada penelitian ini, sampel dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu pada kelompok A pemberian aromaterapi jahe diberikan menggunakan tisu yang diberi 3 tetes minyak jahe yang dihirup selama 5 menit dengan teknik tarikan napas dalam dengan jarak 3 cm dari hidung sebanyak 2 kali yang dilakukan pada pagi dan sore hari selama 8 hari berturut-turut. Pada kelompok B, pemberian aromaterapi jahe diberikan menggunakan tisu yang diberi 5 tetes minyak jahe yang dihirup selama 5 menit dengan teknik tarikan napas dalam dengan jarak 3 cm dari hidung yang dilakukan sebanyak 1 kali pada pagi hari selama 8 hari berturut-turut.

Sampel dalam penelitian ini dapat memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut :

### **a. Kriteria Inklusi**

- 1) Ibu hamil trimester I
- 2) Ibu hamil trimester I yang mengalami mual muntah

3) Mengalami mual muntah tidak lebih dari 10 kali/hari (*hiperemesis gravidarum*)

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Ibu hamil trimester I yang tidak menyukai aromaterapi jahe atau memiliki alergi terhadap jahe
- 2) Ibu hamil trimester I yang menggunakan terapi *farmakologis* selama perlakuan
- 3) Ibu hamil trimester I yang memiliki riwayat abortus
- 4) Ibu hamil trimester I yang tidak bersedia menjadi responden
- 5) Ibu hamil trimester I yang tidak berada ditempat saat penelitian

c. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *purposive sampling*. Pengambilan sampel didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui (Notoatmodjo, 2012).

### 3. Jumlah Sampel

Adapun jumlah sampel yang diambil pada penelitian ini sesuai dengan perhitungan rumus Slovin perhitungan sampel menurut Nursalam (2015) dan Notoatmodjo (2012) :

$$n = \frac{N}{1+N (d^2)}$$

Keterangan :

n = Besar Sampel

N = Jumlah Populasi

d = Tingkat signifikan/ tingkat kesalahan yang dipilih (d= 0,05)

Jadi, untuk menghitung penentuan besar sampel adalah :

$$n = \frac{35}{1+35 (0,05^2)}$$

$$n = \frac{35}{1+ 0,0875} = \frac{35}{1,0875} = 32,2 = 32$$

Adapun jumlah sampel pada penelitian ini adalah 32 ibu hamil trimester I di wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang yang mengalami mual muntah. Sampel pada penelitian ini dibagi menjadi 2 kelompok, yang mana kelompok A berjumlah 16 ibu hamil trimester I di wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang yang mengalami mual muntah dan jumlah sampel pada kelompok B berjumlah 16 ibu hamil trimester I di wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang yang mengalami mual muntah.

#### **D. Etika Penelitian**

##### *1. Informed Consent*

*Informed consent* merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. Beberapa informasi yang harus ada dalam *informed consent* tersebut antara lain: partisipasi pasien, tujuan dilakukannya tindakan, jenis data yang dibutuhkan, komitmen, prosedur pelaksanaan, potensial masalah yang akan terjadi, manfaat, kerahasiaan, informasi yang mudah dihubungi, dan lain-lain.

## 2. *Anonimity* (Tanpa Nama)

Masalah etika keperawatan merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

## 3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset (Hidayat, 2011).

## **E. Alat Pengumpulan Data**

Alat pengumpulan data pada penelitian ini adalah :

### 1. Alat Pengumpulan Data Pada Variabel Independen

Alat pengumpulan data pada variabel independen untuk melakukan pemberian aromaterapi jahe yaitu minyak esensial aromaterapi jahe berdasarkan Standar Operasional Prosedur (SOP) (Kusumasari, 2017).

Kelompok A, pemberian aromaterapi jahe pada ibu hamil menggunakan tisu yang diberi 3 tetes minyak jahe yang dihirup selama 5 menit dengan teknik tarikan napas dalam dengan jarak 3 cm dari hidung yang dilakukan

sebanyak 2 kali pada pagi dan sore hari selama 8 hari berturut-turut (Saragih, 2016).

Kelompok B, pemberian aromaterapi jahe pada ibu hamil menggunakan tisu yang diberi 5 tetes minyak jahe yang dihirup selama 5 menit dengan teknik tarikan napas dalam dengan jarak 3 cm dari hidung yang dilakukan sebanyak 1 kali pada pagi hari selama 8 hari berturut-turut (Saragih, 2016). Sehingga, aromaterapi jahe dikatakan efektif terhadap penurunan frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I jika ibu hamil tidak muntah dan dikatakan tidak efektif jika ibu hamil masih mengalami muntah.

## 2. Alat Pengumpulan Data Pada Variabel Dependen

Alat pengumpulan data yang digunakan pada variabel dependen untuk mengukur mual muntah pada ibu hamil trimester I adalah berupa kuesioner *Pregnancy Unique Quantification of Emesis and Nausea (PUQE) scoring system* yang dikembangkan oleh Koren et al. (2002) dan telah divalidasi oleh Koren et al. (2005) kemudian digunakan dalam beberapa penelitian salah satunya pada penelitian Ani Nurdiana pada tahun 2019 (Nasution dkk, 2018).

PUQE adalah sistem penilaian untuk mengukur tingkat keparahan mual muntah pada kehamilan. Skor PUQE untuk setiap pasien dihitung dengan menggunakan tiga kriteria untuk menilai keparahan mual muntah selama kehamilan yaitu jumlah jam merasakan mual, jumlah episode muntah, dan jumlah episode muntah kering dalam 24 jam terakhir. Pertanyaan dari kuisisioner PUQE terdiri dari 3 pertanyaan yang mana setiap pertanyaan

mempunyai nilai 1-5 sesuai dengan jawaban responden (Nasution dkk, 2018).

Pertanyaan no 1 didapatkan nilai 1 jika menjawab “tidak sama sekali”, nilai 2 jika menjawab “1 jam atau kurang”, nilai 3 jika menjawab “2-3 jam”, nilai 4 jika menjawab “4-6 jam” dan nilai 5 jika menjawab “>6 jam”.

Pertanyaan no 2 didapatkan nilai 1 jika menjawab “tidak muntah”, nilai 2 jika menjawab “1-2 kali”, nilai 3 jika menjawab “3-4 kali”, nilai 4 jika menjawab “5-6 kali” dan nilai 5 jika menjawab “>7 kali”.

Pertanyaan no 3 didapatkan nilai 1 jika menjawab “tidak muntah”, nilai 2 jika menjawab “1-2 kali”, nilai 3 jika menjawab “3-4 kali”, nilai 4 jika menjawab “5-6 kali” dan nilai 5 jika menjawab “>7 kali”.

Skor PUQE dihitung dengan menambahkan nilai-nilai dari masing-masing kriteria yang terdiri dari 3 butir pertanyaan yang berkisar dari minimal 3 sampai maksimal 15 dengan menambahkan nilai-nilai dari masing-masing pertanyaan yang mempunyai nilai 1-5 yaitu menurut Nasution dkk (2018) :

- a. 3 : Tidak Muntah
- b. >3 : Muntah

Sehingga dikatakan penurunan frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I jika ibu hamil tidak muntah yang dibuktikan dengan nilai dari kuisioner PUQE adalah 3 dan dikatakan tidak terjadi penurunan frekuensi mual muntah jika ibu hamil masih mengalami muntah yang dibuktikan dengan nilai dari kuisioner PUQE adalah >3.

## **F. Prosedur Pengumpulan Data**

### **1. Data Primer**

Data primer merupakan data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti melalui responden yang diteliti dengan menggunakan kuisioner *Pregnancy Unique Quantification of Emesis and Nausea (PUQE) scoring system* yang dikembangkan oleh Koren et al. (2002) dan telah divalidasi oleh Koren et al. (2005) untuk mengukur tingkat keparahan mual muntah pada kehamilan.

### **2. Data Sekunder**

Data yang secara tidak langsung diperoleh dari sumbernya, yaitu melalui instansi terkait. Dalam hal ini, peneliti menggunakan data yang diambil dengan melihat data laporan dari UPT BLUD Puskesmas Tambang dan Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar.

## **G. Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut dengan menjekaskan cara atau metode pengukuran, hasil ukur atau kategorinya, serta skala pengukuran yang digunakan (Notoatmodjo, 2012; Nursalam, 2015). Definisi operasional pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.1.

**Tabel 3.1 Definisi Operasional Efektivitas Aromaterapi Jahe Terhadap Penurunan Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang**

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Independen Efektifitas Aromaterapi Jahe Svarga	<p>Kelompok A = diberikan dengan menggunakan tisu yang diberi 3 tetes minyak jahe yang dihirup selama 5 menit dengan teknik tarikan napas dalam dengan jarak 3 cm dari hidung yang di lakukan sebanyak 2 kali pada pagi dan sore hari selama 8 hari berturut-turut</p> <p>Kelompok B = diberikan dengan menggunakan tisu yang diberi 5 tetes minyak jahe yang dihirup selama 5 menit dengan teknik tarikan napas dalam dengan jarak 3 cm dari hidung yang di lakukan sebanyak 1 kali pada pagi hari selama 8 hari berturut-turut.</p>	Standar Operasional Prosedur (SOP)	Ordinal	<p>1. Efektif = Jika ibu hamil tidak muntah dengan nilai PUQE = 3</p> <p>2. Tidak Efektif = Jika ibu hamil masih mengalami muntah dengan nilai PUQE &gt; 3</p>
Dependen Frekuensi Mual Muntah	<p>Penilaian tingkat keparahan mual muntah kehamilan dengan menggunakan tiga kriteria yang setiap kriteria memiliki nilai 1-5 dengan jumlah skor akhir 3-15. Tiga kriteria tersebut yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jumlah jam merasakan mual</li> <li>2. jumlah episode muntah</li> <li>3. Jumlah episode muntah kering dalam 24 jam terakhir</li> </ol>	Kuesioner <i>Pregnancy Unique Quantification of Emesis and Nausea</i> (PUQE)	Interval	3-15

## H. Teknik Pengolahan Data

### 1. *Editing* (Penyuntingan)

*Editing* merupakan kegiatan untuk pengecekan atau perbaikan isi formulir atau kuesioner tersebut. Dalam penelitian ini akan dilakukan

*editing* setelah data dikumpulkan diperiksa sesegera mungkin berkenaan dengan ketepatan dan kelengkapan jawaban.

## 2. *Coding* (Pengkodean)

*Coding* adalah kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Peneliti mengelompokkan beberapa jawaban responden dalam bentuk kode untuk mempermudah pada saat analisis data dan juga mempercepat pada saat memasukkan data.

## 3. *Entry* data (Memasukkan Data)

Data entri adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam master tabel atau database komputer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau bisa juga dengan membuat tabel kontingensi. Pada penelitian ini *entry* data merupakan proses memasukkan data yang telah dikumpulkan berupa pengukuran frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I dan pengolahan data menggunakan *Statistical Program For Sosial Sains (SPSS) 17.0 for windows system*.

## 4. *Cleaning* (Merapikan)

Apabila semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan, perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan sebagainya setelah data dari setiap variabel yang dimasukkan, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi (Hidayat, 2012; Notoatmodjo, 2012).

## I. Analisa Data

### 1. Analisis Univariat

Analisis univariate bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2012). Tujuan dari analisis univariate adalah untuk menjelaskan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti, pada penelitian ini adalah frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I. Frekuensi mual muntah diukur dengan kuesioner *Pregnancy-Unique Quantification of Emesis and Nausea* (PUQE) (Nurdiana, 2018).

Frekuensi mual muntah diukur sebelum dan sesudah intervensi diberikan, dianalisa dengan melihat hasil perhitungan frekuensi dan presentasi hasil penelitian yang nantinya akan digunakan sebagai tolak ukur pembahasan dan kesimpulan, dengan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

$P$  = Jumlah persentase yang dicari

$F$  = Jumlah frekuensi untuk setiap alternatif jawaban

$N$  = Jumlah subjek penelitian

(Budiarto, 2011).

### 2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2012). Teknik analisis yang digunakan untuk mengetahui perbedaan frekuensi mual muntah ibu hamil

trimester I sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi jahe pada kelompok A dan kelompok B menggunakan uji *non parametric*, yaitu uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* dikarenakan data tidak berdistribusi normal dengan hasil uji normalitas *Shapiro-wilk* didapatkan signifikan 0.001 (<0,05).

Teknik analisis yang digunakan untuk mengetahui perbedaan efektifitas antara kelompok A yaitu pemberian aromaterapi menggunakan tisu yang diberi 3 tetes minyak jahe yang dihirup selama 5 menit dengan teknik tarikan napas dalam dengan jarak 3 cm dari hidung yang di lakukan sebanyak 2 kali pada pagi dan sore hari selama 8 hari berturut-turut dan kelompok B yaitu pemberian aromaterapi menggunakan tisu yang diberi 5 tetes minyak jahe yang dihirup selama 5 menit dengan teknik tarikan napas dalam dengan jarak 3 cm dari hidung yang di lakukan sebanyak 1 kali pada pagi hari selama 8 hari berturut-turut terhadap frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I menggunakan uji *non parametric*, yaitu uji *Mann – whitney U test* dikarenakan data tidak berdistribusi normal.

Dasar pengambilan keputusan yaitu melihat hasil analisa pada *p value*, jika  $p\ value \leq 0,05$  maka artinya terdapat perbedaan efektifitas antara kelompok A yaitu pemberian aromaterapi menggunakan tisu yang diberi 3 tetes minyak jahe yang dihirup selama 5 menit dengan teknik tarikan napas dalam dengan jarak 3 cm dari hidung yang di lakukan sebanyak 2 kali pada pagi dan sore hari selama 8 hari berturut-turut dan kelompok B yaitu pemberian aromaterapi menggunakan tisu yang diberi 5 tetes minyak jahe yang dihirup selama 5 menit dengan teknik tarikan napas dalam dengan

jarak 3 cm dari hidung yang di lakukan sebanyak 1 kali pada pagi hari selama 8 hari berturut-turut terhadap penurunan frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I di wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang.

Sebaliknya, jika *p value* > 0,05 maka artinya tidak terdapat perbedaan efektifitas antara kelompok A yaitu pemberian aromaterapi menggunakan tisu yang diberi 3 tetes minyak jahe yang dihirup selama 5 menit dengan teknik tarikan napas dalam dengan jarak 3 cm dari hidung yang di lakukan sebanyak 2 kali pada pagi dan sore hari selama 8 hari berturut-turut dan kelompok B yaitu pemberian aromaterapi menggunakan tisu yang diberi 5 tetes minyak jahe yang dihirup selama 5 menit dengan teknik tarikan napas dalam dengan jarak 3 cm dari hidung yang di lakukan sebanyak 1 kali pada pagi hari selama 8 hari berturut-turut terhadap penurunan frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I di wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

Pada bab ini peneliti menyajikan hasil penelitian dari pengumpulan data dengan judul “Efektifitas Aromaterapi Jahe Terhadap Penurunan Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang Tahun 2021”. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 Juni – 15 Juli 2021 di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang dengan jumlah sampel adalah 32 ibu hamil trimester I di wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang yang mengalami mual muntah.

Sampel pada penelitian ini dibagi menjadi 2 kelompok, yang mana kelompok A berjumlah 16 ibu hamil dengan pemberian aromaterapi jahe diberikan menggunakan tisu yang diberi 3 tetes minyak jahe yang dihirup selama 5 menit dengan teknik tarikan napas dalam dengan jarak 3 cm dari hidung sebanyak 2 kali yang di lakukan pada pagi dan sore hari selama 8 hari berturut-turut. Kemudian jumlah sampel pada kelompok B berjumlah 16 ibu hamil dengan pemberian aromaterapi jahe diberikan menggunakan tisu yang diberi 5 tetes minyak jahe yang dihirup selama 5 menit dengan teknik tarikan napas dalam dengan jarak 3 cm dari hidung yang di lakukan sebanyak 1 kali pada pagi hari selama 8 hari berturut-turut.

Penelitian dengan melakukan perlakuan langsung terhadap ibu hamil trimester I. Dari penyebaran kuisioner didapatkan hasil sebagai berikut :

#### **1. Analisa Univariat**

**A. Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Kelompok A Dan Kelompok B Sebelum Diberikan Aromaterapi Jahe**

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Kelompok A Dan Kelompok B Sebelum Diberikan Aromaterapi Jahe Di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang Tahun 2021**

Aromaterapi	Mual Muntah				Jumlah	
	Muntah		Tidak Muntah			
	F	%	F	%	F	%
<b>Kelompok A</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	0	0	16	100
<b>Kelompok B</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	0	0	16	100

Sumber: Hasil Penyebaran Kuisisioner

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa pada kelompok A maupun kelompok B sebelum diberikan aromaterapi jahe mengalami mual muntah sebanyak 16 ibu hamil (100%).

**Tabel 4.2 Distribusi Rata-Rata Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Kelompok A Dan Kelompok B Sebelum Diberikan Aromaterapi Jahe Di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang Tahun 2021**

No	Variabel	N	Mean	SD	Min-Max
1.	Frekuensi Mual Muntah Pada Kelompok A Sebelum Diberikan Aromaterapi Jahe	16	8.81	2.040	6-14
2.	Frekuensi Mual Muntah Pada Kelompok B Sebelum Diberikan Aromaterapi Jahe	16	9.00	1.633	6-12

Sumber: Uji Statistik

Berdasarkan tabel 4.2 hasil penelitian diperoleh bahwa rata-rata frekuensi mual muntah pada ibu hamil kelompok A sebelum diberikan aromaterapi jahe adalah 8.81 dengan nilai PUQE terendah 6 dan nilai PUQE tertinggi 14.

Pada ibu hamil kelompok B diperoleh rata-rata frekuensi mual muntah sebelum diberikan aromaterapi jahe adalah 9.00 dengan nilai PUQE terendah 6 dan nilai PUQE tertinggi 12.

**B. Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Kelompok A Dan Kelompok B Setelah Diberikan Aromaterapi Jahe**

**Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Kelompok A Dan Kelompok B Setelah Diberikan Aromaterapi Jahe Di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang Tahun 2021**

Aromaterapi	Mual Muntah				Jumlah	
	Muntah		Tidak Muntah			
	F	%	F	%	F	%
<b>Kelompok A</b>	4	25	12	75	16	100
<b>Kelompok B</b>	9	56.3	7	43.7	16	100

Sumber: Hasil Penyebaran Kuisisioner

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa pada kelompok A setelah diberikan aromaterapi jahe terdapat 4 ibu hamil (25%) yang mengalami mual muntah dan 12 ibu hamil (75%) yang tidak mual muntah. Sedangkan pada kelompok B setelah diberikan aromaterapi jahe terdapat 9 ibu hamil (56.3%) yang mengalami mual muntah dan 7 ibu hamil (43.7%) yang tidak mual muntah.

**Tabel 4.4 Distribusi Rata-Rata Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Kelompok A Dan Kelompok B Setelah Diberikan Aromaterapi Jahe Di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang Tahun 2021**

No	Variabel	N	Mean	SD	Min-Max
1.	Frekuensi Mual Muntah Pada Kelompok A Setelah Diberikan Aromaterapi Jahe	16	3.75	1.390	3-7
2.	Frekuensi Mual Muntah Pada Kelompok B Setelah Diberikan Aromaterapi Jahe	16	4.44	1.861	3-9

Sumber: Uji Statistik

Berdasarkan tabel 4.4 hasil penelitian diperoleh bahwa rata-rata frekuensi mual muntah pada ibu hamil kelompok A setelah diberikan aromaterapi jahe adalah 3.75 dengan nilai PUQE terendah 3 dan nilai PUQE tertinggi 7.

Pada ibu hamil kelompok B diperoleh rata-rata frekuensi mual muntah setelah diberikan aromaterapi jahe adalah 4.44 dengan nilai PUQE terendah 3 dan nilai PUQE tertinggi 9.

### C. Penurunan Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Kelompok A Dan Kelompok B Sebelum dan Setelah Diberikan Aromaterapi Jahe

**Tabel 4.5 Distribusi Penurunan Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Kelompok A Dan Kelompok B Sebelum dan Setelah Diberikan Aromaterapi Jahe Di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang Tahun 2021**

Aromaterapi	<i>Pre-Test</i>				<i>Post-Test</i>				Jumlah	
	Muntah		Tidak Muntah		Muntah		Tidak Muntah			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>Kelompok A</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	0	0	4	25	<b>12</b>	<b>75</b>	16	100
<b>Kelompok B</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	0	0	<b>9</b>	<b>56.3</b>	7	43.7	16	100

Sumber: Hasil Penyebaran Kuisisioner

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa pada kelompok A sebelum diberikan aromaterapi jahe seluruh ibu hamil mengalami mual muntah sebanyak 16 ibu hamil (100%). Kemudian setelah diberikan aromaterapi jahe terdapat 4 ibu hamil (25%) yang mengalami mual muntah dan 12 ibu hamil (75%) yang tidak mual muntah.

Pada kelompok B sebelum diberikan aromaterapi jahe seluruh ibu hamil mengalami mual muntah sebanyak 16 ibu hamil (100%). Kemudian setelah diberikan aromaterapi jahe terdapat 9 ibu hamil (56.3%) yang mengalami mual muntah dan 7 ibu hamil (43.7%) yang tidak mual muntah.

**Tabel 4.6 Distribusi Rata-Rata Penurunan Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Kelompok A Dan Kelompok B Sebelum dan Setelah Diberikan Aromaterapi Jahe Di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang Tahun 2021**

No	Variabel	N	Mean	SD	Min-Max	
1.	Kelompok A	<i>Pre-Test</i>	16	8.81	2.040	6-14
		<i>Post Test</i>	16	3.75	1.390	3-7
2.	Kelompok B	<i>Pre-Test</i>	16	9.00	1.633	6-12
		<i>Post-Test</i>	16	4.44	1.861	3-9

Sumber: Uji Statistik

Berdasarkan tabel 4.6 hasil penelitian diperoleh bahwa rata-rata frekuensi mual muntah pada ibu hamil kelompok A sebelum diberikan aromaterapi jahe adalah 8.81 dengan nilai PUQE terendah 6 dan nilai PUQE tertinggi 14. Kemudian setelah diberikan aromaterapi jahe diperoleh rata-rata frekuensi mual muntah adalah 3.75 dengan nilai PUQE terendah 3 dan nilai PUQE tertinggi 7.

Pada ibu hamil kelompok B diperoleh rata-rata frekuensi mual muntah sebelum diberikan aromaterapi jahe adalah 9.00 dengan nilai PUQE terendah 6 dan nilai PUQE tertinggi 12. Kemudian setelah diberikan aromaterapi jahe diperoleh rata-rata frekuensi mual muntah adalah 4.44 dengan nilai PUQE terendah 3 dan nilai PUQE tertinggi 9.

## 2. Analisa Bivariat

### A. Perbedaan Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Sebelum dan Setelah Diberikan Aromaterapi Jahe Pada Kelompok A Dan Kelompok B

Dalam penelitian ini, analisis bivariat yang digunakan untuk menganalisis perbedaan frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I sebelum dan setelah diberikan aromaterapi jahe pada

kelompok A dan kelompok B menggunakan uji *Wilcoxon*. Adapun datanya dapat disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

**Tabel 4.7 Perbedaan Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Sebelum dan Setelah Diberikan Aromaterapi Jahe Pada Kelompok A Dan Kelompok B Di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang Tahun 2021**

Variabel		Mean Rank	Selisih	Sum Of Rank	Z	P value
Kelompok A	<i>Pre-Test</i>	0.00	5.06	0.00	-3.546	0.000
	<i>Post-Test</i>	8.50		136.00		
Kelompok B	<i>Pre-Test</i>	0.00	4.56	0.00	-3.441	0.001
	<i>Post-Test</i>	8.00		120.00		

Sumber: Hasil Uji *Wilcoxon*

Berdasarkan tabel 4.7 terlihat bahwa ibu hamil trimester I kelompok A nilai z adalah -3.546 dengan *p value* 0.000 yang berarti  $p \leq 0,05$  yaitu aromaterapi jahe efektif terhadap penurunan frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I di wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang.

Hasil tabel 4.7 terlihat bahwa ibu hamil trimester I kelompok B nilai z didapatkan sebesar -3.441 dengan *p value* 0,001 yang berarti  $p \leq 0,05$  yaitu aromaterapi jahe efektif terhadap penurunan frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I di wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang.

#### **B. Perbedaan Efektifitas Aromaterapi Jahe Antara Kelompok A Dan Kelompok B Terhadap Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I**

Dalam penelitian ini, analisis bivariat yang digunakan untuk menganalisis perbedaan efektifitas aromaterapi jahe antara kelompok A dan kelompok B terhadap frekuensi mual muntah pada

ibu hamil trimester I adalah menggunakan uji *Mann-Whitney U*.

Adapun datanya dapat disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut

:

**Tabel 4.8 Perbedaan Efektifitas Aromaterapi Jahe Antara Kelompok A Dan Kelompok B Terhadap Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I**

Variabel	Mean Rank	Selisih	Sum Of Rank	Z	P value
Kelompok A	14.28	5.06	228.50	-1.508	0.132
Kelompok B	18.72	4.56	299.50		

Sumber: Hasil Uji *Mann-Whitney U*

Berdasarkan tabel 4.8 yaitu pada perbedaan efektifitas aromaterapi jahe antara kelompok A dan kelompok B terhadap frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I, dapat dilihat nilai z adalah -1.508 dengan *p value* 0.132 yang berarti  $p > 0,05$  yaitu  $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima yang artinya tidak terdapat perbedaan efektifitas antara kelompok A dan kelompok B.

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

Berdasarkan pembahasan mengenai efektifitas aromaterapi jahe terhadap penurunan frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I di wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang tahun 2021 yang ditinjau dari kenyataan yang ditemui dan dibandingkan dengan teori-teori yang ada. Hasil penelitian yang diperoleh dibahas sesuai dengan variabel-variabel penelitian sebagai berikut :

#### **1. Analisa Univariat**

##### **A. Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Kelompok A Dan Kelompok B Sebelum Diberikan Aromaterapi Jahe**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 32 responden yang dibagi menjadi 2 kelompok yang terdiri dari 16 responden kelompok A dan 16 responden kelompok B, dengan pemberian kuesioner PUQE sebanyak 3 soal berupa pertanyaan, pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa pada kelompok A maupun kelompok B sebelum diberikan aromaterapi jahe mengalami mual muntah sebanyak 16 ibu hamil (100%).

Hal ini dikarenakan ibu hamil sebelum diberikan aromaterapi mengalami mual muntah karena adanya perubahan fisiologis yang terjadi selama kehamilan. Mual muntah adalah gejala yang wajar dan sering didapatkan pada kehamilan trimester I. Mual biasanya terjadi pada pagi hari, tetapi dapat pula timbul setiap saat dan malam hari. Hal ini disebabkan oleh karena pengaruh meningkatnya kadar hormon estrogen dan HCG yang dilepaskan lebih tinggi, dan hormon HCG yang dapat

menimbulkan rasa mual dan muntah pada masa awal kehamilan (Hollyer, 2018).

Sejalan dengan teori yang menyatakan pada awal kehamilan terjadi perubahan saluran cerna dan peningkatan kadar *Human Chorionic Gonadotropin* (HCG) dalam darah menimbulkan beberapa keluhan yang membuat ibu merasa tidak nyaman saat kehamilan, diantaranya mual dan muntah (Bobak, 2012). Hal ini sesuai dengan penelitian Ebrahimi (2013) yang menyatakan perasaan mual dan muntah pada saat kehamilan trimester pertama yang ditemukan pada minggu kedua atau kedelapan setelah pembuahan disebabkan karena peningkatan hormon estrogen dan biasanya menurun drastis di akhir trimester pertama (sekitar minggu ke-13).

Hasil penelitian lain yang mendukung adalah penelitian Maltepe & Koren (2013), yang menyatakan pada trimester pertama mual muntah merupakan salah satu gejala paling awal dan paling menyebabkan stres yang dikaitkan dengan kehamilan. Mual dan muntah sering kali diabaikan karena dianggap sebagai sebuah konsekuensi normal diawal kehamilan tanpa mengakui dampak hebat yang ditimbulkannya pada wanita dan keluarga mereka. Bagi beberapa wanita, gejala dapat berlangsung sepanjang hari, atau mungkin tidak terjadi sama sekalipada saat bangun tidur dipagi hari (Maltepe & Koren, 2013).

## **B. Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Kelompok A Dan Kelompok B Setelah Diberikan Aromaterapi Jahe**

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa pada kelompok A setelah diberikan aromaterapi jahe terdapat 4 ibu hamil (25%) yang mengalami mual muntah dan 12 ibu hamil (75%) yang tidak mual muntah. Sedangkan pada kelompok B setelah diberikan aromaterapi jahe terdapat 9 ibu hamil (56.3%) yang mengalami mual muntah dan 7 ibu hamil (43.7%) yang tidak mual muntah.

Menurut asumsi peneliti, ibu hamil yang masih mual muntah setelah diberikan aromaterapi jahe disebabkan karena adanya faktor lain yang menyebabkan mual muntahnya tidak hilang. Faktor tersebut adalah ibu hamil ternyata mempunyai penyakit asam lambung yang pada akhirnya ibu masih tetap mengalami mual dan muntah. Faktor yang kedua yaitu ternyata ibu memiliki penyakit hipoglikemia (gula darah rendah), sehingga tidak cukup glukosa dalam darah dan akibatnya menimbulkan mual muntah pada ibu hamil. Kemudian faktor selanjutnya yaitu beberapa ibu mengeluhkan stress, yang akhirnya mengakibatkan memicu gangguan pencernaan dan mual muntah tidak berkurang.

Dengan adanya pemberian aromaterapi dapat menurunkan mual muntah. Pemberian aromaterapi jahe dapat mencegah mual dan muntah karena jahe mengandung minyak atsiri yang mampu menjadi penghalang *serotonin*, yaitu suatu *neurotransmitter* sistem saraf pusat dan sel-sel *enterokromafin* dalam saluran pencernaan dengan menghambat induksi

*Human Chorionic Gonadotrophin* (HCG) ke lambung yaitu sebuah senyawa kimia yang dapat menyebabkan perut berkontraksi sehingga rasa mual dan muntah berkurang (Dyna & Febriani, 2020).

Sesuai dengan teori menurut Wiraharja (2011) bahwa aromaterapi jahe merupakan aromaterapi jahe yang mengandung minyak atsiri. Minyak atsiri jahe mempunyai banyak manfaat menghilangkan nyeri saat menstruasi, sakit kepala, merangsang nafsu makan dan mengurangi mual. Efek jahe pada susunan saraf pusat ditunjukkan pada percobaan binatang dengan *gingerol*, terdapat pengurangan frekuensi muntah. Selain itu, studi lain menemukan bahwa jahe menurunkan gejala motion *sickness* pada responden yang sehat (Rahayu, 2018).

Hasil penelitian lain yang mendukung adalah penelitian Fitria (2013) mengatakan jahe efektif dalam menurunkan mual dan muntah pada ibu hamil trimester I. Selain itu hasil penelitian oleh Zakiyah dkk (2015) yang menyatakan bahwa pemberian jahe efektif dalam mengurangi emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I dengan nilai  $p \text{ value } 0,00 < \alpha (0,05)$ . Hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian Fitria (2013) mengatakan jahe efektif dalam menurunkan mual dan muntah pada ibu hamil trimester I. Selain itu hasil penelitian oleh Zakiyah dkk (2015) yang menyatakan bahwa pemberian jahe efektif dalam mengurangi *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester I dengan nilai  $p \text{ value } 0,00 < \alpha (0,05)$ .

### **C. Penurunan Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Kelompok A Dan Kelompok B Sebelum dan Setelah Diberikan Aromaterapi Jahe**

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa pada kelompok A sebelum diberikan aromaterapi jahe seluruh ibu hamil mengalami mual muntah sebanyak 16 ibu hamil (100%). Kemudian setelah diberikan aromaterapi jahe terdapat 4 ibu hamil (25%) yang mengalami mual muntah dan 12 ibu hamil (75%) yang tidak mual muntah.

Pada kelompok B sebelum diberikan aromaterapi jahe seluruh ibu hamil mengalami mual muntah sebanyak 16 ibu hamil (100%). Kemudian setelah diberikan aromaterapi jahe terdapat 9 ibu hamil (56.3%) yang mengalami mual muntah dan 7 ibu hamil (43.7%) yang tidak mual muntah.

Hasil penelitian membuktikan bahwa ada perbedaan mean antara sebelum dan setelah diberikan aromaterapi jahe terhadap mual muntah pada ibu hamil trimester I. Teori Ani Nurdiana (2018) yang mengungkapkan bahwa *emesis gravidarum* terjadi pada setiap ibu hamil khususnya pada trimester pertama karena adanya beberapa faktor yang mempengaruhi seperti faktor paritas, faktor usia, faktor pekerjaan, faktor gizi, faktor psikologis, dan faktor kegemukan. Faktor inilah yang mengakibatkan terjadinya *emesis gravidarum* yang bias berakibat buruk pada ibu hamil sehingga dibutuhkan segera penanganan yang tidak mempunyai efek samping seperti jahe.

Teori Nasution & Kaban (2016) yang mengatakan bahwa jahe dapat membantu mengatasi *emesis gravidarum* pada ibu hamil, karena aromaterapi jahe langsung memblok reseptor serotonin yang menghantarkan reflex mual muntah sehingga tidak terjadi mual muntah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya penurunan frekuensi mual muntah pada ibu hamil setelah diberikan aromaterapi jahe sesuai prosedur.

Hal ini sejalan dengan penelitian Anik Enikmawati (2016) bahwa aromaterapi jahe dapat menurunkan reflek mual muntah pada kehamilan. Penelitian lain yang mendukung yaitu penelitian yang dilakukan Herni (2019) tentang aromaterapi jahe di Wilayah Kerja Puskesmas Purbaratu Kota Tasikmalaya yang mendapatkan hasil bahwa aromaterapi jahe efektif menurunkan *emesis gravidrum* pada ibu hamil trimester pertama dengan nilai  $p < 0.005$ .

## **2. Analisa Bivariat**

### **A. Perbedaan Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Sebelum dan Setelah Diberikan Aromaterapi Jahe Pada Kelompok A Dan Kelompok B**

Hasil tabel 4.7 terlihat bahwa ibu hamil trimester I kelompok A nilai Z didapatkan sebesar -3.546 dengan *p value* 0,000 yang berarti  $p \leq 0,05$  yaitu aromaterapi jahe efektif terhadap penurunan frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I di wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang.

Kemudian Hasil tabel 4.7 terlihat bahwa ibu hamil trimester I kelompok B nilai Z didapatkan sebesar -3.441 dengan *p value* 0,001 yang berarti  $p \leq 0,05$  yaitu aromaterapi jahe efektif terhadap penurunan frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I di wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang.

Ibu hamil sebelum diberikan aromaterapi mengalami mual muntah karena adanya perubahan fisiologis yang terjadi selama kehamilan. Mual muntah adalah gejala yang wajar dan sering didapatkan pada kehamilan trimester I. Mual biasanya terjadi pada pagi hari, tetapi dapat pula timbul setiap saat dan malam hari. Hal ini disebabkan oleh karena pengaruh meningkatnya kadar hormon estrogen dan HCG yang dilepaskan lebih tinggi, dan hormon HCG yang dapat menimbulkan rasa mual dan muntah pada masa awal kehamilan (Hollyer, 2018).

Dengan adanya pemberian aromaterapi dapat menurunkan mual muntah. Pemberian aromaterapi jahe dapat mencegah mual dan muntah karena jahe mengandung minyak atsiri yang mampu menjadi penghalang *serotonin*, yaitu suatu *neurotransmitter* sistem saraf pusat dan sel-sel *enterokromafin* dalam saluran pencernaan dengan menghambat induksi *Human Chorionic Gonadotrophin* (HCG) ke lambung yaitu sebuah senyawa kimia yang dapat menyebabkan perut berkontraksi sehingga rasa mual dan muntah berkurang (Dyna & Febriani, 2020).

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Nusabella (2017) mengenai pemberian aromaterapi jahe untuk mengurangi mual muntah pada ibu

hamil trimester I hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian aromaterapi jahe dapat menurunkan mual dan muntah dari sedang menjadi ringan.

Inhalasi aromaterapi molekul minyak esensial akan memasuki paru-paru, dan terserap oleh lapisan mukosa saluran pernapasan, baik pada bronkus dan bronkiolus. Pada saat pertukaran gas terjadi di alveoli, molekul akan diangkut oleh darah sirkulasi di paru-paru. Respon aroma akan menstimulasi sel neurokimia otak. Misalnya, aroma harum akan menstimulasi thalamus mensekresi enkephalins yang berfungsi sebagai alami penghilang rasa sakit, menghasilkan efek yang menenangkan, dan menurunkan mual (Dewianti, 2019).

Penelitian lain yang sejalan yaitu penelitian Kohatsu (2018) menyatakan pemakaian minyak esensial secara inhalasi merupakan metode yang dinilai paling efektif, sangat praktis dan memiliki khasiat yang langsung dapat dirasakan efeknya dibanding dengan teknik yang lain, teknik inhalasi ini lebih mudah untuk masuk ke dalam tubuh tanpa melalui proses absorpsi membran sel, molekul-molekul uap akan langsung mengenai reseptor penghidu yang berada pada rongga hidung dan langsung terhubung dengan saraf olfaktorius (Astrilita, 2016).

## **B. Perbedaan Efektifitas Aromaterapi Jahe Antara Kelompok A Dan Kelompok B Terhadap Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I**

Hasil tabel 4.8 terlihat bahwa nilai Z didapatkan sebesar -1.508 dengan *p value* 0.132 yang berarti  $p > 0,05$  yaitu  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima yang artinya tidak terdapat perbedaan efektifitas antara kelompok A dan kelompok B.

Kandungan di dalam jahe terdapat minyak *atsiri zingiberena* (zingirona), zingiberol, bisabilena, kurkumen, gingerol, flandrena, vit A dan resin pahit yang dapat memblokir serotonin yaitu suatu neurotransmitter yang di sintesiskan pada neuron neuronserotonergis dalam sistem saraf pusat dan sel-sel enterokromafin dalam saluran pencernaan sehingga dipercaya dapat sebagai pemberi perasaan nyaman dalam perut sehingga dipercaya sebagai pemberi perasaan nyaman dalam perut sehingga dapat mengatasi mual muntah (Ahmad, 2013).

Hasil penelitian ini didukung oleh teori Hernani (2013), jahe adalah tanaman dengan sejuta khasiat yang telah dikenal sejak lama. Keunggulan pertama jahe adalah kandungan minyak atsiri yang mempunyai efek menyegarkan dan memblokir reflek muntah, sedang gingerol dapat melancarkan darah dan saraf-saraf bekerja dengan baik. Hasilnya ketegangan bisa dicairkan, kepala jadi segar, mual muntah pun ditekan. Aroma harum jahe dihasilkan oleh minyak atsiri, sedang oleoresisnya

menyebabkan rasa pedas yang menghangatkan tubuh dan mengeluarkan keringat.

Terapi farmakologi dilakukan dengan pemberian antiemetik, antihistamin, antikolinergik, dan kortikosteroid. Mual dan muntah pada ibu hamil trimester pertama di masyarakat masih terjadi dan cara penanggulangannya sebagian besar masih menggunakan terapi farmakologis. Akan lebih baik jika ibu hamil mampu mengatasi masalah mual pada awal kehamilan dengan menggunakan terapi pelengkap nonfarmakologis terlebih dahulu. Karena terapi pelengkap nonfarmakologis bersifat non-instruktif, non-invasif, murah, sederhana, efektif dan tanpa efek samping yang merugikan.

Menurut asumsi peneliti terapi nonfarmakologi dapat dilakukan dengan cara pengaturan diet, dukungan emosional, akupunktur dan jahe. Aromaterapi jahe memberikan ragam efek bagi penghirupnya karena mempunyai efek menyegarkan, memblokir reflek muntah, melancarkan peredaran darah serta membuat syaraf-syaraf bekerja dengan baik.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

Pada bab ini menyajikan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian tentang efektifitas aromaterapi jahe terhadap penurunan frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang Tahun 2021. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada bulan Juni tahun 2021 di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang, maka dapat diambil kesimpulan dan saran sebagai berikut :

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat di simpulkan sebagai berikut :

1. Frekuensi mual muntah pada kelompok A maupun kelompok B sebelum diberikan aromaterapi jahe mengalami mual muntah sebanyak 16 ibu hamil (100%).
2. Frekuensi mual muntah pada kelompok A setelah diberikan aromaterapi jahe menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak mengalami mual muntah sebanyak 12 ibu hamil (75%). Sedangkan pada kelompok B menunjukkan bahwa sebagian besar responden setelah diberikan aromaterapi jahe mengalami mual muntah terdapat 9 ibu hamil (56.3%) .
3. Ada perbedaan sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi jahe pada kelompok A terhadap penurunan frekuensi mual muntah ibu hamil trimester I dengan nilai *p value* 0,000 yang berarti  $p \leq 0,05$  yaitu aromaterapi jahe efektif terhadap penurunan frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I di wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang.

4. Ada perbedaan sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi jahe pada kelompok B terhadap penurunan frekuensi mual muntah ibu hamil trimester I dengan nilai *p value* 0,001 yang berarti  $p \leq 0,05$  yaitu aromaterapi jahe efektif terhadap penurunan frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I di wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang.
5. Tidak terdapat perbedaan efektifitas antara kelompok A dengan kelompok B yaitu terhadap penurunan frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I di wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang dengan nilai *p value* 0.132 yang berarti  $p > 0,05$  yaitu  $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima.

## **B. Saran**

### **1. Aspek Teoritis (Keilmuan)**

Diharapkan dapat menambah wawasan dan dapat memberikan suatu masukan untuk teori dan menambah hasil informasi ilmiah yang berhubungan dengan kompetensi kebidanan khususnya tentang efektifitas aromaterapi jahe terhadap penurunan frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I.

### **2. Aspek Praktis (Gunalaksana)**

#### **a. Bagi Ibu Hamil Trimester I**

Diharapkan ibu hamil trimester I dapat mengaplikasikan inhalasi aromaterapi jahe sesuai SOP dan dosis agar dapat menurunkan frekuensi mual muntah pada kehamilan trimester I.

**b. Bagi Tenaga Kesehatan di UPT BLUD Puskesmas Tambang**

Diharapkan dapat memberikan promosi kesehatan pada ibu hamil trimester I tentang manfaat aromaterapi jahe dalam menurunkan mual muntah pada ibu hamil trimester I.

**c. Bagi peneliti selanjutnya**

Diharapkan dapat mengembangkan variabel penelitian dengan cara mengkombinasikan aromaterapi agar lebih mendapatkan hasil yang efektif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriyanti, D., & Rahendza, N.H. (2020). *Pengaruh Pemberian Aroma Terapi Lemon Elektrik Terhadap Mual Dan Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I*. Maternal Child Health Care Journal Volume 2. No.1. Sumatera Barat, Fakultas Kesehatan, Universitas Fort De Kock, Bukittinggi.
- Ahmad J. (2013). *Aneka Manfaat Ampuh Rimpang Jahe Untuk Pengobatan*. Yogyakarta, Dandra Pustaka Indonesia.
- Andriani, A.W. (2017). *Pengaruh Aromaterapi Peppermint Terhadap Kejadian Mual Dan Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Di Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta*. SKRIPSI. Jawa Tengah, Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
- Anik, E. (2016). *Pengaruh Aromaterapi Jahe Terhadap Mual Muntah Akibat Kehamilan Trimester I RS Pku Muhammadiyah Surakarta*. SKRIPSI. Surakarta, Universitas Muhammadiyah.
- Ariska, C.A. (2018). *Pengaruh Pemberian Minuman Sari Jahe Terhadap Penurunan Frekuensi Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I dan II di BPM Eni Marfuah Samarinda Tahun 2018*. SKRIPSI. Kalimantan Timur, D-IV Kebidanan Samarinda Perpustakaan Poltekkes Kemenkes Kaltim.
- Astrilita, F. (2016). *Pengaruh terapi Jahe Terhadap Penurunan Mual Muntah pada Pasien Paska Kemoterapi di RS TELOGOREJO*. SKRIPSI. Surabaya, Universitas Airlangga.
- Bobak., L., J. (2012). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Jakarta, EGC.
- Budiarto, E. (2011). *BIOSTATIKA untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*. Edisi 1. Jakarta, Buku Kedokteran EGC.
- Damarasri, N.D. (2017). *Penerapan Pemberian Aromaterapi Lemon Dan Minuman Jahe Untuk Mengurangi Emesis Gravida Rumpada Ibu Hamil Trimester I Di BPM Sri Jumiwati Kabupaten Kebumen*. SKRIPSI. Jawa Tengah, Program Studi Diploma III Kebidanan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong.
- Dewianti, N. (2019). *Effectiveness of ginger aromatherapy towards nausea and vomiting on first trimester pregnant women at BPM (private practice midwives) Ni Wayan Suri in Denpasar City*. International Jornal Of Researce in Medical Science.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar. (2020). *Profil Kesehatan Kabupaten Kampar*. Kampar, Dinkes Kabupaten Kampar.

- Dinas Kesehatan Provinsi Riau. (2019). *Profil Kesehatan Provinsi Riau*. Riau, Dinkes Riau.
- dr. Ardian, K. (2020). *Kenali Jenis dan Kegunaan Diffuser Aromaterapi*. <https://www.alodokter.com/kenali-jenis-dan-kegunaan-diffuser-aromaterapi>. Diperoleh tanggal 05 Mei 2021, pukul 10.25 WIB.
- Dyna, F., & Febriani, P. (2020). *Pemberian Aromaterapi Ginger Oil Terhadap Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Morning Sickness*. Jurnal Keperawatan Volume 12 No 1, Hal 41 - 46. Riau, Program Studi S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru.
- Ebrahimi, N. (2013). *Optimal Management of Nausea and Vomiting of Pregnancy*. International Journal of Women's Health. 2010:2 241–248.
- Fitria, F. (2013). *Efektifitas jahe untuk mual muntah pada kehamilan trimester I di Puskesmas Dolok Masihul Kec. Dolok Masihul, Kab.Serdang Bedagai*. <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/61235>. Diperoleh 03 Juli 2021, Pukul 17.20 WIB.
- Hani, U; Jiarti, K; Marjati; dkk. (2011). *Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan Fisiologis*. Jakarta, Salemba Medika.
- Hernani, W. (2013). *Kandungan Bahan Aktif Jahe dan Pemanfaatannya dalam Bidang Kesehatan*. Bogor, Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian.
- Herni, K. (2019). *Pengaruh Pemberian Aromatherapi Jahe terhadap Mual Muntah pada Ibu Hamil Trimester I*. Jurnal Riset Kesehatan, Poltekkes Depkes Bandung Vol 11, No 1. Jawa Barat, Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.
- Hidayat, A.A. (2011). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta, Salemba Medika.
- Hollyer et. Al. (2018). *The use of CAM by women suffering from nausea and vomiting during pregnancy*. Jakarta, BMC Complementary and Alternative Medicine.
- Kartikasari, I.S., dkk. (2018). *Pengaruh Aromaterapi Jahe Terhadap Intensitas Mual Dan Muntah Pada Ibu Hamil Dengan Hyperemesis Gravidarum Di Puskesmas Ngemplak Boyolali*. Jurnal Keperawatan. Jawa Tengah, Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes Kusuma Husada Surakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta, Kemenkes RI.

- Kohatsu. (2018). *The History of Aromatherapy*. Diunduh dari <http://www.quinessence.com/history-of-aromatherapy-2> pada 5 Juli 2021, Pukul 15.00 WIB.
- Kusumasari, F. (2017). *Pengaruh Pemberian Inhalasi Aromaterapi Jahe Terhadap Tingkat Mual Pada Pasien Kanker Payudara Yang Menjalani Kemoterapi di RSPAD Gatot Soebroto*. SKRIPSI. Jakarta, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran".
- Lestari, P. (2019). *Penerapan Pemberian Aroma Terapi Lavender Oil Dan Pappermint Oil Untuk Mengurangi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Di Pmb Sugiyastuti, Amd. Keb*. SKRIPSI. Jawa Tengah, Program Studi Kebidanan Program DIII Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong.
- Maltepe, C. & Koren, G. (2013). *The Leading Concerns of American Women With Nausea And Vomiting of Pregnancy Calling Motherisk NVP Helpline*. *Obstetrics Gynecology International Journal*.
- Nasution, R.E., dkk. (2018). *Tatalaksana Keluhan Umum Pada Ibu Hamil*. Bandung, white coat hunter.
- Nasution, S dan Kaban, F. (2016). *Efektivitas Jahe Untuk Menurunkan Mual Muntah Pada Kehamilan Trimester I Di Kelurahan Suka Karya Kecamatan Kota Baru*. *Jurnal Keperawatan* 2016;4(4):416–9.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta, Rineka Cipta.
- Nurdiana, A. (2018). *Efektifitas Pemberian Permen Jahe Terhadap Mual Muntah Pada Ibu Hamil Di Klinik Khairunida Sunggal Tahun 2018*. SKRIPSI. Sumatera Utara, Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan Jurusan Kebidanan Medan Prodi D-IV Kebidanan.
- Nurmaidah. (2020). *Asuhan Kebidanan Pada Ibu Hamil Ny"A" Usia Kehamilan 10-11 Minggu Dengan Hiperemesis Gravidarum Tingkat I Dengan Faktor Resiko Usia < 20 Tahun Di Puskesmas Karang Taliwang*. THESIS. Nusa Tenggara Barat, Universitas Muhammadiyah Mataram.
- Nursalam. (2015). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Edisi 4. Jakarta, Salemba Medika.
- Nusabella, C. (2017). *Keefektifan Pemberian Aromaterapi Jahe untuk Mual dan Muntah pada Emesis Gravidarum*. THESIS. Yogyakarta, Fakultas Ilmu Kedokteran Universitas Gadjah Mada.
- Putri, A.D., dkk. (2017). *Efektifitas Pemberian Jahe Hangat Dalam Mengurangi Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I*. *Prosiding Seminar Nasional IKAKESMADA "Peran Tenaga Kesehatan dalam Pelaksanaan*

SDGs". Sulawesi Selatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Parepare.

- Rahayu, S. (2018). *Efektivitas Pemberian Aromaterapi Lavender Dan Jahe Terhadap Penurunan Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I*. Surakarta: Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Tradisional, Volume 3, No 1, Maret 2018, hlm 1-56.
- Rahmalia, S., dkk. (2014). *Perbandingan Efektivitas Pemberian Rebusan Jahe Dan Daun Mint Terhadap Mual Muntah Pada Ibu Hamil*. Riau, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Riau.
- Saragih, A.W. (2016). *Efektifitas Aromaterapi Lemon Dalam Mengurangi Mual Dan Muntah Pada Ibu Hamil Trimester Pertama*. SKRIPSI. Sumatera Utara, Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara.
- Sulistyawati, A. (2015). *Asuhan Kebidanan Pada Ibu Hamil*. Yogyakarta, Perpustakaan Nasional.
- Susanti. (2018). *Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku Ibu Hamil Tentang Manfaat Jahe (Zingiber Officinale) Dalam Mengatasi Mual Muntah Pada Kehamilan Trimester I Di Wilayah Kerja Puskesmas Botania Kota Batam*. Jurnal Kesehatan Vol. XIII No.11. Kepulauan Riau, Department Of Midwifery, Faculty Of Medicines Universitas Of Batam.
- Ulfika, R. (2019). *Asuhan Kebidanan Pada Ibu Hamil Trimester I Dengan Emesis Gravidarum*. ARTIKEL. Jawa Tengah, Program Studi DIII Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
- Ulya. (2019). *Ekstraksi Jahe Merah dan Efek Farmakologis*. <https://www.google.com/amp/s/ulyadays.com/jahe-merah/amp/>. Diperoleh pada tanggal 12 Mei 2021, pukul 20.39 WIB.
- UPT BLUD Puskesmas Tambang. (2021). *Profil Kesehatan UPT BLUD Puskesmas Kecamatan Tambang*. Kampar, UPT BLUD Puskesmas Kecamatan Tambang.
- Verdani, A. (2019). *Pengaruh Aromatherapi Jahe Terhadap Tingkat Insomnia Pada Lansia di Desa Borobudur Kecamatan Borobudur Kabupaten Magelang Tahun 2019*. SKRIPSI. Jawa Tengah, Program Studi S-1 Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
- Walyani, E.S. (2015). *Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan*. Yogyakarta, Pustaka Baru Press.
- Wibowo, A. (2014). *Metodologi Penelitian Praktis Bidang Kesehatan*. Jakarta, Rajawali Pers.

- Wiraharja, R. (2011). *Kegunaan Jahe Untuk Mengatasi Gejala Mual Muntah Dalam Kehamilan*. <http://studylibid.com/doc/57560/kegunaan-jahe-untuk-mengatasi-gejala-mual-dalam-kehamilan>. Diperoleh 2 Juli 2021 Pukul 20.45 WIB.
- Zakiyah, N., Dkk. (2015). *Efektifitas Minuman Jahe Dalam Mengurangi Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I*. Pekanbaru: Jurnal Ners Indonesia, Vol. 1, No. 2, Maret 2016.

**MASTER TABEL SCORING PRE-TEST KELOMPOK B**

No Responden	P1	P2	P3	Total Nilai	Kategori	Coding
1	3	2	4	9	Muntah	2
2	3	5	3	11	Muntah	2
3	5	2	2	9	Muntah	2
4	4	3	3	10	Muntah	2
5	4	2	3	9	Muntah	2
6	2	2	5	9	Muntah	2
7	2	3	2	7	Muntah	2
8	2	3	2	7	Muntah	2
9	2	2	5	9	Muntah	2
10	2	5	4	11	Muntah	2
11	3	3	3	9	Muntah	2
12	2	2	2	6	Muntah	2
13	2	5	5	12	Muntah	2
14	3	3	4	10	Muntah	2
15	4	2	3	9	Muntah	2
16	2	3	2	7	Muntah	2
Rata-Rata				9		

Keterangan :

Nilai PUQE = 3 artinya ibu hamil tidak muntah  
 Nilai PUQE > 3 artinya ibu hamil muntah

### MASTER TABEL SCORING POST-TEST KELOMPOK A

No Responden	P1	P2	P3	Total Nilai	Kategori	Coding
1	1	1	1	3	Tidak Muntah	1
2	1	2	3	6	Muntah	2
3	1	1	1	3	Tidak Muntah	1
4	1	1	1	3	Tidak Muntah	1
5	1	1	1	3	Tidak Muntah	1
6	1	1	1	3	Tidak Muntah	1
7	3	2	2	7	Muntah	2
8	1	1	1	3	Tidak Muntah	1
9	2	2	1	5	Muntah	2
10	1	1	1	3	Tidak Muntah	1
11	1	1	1	3	Tidak Muntah	1
12	1	1	1	3	Tidak Muntah	1
13	1	1	1	3	Tidak Muntah	1
14	1	1	1	3	Tidak Muntah	1
15	1	1	1	3	Tidak Muntah	1
16	1	2	3	6	Muntah	2
Rata-Rata				3,75		

Keterangan :

Nilai PUQE = 3 artinya ibu hamil tidak muntah

Nilai PUQE > 3 artinya ibu hamil  
muntah

**MASTER TABEL SCORING POST-TEST KELOMPOK B**

No Responden	P1	P2	P3	Total Nilai	Kategori	Coding
1	1	2	1	4	Muntah	2
2	1	3	1	5	Muntah	2
3	1	1	1	3	Tidak Muntah	1
4	2	4	1	7	Muntah	2
5	1	1	1	3	Tidak Muntah	1
6	1	1	2	4	Muntah	2
7	1	1	1	3	Tidak Muntah	1
8	3	2	2	7	Muntah	2
9	1	1	1	3	Tidak Muntah	1
10	2	1	1	4	Muntah	2
11	1	1	1	3	Tidak Muntah	1
12	1	1	1	3	Tidak Muntah	1
13	1	3	5	9	Muntah	2
14	1	2	1	4	Muntah	2
15	3	1	2	6	Muntah	2
16	1	1	1	3	Tidak Muntah	1
Rata-Rata				4,4375		

Keterangan :

Nilai PUQE = 3 artinya ibu hamil tidak muntah  
 Nilai PUQE > 3 artinya ibu hamil muntah