

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kehamilan adalah penyatuan dari spermatozoa dan ovum serta dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan atau 9 bulan 10 hari menurut kalender internasional. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kehamilan adalah bertemunya sel telur dan sperma di dalam atau diluar rahim dan berakhir dengan keluarnya bayi dan plasenta melalui jalan lahir (Prawiharjo, 2010).

Kehamilan menyebabkan perubahan fisik, psikis dan hormonal pada tubuh ibu. Hal tersebut menimbulkan bermacam - macam keluhan, salah satunya adalah mual muntah atau morning sickness yang biasa terjadi pada awal kehamilan. Mual muntah merupakan salah satu gejala paling awal, paling umum dan paling menyebabkan stress yang dikaitkan dengan kehamilan. Hampir 50 - 90% perempuan hamil mengalami mual muntah pada trimester pertama. Mual dan muntah seringkali diabaikan karena dianggap sebagai sebuah konsekuensi diawal kehamilan. Mual muntah yang terjadi pada kehamilan yang disebabkan karena terjadi peningkatan kadar hormon estrogen dan progesterone yang diproduksi oleh Human Chorionic Gonadotropine (HCG) dalam serum dari plasenta. Frekuensi terjadinya mual muntah tidak hanya di pagi hari melainkan bisa siang bahkan malam hari (Putri dkk, 2012).

Mual muntah adalah gejala paling awal dan dapat menyebabkan stress yang dikaitkan dengan kehamilan trimester 1. Mual muntah biasanya terjadi pada pagi hari, tetapi dapat pula timbul setiap saat dan malam hari. Mual muntah biasanya dimulai pada bulan pertama kehamilan dan berlanjut sampai minggu ke - 14 dan ke - 16 (bulan ke - 3 dan 4). Secara fisiologis, rasa mual terjadi akibat kadar estrogen dan progesteron yang meningkat dalam darah sehingga mempengaruhi sistem pencernaan (Kundarti, 2015).

Keberhasilan upaya kesehatan ibu dapat dilihat dari indikator Angka kematian Ibu (AKI), AKI adalah jumlah kematian ibu selama masa kehamilan, persalinan dan nifas. Kementerian Kesehatan RI tahun 2015 menunjukkan angka kenaikan AKI yang signifikan yaitu 359 kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup. Kemudian disusul AKI pada tahun 2016 sudah menunjukkan penurunan meskipun tidak terlalu signifikan yaitu sebesar 305 kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup berdasarkan hasil Survei Penduduk Antar Sensus (Profil Kesehatan Indonesia, 2021)

Menurut laporan Dinas Kesehatan Kabupaten Rokan Hulu Tahun 2017 jumlah ibu hamil sebanyak 17.705 orang, jumlah kunjungan K1 16.300 orang presentase 92,1 %. Jumlah ibu hamil di Puskesmas Tandun tahun 2022 sebanyak 741 Orang, jumlah kunjungan K1 622 orang dengan presentase 83,9 % (Profil kesehatan Kabupaten Rokan Hulu 2021).

Mual muntah dalam keadaan normal tidak banyak menimbulkan efek negatif terhadap kehamilan dan janin, hanya saja apabila mual muntah ini berkelanjutan dan berubah menjadi hiperemesis gravidarum yang dapat

meningkatkan resiko terjadinya gangguan pada kehamilan. Wanita - wanita hamil dengan gejala mual muntah yang berlebih berpotensi besar mengalami dehidrasi, kekurangan cadangan karbohidrat dan lemak dalam tubuh, dapat pula terjadi robekan kecil pada selaput lendir esofagus dan lambung atau sindroma Mallary Weiss akibat perdarahan gastrointestinal. Mual dan muntah yang berlebihan mengakibatkan terjadinya kekurangan zat gizi. Wanita hamil tersebut harus dirawat inap di rumah sakit dan diberikan cairan infus serta obat - obatan untuk mengobati mual muntah (Defrin, 2014).

Untuk mengurangi mual muntah dapat diberikan pengobatan dengan cara farmakologis yaitu dengan minum obat anti mual seperti plasebo atau vitamin B6. Akan tetapi obat farmakologis bila dikonsumsi dalam jangka waktu panjang dapat menyebabkan sakit kepala, diare dan mengantuk. Untuk mengurangi mual muntah dapat juga dengan cara non farmakologis yaitu dengan permen Jahe Merah, ekstrak Jahe Merah, minuman Jahe Merah dan manisan Jahe Merah (Rofi'ah, 2017).

Jahe Merah merupakan salah satu jenis tanaman herbal yang salah satu khasiatnya digunakan dalam ramuan obat tradisional. Keunggulan pertama Jahe Merah adalah mengandung minyak terbang (minyak atsiri) yang menyegarkan dan memblokir reflek muntah, sedangkan *gingerol* dapat melancarkan peredaran darah dan syaraf - syaraf bekerja dengan baik. Aroma harum Jahe Merah disebabkan oleh minyak atsiri, sedangkan *oleoresinya* menyebabkan rasa pedas yang menghangatkan tubuh dan mengeluarkan keringat. (Putri dkk, 2012).

Dalam penelitian Umami (2014) yang berjudul Efektivitas Pemberian Wedang Jahe Merah Terhadap Penurunan Emesis Gravidarum Pada Trimester Pertama, Hasil penelitian didapatkan wedang Jahe Merah efektif dalam menurunkan emesis gravidarum sehingga masyarakat dapat memanfaatkan wedang Jahe Merah sebagai pengobatan alternatif sebelum menggunakan obat antiemetik, dan dapat mengolah varian lain dari tanaman Jahe Merah yang dapat digunakan untuk menurunkan frekuensi emesis gravidarum.

Pada Penelitian Eva Silviana Rahmawati (2015) tentang pengaruh pemberian minuman Jahe Merah terhadap keluhan mual muntah pada ibu hamil trimester satu juga menunjukkan hasil penelitian dari 15 responden sebagian besar 10 responden mengalami mual muntah lebih dari 4 kali sehari sebelum minum air rebusan Jahe Merah dan setelah diberikan minuman Jahe Merah yang mengalami mual muntah lebih dari 4 kali sehari sebanyak 2 responden. Sedangkan dari 15 responden ada 5 responden mengalami mual muntah kurang dari 4 kali sehari sebelum diberikan minuman Jahe Merah dan setelah diberikan minuman Jahe Merah yang mengalami mual muntah kurang dari 4 kali sehari sebanyak 13 responden yang mengalami mual muntah.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Tandun II dari bulan Oktober 2022 terdapat ibu hamil trimester 1 dengan usia kehamilan ≤ 14 minggu sebanyak 269 ibu hamil, dan yang mengalami mual muntah pada trimester I sebanyak 253 orang. Untuk mengatasi mual muntah tersebut sering dilakukan dengan memberikan B6 dan multivitamin lain seperti kalsium dan

penambah darah. Sedangkan dari studi pendahuluan yang diperoleh dengan metode wawancara dari 10 orang ibu hamil 8 orang diantaranya mengalami mual muntah dan hanya minum obat farmakologi, tidak pernah minum air rebusan Jahe Merah.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ Efektivitas Pemberian Air Rebusan Jahe Merah (*Zingiber Officinale* Var. *Amarum*) Dalam Mengurangi Frekuensi Mual Muntah Ibu Hamil Trimester 1 di Puskesmas Tandun II.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan masalah penelitian “Bagaimanakah Efektivitas Pemberian Air Rebusan Jahe Merah (*Zingiber Officinale* Var. *Amarum*) Dalam Mengurangi Frekuensi Mual Muntah Ibu Hamil Trimester 1 di Puskesmas Tandun II?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Efektivitas Pemberian Air Rebusan Jahe Merah Dalam Mengurangi Frekuensi Mual Muntah Ibu Hamil Trimester 1 Di Puskesmas Tandun II.

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi frekuensi mual muntah sebelum diberikan air rebusan Jahe Merah pada ibu hamil trimester 1 di Puskesmas Tandun II

- b. Mengidentifikasi frekuensi mual muntah setelah diberikan air rebusan Jahe Merah pada ibu hamil trimester 1 di Puskesmas Tandun II
- c. Mengidentifikasi Efektivitas air rebusan Jahe Merah dalam mengurangi frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester 1 di Puskesmas Tandun II.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi SI Kebidanan Universitas Pasir Pengaraian

Sebagai sumber bacaan bagi perpustakaan SI Kebidanan Universitas Pasir Pengaraian, sehingga dapat digunakan sebagai tambahan informasi.

2. Bagi Puskesmas Tandun II

Sebagai tambahan informasi dan inovasi dalam memberikan pelayanan kesehatan pada ibu hamil untuk mengurangi terjadinya gejala mual dan muntah pada kehamilan.

3. Bagi Ibu Hamil trimester I Di Puskesmas Tandun II

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat menambah wawasan bagi responden tentang manfaat Jahe Merah untuk mengurangi mual muntah saat kehamilan dan dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari - hari.

4. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang penanganan mual muntah yang terjadi pada ibu hamil trimester 1

dengan obat nonfarmakologi khususnya tentang air rebusan Jahe Merah.

5. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dengan adanya penelitian ini di harapkan dapat menambah referensi atau wawasan tentang manfaat Jahe Merah untuk mengurangi mual muntah pada kehamilan bagi peneliti selanjutnya.

E. Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian ini merupakan matriks yang memuat tentang judul penelitian, nama peneliti, tahun dan tempat penelitian, rancangan penelitian, variabel yang diteliti dan hasil penelitian.

Tabel I.I Keaslian Penelitian

No	Judul Penelitian	Nama / tahun	Hasil
1	Efektifitas Pemberian Jahe Merah Hangat Dalam Mengurangi Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I	Putri, dkk (2017)	Penelitian menunjukkan rata - rata frekuensi morning sickness sebelum diberikan minuman Jahe Merah hangat yaitu sebanyak 13 kali dan setelah diberikan menurun menjadi 3,18 kali. Hasi uji bivariabel menunjukkan bahwa minuman Jahe Merah hangat efektif dalam mengurangi morning sickness pada ibu hamil ($p=0,000$).
2	Efektifitas Pemberian Wedang Jahe Merah Terhadap Frekuensi Mual Dan Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Di Kabupaten Bengkulu Utara Tahun 2017	Indrayani 2017	Hasil penelitian ini menunjukkan rata - rata frekuensi mual muntah ibu hamil trimester I sebelum diberikan wedang Jahe Merah sebesar 9,30. Sedangkan rata - rata frekuensi mual muntah ibu hamil trimester I setelah diberikan wedang Jahe Merah sebesar 4,50. Hasil analisis bivariat menunjukkan ada perbedaan rata - rata frekuensi mual muntah sebelum dan sesudah intervensi wedang Jahe Merah sebesar 4,80 dengan $p=0,000$.
3	Pengaruh Minuman Jahe	Defrin 2016	Berdasarkan hasil Uji Wilcoxon

Merah Terhadap
Frekuensi Emesis Pada
Ibu Hamil Trimester
Pertama Di Puskesmas
Pekkabata Kec. Polewali
Kab. Polewali Mandar

menunjukkan bahwa ada perbedaan antara frekuensi emesis gravidarum sebelum dan setelah diberikan minuman Jahe Merah pasien mengalami penurunan frekuensi emesis, dimana nilai tengah frekuensi emesis gravidarum pada ibu hamil trimester pertama sebanyak 5,00 kali atau 5 kali kejadian emesis gravidarum dalam sehari pada ibu hamil trimester pertama. Sedangkan sesudah diberikan minuman Jahe Merah nilai tengah frekuensi emesis gravidarum pada ibu hamil trimester pertama adalah 3.50 kali atau 3 - 4 kali kejadian emesis gravidarum dalam sehari

BAB II

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

A. Tinjauan Teori

1. Kehamilan

Menurut Federasi Obstetri Ginekologi Internasional, kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan atau 9 bulan menurut kalender internasional. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kehamilan adalah bertemunya sel telur dan sperma di dalam atau diluar rahim dan berakhir dengan keluarnya bayi dan plasenta melalui jalan lahir.

Kehamilan dimulai dari ovulasi sampai partus lamanya 280 hari (40 minggu) dan tidak lebih dari 300 hari (43 minggu). Pembagian kehamilan dibagi dalam 3 trimester : trimester I, dimulai dari konsepsi sampai tiga bulan (0 - 12 minggu) trimester II, dimulai dari bulan keempat sampai enam bulan (13 - 28minggu) trimester III, dari bulan ketujuh sampai sembilan bulan (29 - 42 minggu) (Fatimah, 2017). Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa kehamilan adalah sebagai keluarnya sel telur yang kemudian bertemu dengan spermatozoa dan keduanya menyatu membentuk embrio yang berkembang sampai lahirnya janin.

a. Tanda Dan Gejala Kehamilan

Tanda dan gejala kehamilan menurut Prawiroharjo (2010) dibagi menjadi 3 bagian, yaitu :

1) Tanda Tidak Pasti Kehamilan

a) *Amenorea* (tidak dapat haid)

Gejala ini sangat penting karena umumnya wanita hamil tidak dapat haid lagi. Dengan diketahuinya tanggal hari pertama haid terakhir maka dapat ditaksir umur kehamilan dan taksiran tanggal persalinan nantinya.

b) Mual

Mual dan muntah biasa terjadi pada bulan - bulan pertama kehamilan hingga akhir triwulan pertama. Sering terjadi pada pagi hari disebut "*morning sickness*".

c) Mengidam (ingin makanan khusus)

Sering terjadi pada bulan - bulan pertama kehamilan, akan tetapi menghilang dengan makin tuanya kehamilan.

d) Pingsan

Bila berada pada tempat - tempat ramai dan padat. Biasanya hilang sesudah kehamilan 16 minggu.

e) *Anoreksia* (tidak ada selera makan)

Hanya berlangsung pada triwulan pertama kehamilan, tetapi setelah itu nafsu makan timbul lagi.

f) *Mamae* menjadi tegang dan membesar

Keadaan ini disebabkan pengaruh hormon estrogen dan progesteron yang merangsang duktus dan alveoli payudara.

g) Miksi sering

Sering buang air kecil disebabkan karena kandung kemih tertekan oleh uterus yang mulai membesar. Gejala ini akan hilang pada triwulan kedua kehamilan. Pada akhir kehamilan, gejala ini kembali karena kandung kemih ditekan oleh kepala janin.

h) Konstipasi atau obstipasi

Ini terjadi karena tonus otot usus menurun yang disebabkan oleh pengaruh hormon steroid yang dapat menyebabkan kesulitan untuk buang air besar.

i) Pigmentasi (perubahan warna kulit)

Pada areola *mamae*, genital, cloasma, linea alba yang berwarna lebih tegas, melebar dan bertambah gelap terdapat pada perut bagian bawah.

j) Epulis

Suatu *hipertrofi papilla gingivae* (gusi berdarah). Sering terjadi pada triwulan pertama.

k) Varises (pemekaran vena - vena)

Karena pengaruh dari hormon estrogen dan progesteron terjadi penampakan pembuluh darah vena. Penampakan pembuluh darah itu terjadi disekitar genetalia eksterna, kaki dan betis, dan payudara.

2) Tanda kemungkinan kehamilan (Prawiroharjo, 2010)

a) Perut membesar

Setelah kehamilan 14 minggu, rahim dapat diraba dari luar dan mulai tampak pembesaran perut.

b) Uterus membesar

Terjadi perubahan dalam bentuk, besar, dan konsistensi dari rahim. Pada pemeriksaan dapat diraba bahwa uterus membesar dan bentuknya makin lama makin bundar.

c) Tanda *Hegar*

Konsistensi rahim dalam kehamilan berubah menjadi lunak, terutama daerah ismus. Pada minggu - minggu pertama ismus uteri mengalami hipertrofi seperti korpus uteri. Hipertrofi ismus pada triwulan pertama mengakibatkan ismus menjadi panjang dan lebih lunak.

d) Tanda *Chadwick*

Perubahan warna menjadi kebiruan atau keunguan pada vulva, vagina, dan serviks. Perubahan warna ini disebabkan oleh pengaruh hormon estrogen.

e) Tanda *Piscaseck*

Uterus mengalami pembesaran, kadang-kadang pembesaran tidak rata tetapi di daerah telur bernidasi lebih cepat tumbuhnya.

f) Tanda *Braxton - Hicks*

Bila uterus dirangsang mudah berkontraksi. Tanda khas untuk uterus dalam masa hamil. Pada keadaan uterus yang membesar tetapi tidak ada kehamilan misalnya pada mioma uteri, tanda *Braxton - Hicks* tidak ditemukan.

g) Teraba ballotemen

Merupakan fenomena bandul atau pantulan balik. Ini adalah tanda adanya janin di dalam uterus.

h) Reaksi kehamilan positif

Cara khas yang dipakai dengan menentukan adanya *human chorionic gonadotropin* pada kehamilan muda adalah air kencing pertama pada pagi hari. Dengan tes ini dapat membantu menentukan diagnosa kehamilan sedini mungkin.

3) Tanda pasti kehamilan

a) Gerakan janin yang dapat dilihat, dirasa atau diraba, juga bagian - bagian janin.

b) Denyut jantung janin :

2. Fisiologi Kehamilan

Proses *fertilisasi*, implantasi, plasentasi (Fatimah, 2017)

a. *Fertilisasi*

Fertilisasi (pembuahan) terjadi di ampulla 1/3 tuba uterine adalah proses penyatuan gamet pria dan wanita ketika dibebaskan saat ovulasi, ovum akan segera diambil oleh tuba uterine yang mengandung fibria berkontaksi dengan gerakan menyapu menuntun ovum memasuki tuba uterine menuju silia ovum harus dibuahi saat masa subur/disintegrasi dalam 12 - 24 jam kemudian difagosit dan fertilisasi harus terjadi dalam 24 jam setelah ovulasi, sperma dapat bertahan 48 jam tetapi tetap dapat hidup dalam 5 hari.

b. *Implantasi*

Proses menempelnya blastula (zigot yang telah membelah sempurna) pada endometrium bagian dalam uterus yang merupakan tempat tumbuh kembangnya hasil konsepsi.

c. *Plasentasi*

Plasentasi adalah organ ekstra embrio yang merupakan pertemuan antara jaringan embrio dan jaringan induk. Pada manusia, jaringan induk yang ikut serta dalam pembentukan plasenta adalah endometrium uterus bagian desidua basalis.

3. Tanda Bahaya Kehamilan Trimester I (Fatimah, 2017)

a. Perdarahan Pada Kehamilan Muda

Salah satu komplikasi terbanyak pada kehamilan ialah terjadinya perdarahan. Perdarahan dapat terjadi pada setiap usia kehamilan. Pada kehamilan muda sering dikaitkan dengan kejadian *abortus*. Perdarahan pada kehamilan muda dikenal beberapa istilah sesuai dengan pertimbangan masing - masing, setiap terjadinya perdarahan pada kehamilan maka harus selalu berfikir tentang akibat dari perdarahan ini yang menyebabkan kegagalan kelangsungan kehamilan.

b. Kehamilan ektopik

Adalah suatu kehamilan yang terjadi diluar rahim, misalnya dalam tuba, ovarium, rongga perut, serviks dan partsinterstisialis tuba. Pertumbuhan sel telur telah dibuahi tidak menempel pada dinding endometrium kavumuteri. Lebih dari 95% kehamilan

ektopik berada di saluran telur (*tubaFallopia*). Di Indonesia kejadian sekitar 5 - 6 per seribu kehamilan. Patofisiologi terjadinya kehamilan ektopik tersering karena sel telur yang telah dibuahi dalam perjalanannya menuju endometrium tersendat sehingga embrio sudah berkembang sebelum mencapai kavum uteri dan akibatnya akan tumbuh diluar rongga rahim.

Tanda dan gejala pada kehamilan muda, dapat atau tidak ada perdarahan pervaginam, ada nyeri perut kanan/kiri bawah. Berat atau ringannya nyeri tergantung pada banyaknya darah yang terkumpul dalam peritoneum. Dari pemeriksaan fisik didapatkan rahim yang juga membesar, adanya tumor didaerah adneksa. Adanya tanda - tanda syok hipovolemik yaitu hipotensi, pucat dan ekstremitas dingin, adanya tanda - tanda abdomen akut yaitu perut tegang bagian bawah, nyeri tekan dan nyeri lepas dinding abdomen. Dari pemeriksaan dalam serviks teraba lunak, nyeri tekan, nyeri pada uterus kanan dan kiri.

c. Molahidatidosa

Adalah suatu kehamilan yang berkembang tidak wajar dimana tidak ditemukan janin dan hampir seluruh vilikorialis mengalami perubahan berupa degenerasi hidropik. Secara makroskopik, molahidatidosa mudah dikenal yaitu berupa gelembung - gelembung putih, tembus pandang, berisi cairan jernih, dengan ukuran bervariasi dari beberapa millimeter sampai 1 atau 2 cm.

Pada permulaannya gejala molahidatidosa tidak berbeda dengan kehamilan biasa yaitu mual, muntah, pusing, dan lain - lain, hanya saja derajat keluhannya sering lebih hebat. Selanjutnya perkembangan lebih pesat, sehingga pada umumnya besar uterus lebih besar dari umur kehamilan. Ada pula kasus - kasus yang uterusnya lebih kecil atau sama besar walaupun jaringannya belum dikeluarkan. Dalam hal ini perkembangan jaringan trofoblas tidak begitu aktif sehingga perlu dipikirkan kemungkinan adanya dying mole. Perdarahan merupakan gejala utama mola. Biasanya keluhan perdarahan inilah yang menyebabkan mereka datang ke rumah sakit. Gejala perdarahan ini biasanya terjadi antara bulan pertama sampai bulan ketujuh. Sifat perdarahan sedikit - sedikit atau sekaligus banyak sehingga menyebabkan syok atau kematian. Karena perdarahan ini umumnya pasien molahidatidosa masuk dalam keadaan anemia.

2. Mual Muntah (*Emesis Gravidarum*)

a. Pengertian Mual Muntah

Emesis Gravidarum adalah mual dan muntah selama kehamilan yang terjadi antara 4 dan 8 minggu kehamilan dan terus berlanjut hingga 16 minggu kehamilan dan gejala biasanya akan membaik.

Mual muntah terjadi lebih dari 50 % wanita hamil dan sering terjadi pada awal kehamilan hingga usia kehamilan 16 minggu. Biasanya terjadi pada pagi hari meskipun juga bisa terjadi pada siang dan malam hari. Mual muntah lebih sering terjadi pada saat lambung dalam keadaan

kosong sehingga lebih sering terjadi pada pagi hari (Tyastuti, 2016). Pada keadaan mual muntah yang berat, dapat terjadi dehidrasi, gangguan asam basa dan elektrolit dan ketosis, keadaan ini disebut hiperemesis gravidarum (Who, 2013).

Hiperemesis Gravidarum bukan hanya menimbulkan gangguan pada ibu hamil. Juga dapat mengakibatkan gangguan pada janin seperti abortus, BBLR, bayi lahir prematur, pertumbuhan janin terhambat (IUGR) dan malformasi pada bayi baru lahir (Putri dkk. 2017)

Emesis gravidarum atau nausea gravidarum (NVP), atau lebih dikenal dengan istilah *morning sickenss* yaitu mual muntah yang terjadi pada pagi hari, tapi yang sebenarnya tidak hanya terjadi pada pagi hari saja, bahkan rasa mual tersebut bisa terjadi disepanjang hari. Mual muntah merupakan salah satu gejala paling awal, paling umum dan paling menyebabkan stress pada kehamilan. Mual dan muntah sering kali diabaikan karena dianggap sebagai sebuah konsekuensi diawal kehamilan. Pada Kehamilan terjadi perubahan pada hormon progesteron dan estrogen yang mengakibatkan pengeluaran asam lam bung yang berlebihan sehingga menimbulkan mual muntah pada kehamilan trimester pertama (Siwi, 2017).

Mual muntah terjadi karena relaksasi pada otot - otot pencernaan antara lain peristaltik dilambung sehingga pencernaan makanan dilambung menjadi lebih lama dan mudah terjadi peristaltic balik keesophagus, dan juga dipengaruhi oleh peningkatan hormon HCG (*Human Chorionic Gonadotropin*) dalam serum dari plasenta. Perubahan hormon pada setiap

ibu hamil rensponnya berbeda - beda, sehingga tidak semua mengalami mual muntah.

b. Penyebab Mual Muntah pada Kehamilan (Tyastuti, 2016)

Sampai saat ini penyebab secara pasti belum dapat dijelaskan namun ada beberapa anggapan bahwa mual muntah dapat disebabkan oleh beberapa hal diantaranya :

- 1) Perubahan hormonal
- 2) Adaptasi psikologis/faktor emosional
- 3) Faktor neurologis
- 4) Gula darah rendah mungkin disebabkan karena tidak makan dalam beberapa jam
- 5) Kelebihan asam lambung

c. Manifestasi Klinis

Berikut ini adalah manifestasi klinis yang timbul pada penderita emesis gravidarum:

- 1) Kepala pusing terutama di pagi hari.
- 2) Mual dan muntah sampai kehamilan berusia 4 bulan.
- 3) Nafsu makan menurun.
- 4) Produksi air liur meningkat, sensisitivitas terhadap bau - bau an tertentu.
- 5) Mudah lelah
- 6) Emosi yang cenderung tidak stabil Keadaan ini merupakan suatu yang normal, tetapi dapat berubah menjadi tidak normal apabila mual dan muntah ini terjadi terus - menerus dan mengganggu keseimbangan gizi, cairan, dan elektrolit tubuh.

Ibu hamil yang mengalami mual muntah yang berkelanjutan dapat terkena dehidrasi sehingga akan menimbulkan gangguan pada kehamilannya. Klasifikasi mual muntah antara lain :

1) Mual muntah tingkat ringan

Mual ringan (kadang disertai muntah) mengenai 45% wanita hamil dan bentuk inilah yang paling sering terjadi dan keadaan ibu baik. Rasa mual sering terjadi pada pagi hari, Namun sering pula keluhan dipicu oleh perjalanan atau stress emosional setiap saat. Biasanya frekuensi mual atau muntah 1 – 3 kali sehari ibu akan merasakan mual selama kurang dari 1 Jam.

2) Mual muntah tingkat sedang

Keluhan mual muntah tingkat sedang mengenai 5% wanita hamil dan 10% penderita mengeluhkan rasa mual yang mengganggu, keluhan terjadi setiap saat dan sering kali penderita mengalami dehidrasi ringan. Frekuensi mual atau muntah 4 – 9 kali sehari dan setiap mual terjadi selama 2 – 3 jam.

3) Mual muntah tingkat berat

Mengenai 1 : 1.000 wanita hamil dan terapi harus segera diberikan untuk menghindari kerusakan hepar. Penderita akan mengalami hiderasi berat. Mual muntah terus menerus lebih dari 9 kali sehari dan setiap mual muntah terjadi selama 4 - 5 jam.

d. Pengaruh Mual Muntah Pada Ibu Hamil

Dalam keadaan normal tidak banyak menimbulkan efek negatif terhadap kehamilan dan janin, hanya saja apabila mual muntah ini berkelanjutan dan berubah menjadi hiperemesis gravidarum yang dapat meningkatkan resiko terjadinya gangguan pada kehamilan. Wanita - wanita hamil dengan gejala mual muntah yang berlebih berpotensi besar mengalami dehidrasi, kekurangan cadangan karbohidrat dan lemak dalam tubuh, dapat pula terjadi robekan kecil pada selaput lendir esofagus dan lambung atau sindroma Mallary Weiss akibat perdarahan gastrointestinal. Mual dan muntah yang berlebihan mengakibatkan terjadinya kekurangan zat gizi.

e. Penatalaksanaan Mual Muntah Pada Kehamilan (Fatimah, 2017)

- 1) Dianjurkan makan dengan porsi kecil, tetapi lebih sering. Karena makan dalam jumlah besar akan mengakibatkan mual bertambah. Hindari makanan yang merangsang timbulnya mual dan muntah.
- 2) Komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) tentang mual muntah pada ibu hamil muda akan berangsur - angsur berkurang sampai umur kehamilan 4 bulan.
- 3) Dianjurkankan agar tidak terlalu cepat bangun dari tempat tidur, sehingga tercapai adaptasi aliran darah menuju susunan saraf pusat.
- 4) Nasehat diet, dianjurkan makan dengan porsi kecil, tetapi lebih sering. Hindari makanan yang merangsang timbulnya mual dan muntah dihindari.

- 5) Simpanlah beberapa makanan kecil seperti coklat atau cracker untuk dimakan sebelum turun dari tempat tidur di pagi hari.
- 6) Obat - obatan, pengobatan ringan tanpa masuk rumah sakit untuk mengurangi mual muntah : Vitamin yang diperlukan : (vitamin B kompleks, mediamer B6 sebagai vitamin dan antimuntah)
- 7) Berolahraga dan hiruplah udara segar, dengan melakukan olah raga ringan, berjalan kaki atau berlari - lari kecil akan membantu mengurangi rasa mual dan muntah di pagi hari.
- 8) Beberapa ahli nutrisi juga menyarankan suplemen vitamin B6 mencegah dan mengurangi rasa mual, tetapi tidak diminum dalam dosis tinggi atau menurut aturan dokter.

f. Hal - Hal Yang Harus Dihindari

- 1) Hindari mengkonsumsi makanan yang berminyak atau digoreng karena akan lebih sulit untuk dicerna.
- 2) Hindarilah minuman yang mengandung kafein seperti kopi, cola.
- 3) Hindarkan gerakan tiba - tiba diwaktu mual - mual
- 4) Hindari menyikat gigi begitu selesai makan. Bagi beberapa ibu hamil menyikat gigi menjadi hal yang problematik karena hanya dengan memasukkan sikat gigi dalam mulut membuat mereka muntah, sehingga pilihlah waktu yang tepat untuk menggosok gigi.
- 5) Hindari bau - bau yang tidak enak atau sangat menyengat. Bau menyengat seperti dari tempat sampah, asap rokok biasanya dapat menimbulkan rasa mual dan muntah.

- 6) Hindari mengenakan pakaian yang ketat. Pakaian yang terlalu ketat dapat memberikan tekanan yang tidak nyaman pada perut dan dapat memperburuk rasa mual.

3. *Hiperemesis Gravidarum* (Runiari, 2010)

Hiperemesis gravidarum adalah suatu keadaan pada awal kehamilan yang ditandai rasa mual dan muntah yang berlebihan dalam waktu lama. Keadaan ini bila tidak diatasi dapat mengakibatkan dehidrasi dan penurunan berat badan (lebih dari 5 % berat badan awal), ketosis dan tidak normalnya kadar elektrolit.

Hiperemesis gravidarum adalah mual dan muntah yang hebat dalam masa kehamilan yang dapat menyebabkan kekurangan cairan, penurunan berat badan atau gangguan elektrolit sehingga mengganggu aktivitas sehari – hari dan membahayakan janin didalam kandungan. Pada umumnya terjadi pada minggu ke 6 – 12 masa kehamilan, yang dapat berlanjut hingga minggu ke 16 – 20 masa kehamilan. . Muntah yang membahayakan ini dibedakan dari mual muntah normal yang umum dialami wanita hamil karena intensitasnya melebihi muntah normal.

4. **Jahe Merah**

Jahe Merah (*Zingiber officinale* Rosc) adalah tanaman herba tahunan yang bernilai ekonomi tinggi. Jahe Merah sangat umum dikenal oleh masyarakat karena memiliki kegunaan dan khasiat yang banyak. Selain dimanfaatkan sebagai bumbu makanan dan masakan Indonesia, Jahe Merah juga dimanfaatkan sebagai bahan obat tradisional untuk pencegahan dan penanggulangan masalah kesehatan. Pada umumnya Jahe Merah

dibudidayakan di daerah tropis dengan kelembaban tinggi, tumbuh baik pada ketinggian tempat 300 - 900 mdpl pada temperatur rata - rata tahunan 25 - 30°C, curah hujan 2.500 - 4.000 mm/tahun. Jahe Merah berupa tanaman terna berbatang semu, tinggi 30 cm sampai 1 m, rimpang bila dipotong berwarna kuning atau jingga (Sparringa, 2016).

Jahe Merah termasuk dalam marga *Zingiber* dari suku *Zingiberaceae*. Nama ilmiah botaninya adalah *Zingiber officinale* Roscoe., sedangkan nama sinonimnya adalah *Amomum zingiber* L. atau *Zingiber zingiber* (L.) H. Karst. Di beberapa daerah di Indonesia Jahe Merah memiliki nama yang berbeda - beda misalnya di daerah Sumatera dikenal dengan nama halia (Aceh), bahing (Batak Karo), sipadeh (Minangkabau), jahi (Lampung), sedangkan di Jawa dikenal dengan nama Jahe Merah (Sunda), jae (Jawa), jhai (Madura). Jahe Merah dalam bahasa Inggris dikenal sebagai Ginger, sedangkan di beberapa negara lain Jahe Merah mempunyai nama yaitu halia (Malaysia), luya (Filipina), khing (Thailand) (Sparringa, 2016).

Secara umum Jahe Merah aman untuk dikonsumsi, namun yang perlu perhatian adalah jika dikonsumsi oleh wanita yang sedang hamil kemungkinan akan menimbulkan efek teratogenik. Data saintifikasi khasiat atau aktivitas farmakologi Jahe Merah antara lain sebagai antimotilitas, analgetik, antiinflamasi, antidiare, antihiperkolesterolemia, antihiperurikemia, batuk, antiasma, dan lain - lain. Besarnya potensi Jahe Merah untuk kesehatan mendorong banyaknya produk obat tradisional berbahan dasar Jahe Merah (Sparringa, 2016).

Taksonomi Jahe Merah :

Klasifikasi	: (Sparringa, 2016)
Divisi	: <i>Tracheophyta</i>
Sub divisi	: <i>Spermatophytina</i>
Kelas	: <i>Magnoliopsida</i>
Bangsa	: <i>Zingiberales</i>
Suku	: <i>Zingiberaceae</i>
Marga	: <i>Zingiber</i>
Jenis	: <i>Zingiber officinale</i> Roscoe
Sinonim	: <i>Amomum zingiber</i> L.; <i>Zingiber zingiber</i> (L.) H. Karst.

Jahe Merah merupakan salah satu tanaman obat komersial yang sudah banyak dikenal masyarakat karena banyak manfaatnya. Manfaat Jahe Merah yang sudah dipercaya secara turun temurun oleh masyarakat baik di Indonesia maupun di negara - negara lain adalah sebagai obat oles untuk mengobati pembengkakan, rematik dan sakit kepala, tertusuk duri, kuku lecet, luka akibat di gigit ular, gatal - gatal, batuk berdahak, pusing, muntah, *antioksidan*, *antimikroba* dan *antitusif*. Sebagian besar kepercayaan masyarakat terhadap khasiat Jahe Merah ini sudah dapat dibuktikan secara ilmiah (Sparringa, 2016).

a. Kandungan Senyawa Kimia pada Jahe Merah

Kandungan kimia pada Jahe Merah terdiri dari minyak atsiri 2 - 3%, pati, resin, asam - asam organik, asam malat, asam oksalat dan gingerin. Di samping itu, rimpang Jahe Merah juga mengandung lemak, lilin, karbohidrat, vitamin A, B dan C, mineral senyawa - senyawa flavonoid dan polifenol. Rimpang Jahe Merah juga mengandung enzim proteolitik yang disebut zingibain (Sparringa, 2016)

Bahan aktif pada rimpang Jahe Merah terdiri atas:

1. Minyak Atsiri 2 - 3%	2. Asam Oksalat
3. Zingiberin	4. Gingerin
5. Kamfena	6. Kavikol
7. Limonene	8. Zingiberen
9. Borneol	10. Gingerol
11. Sineol	12. Shogaol
13. Zingiberal	14. Minyak Damar
15. Linalool	16. Pati
17. Gingerin	18. Asam Malate

Minyak atsiri merupakan campuran senyawa organik mudah menguap (*volatile oil*), tidak larut air dan mempunyai bau khas. Kandungan minyak atsiri dalam Jahe Merah kering sekitar 1 – 3 persen. Minyak ini kebanyakan mengandung terpen, felandren, dextrokamfen, bahan sesquiterpen yang dinamakan zingiberen, zingeron damar, pati. Komponen utama minyak atsiri Jahe Merah yang menyebabkan bau harum adalah *zingiberen* (35%), kurkumin

(18%), *farnesene* (10%) serta *bisabolene* dan *b - sesquiphellandrene* dalam jumlah kecil. Di samping itu juga terdapat sedikitnya 40 hidrokarbon monoterpenoid yang berbeda seperti 1,8 - cineole, linalool, borneol, neral dan geraniol (Sparringa, 2016).

Kandungan minyak atsiri pada Jahe Merah yaitu sekitar 2,58 - 3,90%, dihitung berdasarkan berat kering. Kandungan atsiri pada Jahe Merah putih adalah 0.82 - 1.68%, sedangkan pada Jahe Merah putih kecil yaitu 1,5 - 3,3%. Senyawa minyak atsiri pada umumnya berwarna kuning, sedikit kental dan merupakan senyawa yang memberikan aroma pada Jahe Merah.

Kandungan minyak atsiri pada Jahe Merah sangat dipengaruhi umur tanaman dan umur panen. Semakin tua umur Jahe Merah maka semakin tinggi kandungan minyak atsirinya. Akan tetapi, selama dan sesudah pembungaan, persentase kandungan minyak atsiri berkurang sehingga tidak dianjurkan Jahe Merah dipanen pada saat itu.

Komponen non volatile Jahe Merah yaitu oleoresin merupakan senyawa fenol dengan rantai karbon samping yang terdiri dari tujuh atau lebih atom karbon. Komponen ini merupakan pembentuk rasa pedas yang tidak menguap pada Jahe Merah. Komponen dalam oleoresin Jahe Merah terdiri atas gingerol, gingerdiols, gingerdiones, dihidrogingerdiones, shogaol, paradols dan zingerone yang memberikan rasa pedas di mulut. Gingerol merupakan komponen aktif utama pada Jahe Merah segar sedangkan shogaol merupakan komponen utama pada Jahe Merah kering. Kandungan oleoresin pada tiap jenis Jahe Merah juga berbeda - beda. Oleoresin bisa mencapai 3% tergantung jenis Jahe Merah. Jahe Merah rasa pedasnya tinggi karena kandungan oleoresinnya

tinggi sedangkan Jahe Merah gajah dan Jahe Merah emprit rasa pedasnya kurang karena kadar oleoresinnya rendah.

Persepsi sensori dari Jahe Merah di dalam mulut dan di hidung disebabkan komponen *volatile* (minyak atsiri) dan *non volatile* (oleoresin). Minyak atsiri menimbulkan aroma harum pada Jahe Merah, sedangkan oleoresinnya menyebabkan rasa pedas. Minyak atsiri dapat diperoleh atau diisolasi dengan destilasi uap dari rhizoma Jahe Merah kering. Ekstrak minyak Jahe Merah berbentuk cairan kental berwarna kehijauan sampai kuning, berbau harum tetapi tidak memiliki komponen pembentuk rasa pedas.

b. Jenis Tanaman Jahe Merah

Berdasarkan ukuran, bentuk dan warna rimpangnya dikenal 3 jenis Jahe Merah yaitu Jahe Merah putih/ kuning besar atau sering disebut Jahe Merah gajah, Jahe Merah putih kecil/Jahe Merah emprit dan Jahe Merah. Berikut dijelaskan gambaran umum ketiga jenis Jahe Merah tersebut.

1. Jahe Merah putih/kuning besar/Jahe Merah gajah/Jahe Merah badak (*Zingiber officinale varofficinale*)

Varietas Jahe Merah ini banyak ditanam di masyarakat dan dikenal dengan nama *Zingiber officinale varofficinale*. Batang Jahe Merah gajah berbentuk bulat, berwarna hijau muda, diselubungi pelepah daun, sehingga agak keras. Tinggi tanaman 55,88 - 88,38 cm. Daun tersusun secara berselang - seling dan teratur, permukaan daun bagian atas berwarna hijau muda jika dibandingkan dengan bagian bawah. Luas daun 24,87 - 27,52 cm² dengan ukuran panjang 17,42 -

21.99 cm, lebar 2.00 - 2.45 cm, lebar tajuk antara 41.05 - 53.81 cm dan jumlah daun dalam satu tanaman mencapai 25 - 31 lembar.

Ukuran rimpangnya lebih besar dan gemuk jika dibandingkan jenis Jahe Merah lainnya. Jika diiris rimpang berwarna putih kekuningan. Berat rimpang berkisar 0.18 - 1.04 kg dengan panjang 15.83 - 32.75 cm, ukuran tinggi 6.02 - 12.24 cm. Ruas rimpangnya lebih menggembung dari kedua varietas lainnya. Jenis Jahe Merah ini bisa dikonsumsi baik saat berumur muda maupun berumur tua, baik sebagai Jahe Merah segar maupun Jahe Merah olahan.

Jahe Merah gajah diperdagangkan sebagai rimpang segar setelah dipanen pada umur 8 - 9 bulan. Rimpang tua ini padat berisi. Ukuran rimpangnya 150 - 200 gram/rumpun. Ruasnya utuh; daging rimpangnya cerah; bebas luka dan bersih dari batang semu, akar, serangga tanah dan kotoran yang melekat.



Gambar 2.3 Rimpang Jahe Gajah



Gambar 2.4 Rimpang Jahe Merah

2. Jahe Merah putih/kuning kecil/Jahe Merah sunti/Jahe Merah emprit
(*Zingiber officinale varrubrum*)

Jahe Merah ini dikenal dengan nama Latin *Zingiber officinale varrubrum*, memiliki rimpang dengan bobot berkisar antara 0.5 - 0.7 kg/rumpun. Struktur rimpang kecil - kecil dan berlapis. Daging rimpang berwarna putih kekuningan. Tinggi rimpangnya dapat mencapai 11 cm dengan panjang antara 6 - 30 cm dan diameter antara 3.27 - 4.05 cm. Ruasnya kecil, agak rata sampai agak sedikit menggembung. Jahe Merah ini selalu dipanen setelah berumur tua. Akar yang keluar dari rimpang berbentuk bulat. Panjang dapat mencapai 26 cm dan diameternya berkisar antara 3.91 - 5.90 cm. Akar yang banyak dikumpulkan dari satu rumpun dapat mencapai 70 g lebih banyak dari akar Jahe Merah besar.

3. Jahe Merah atau Jahe Merah sunti (*Zingiber officinale var. amarum*)

Jahe Merah/Jahe Merah sunti (*Zingiber officinale var. amarum*) memiliki rimpang dengan bobot antara 0.5 - 0.7 kg/rumpun. Struktur rimpang Jahe Merah, kecil berlapis - lapis dan daging rimpangnya berwarna merah jingga sampai merah, ukuran lebih kecil dari Jahe Merah kecil. Diameter rimpang dapat mencapai 4 cm dan tingginya antara 5,26 - 10,40 cm. Panjang rimpang dapat mencapai 12.50 cm. Jahe Merah selalu dipanen setelah tua, dan juga memiliki kandungan minyak atsiri yang lebih tinggi dibandingkan Jahe Merah kecil, sehingga cocok untuk ramuan obat - obatan.

c. Efek Farmakologis Jahe Merah

Menurut Farmakope Belanda, *Zingiber rhizoma* yang berupa rimpang mengandung 6% bahan obat - obatan yang sering dipakai sebagai rumusan obat - obatan atau sebagai obat resmi di 23 negara. Menurut daftar prioritas WHO, Jahe Merah merupakan tanaman obat - obatan yang paling banyak dipakai di dunia. Di negara Malaysia, Filipina dan Indonesia telah banyak ditemukan manfaat *therapeutis*.

Jahe Merah juga dapat digunakan pada obat tradisional sebagai obat sakit kepala, obat batuk, masuk angin, untuk mengobati gangguan pada saluran pencernaan, mual muntah pada kehamilan, mual muntah post - operasi, mual post - kemoterapi, menurunkan berat badan, diuretik, rematik, menghilangkan rasa sakit dan nyeri, obat anti mual dan mabuk perjalanan, menurunkan berat badan, merpersingkat masa persalinan, kolera, diare, sakit tenggorokan, difteria, neuropati, sebagai penawar racun ular, dan sebagai obat luar untuk mengobati gatal digigit serangga, keseleo, bengkak, serta memar (Wiraharja, 2011).

Fungsi farmakologis Jahe Merah salah satunya sebagai antiemetik (anti muntah) yaitu mampu mengeluarkan gas dari dalam perut yang dapat meringankan gejala perut kembung (Defrin, 2014). Menurut Dr.Borelli dari Univercity of Naples Frederica menyatakan Jahe Merah merupakan terapi yang efektif untuk mengatasi mual muntah pada kehamilan. Jahe Merah mampu menjadi penghalang serotonin, yaitu sebuah senyawa kimia yang dapat menyebabkan perut berkontraksi, sehingga timbul rasa mual, serta

dapat mengendurkan dan melemahkan otot - otot pada saluran pencernaan sehingga dapat mengurangi mual muntah.

d. Cara Pembuatan Air Rebusan Jahe Merah (Wijaya, 2017).

1. Bahan - Bahan Yang Dibutuhkan:

- a) 120 gram Jahe Merah mentah
- b) 500 cc air yang disaring
- c) 80 gram gula Aren

2. Cara Membuat Air Rebusan Jahe Merah :

- a) Kupas Jahe Merah dan cuci sampai bersih
- b) Iris Jahe Merah menjadi irisan - irisan tipis
- c) Didihkan 500 cc air
- d) Tambahkan irisan Jahe Merah ke dalam air mendidih
- e) Tutup panci dan biarkan tetap mendidih sampai 10 menit
- f) Masukkan gula merah
- g) Saring air rebusan Jahe Merah ke dalam gelas

e. Dosis Air Rebusan Jahe Merah

- 1) Ibu Hamil dianjurkan untuk minum Air Rebusan Jahe Merah 1 - 2 gelas sehari untuk Mual Muntah Ringan dan maksimal 3 gelas dalam sehari untuk Mual muntah yang berat. Jangan minum berlebihan, karena bisa menimbulkan banyak efek samping negatif. Waktu minum Air Rebusan Jahe Merah yaitu pagi dan malam bagi yang Mual ringan dan yang Mual berat pagi,siang dan malam. Air Rebusan Jahe Merah cuman diminum sewaktu mengalami Mual Muntah saja.
- 2) Menurut para ahli kesehatan, orang dewasa bisa mengonsumsi hingga 4 gram Jahe Merah mentah dalam sehari.
- 3) 1 gelas belimbing = 230 ml

6. Manfaat Air Rebusan Jahe Merah

A. Melancarkan Sirkulasi Darah

- 1) Minuman Jahe Merah membantu melancarkan peredaran darah demi menjaga kesehatan optimal. Senyawa - senyawa milik Jahe Merah, seperti gingerol dan zingerone, mempunyai efek menghangatkan bagi tubuh, sehingga bagus untuk memperbaiki sirkulasi.
- 2) Sirkulasi yang bagus di dalam tubuh dibutuhkan supaya nutrisi, mineral, dan oksigen dapat mencapai seluruh bagian tubuh. Selain itu, sirkulasi yang lancar juga mendorong pertumbuhan sel serta fungsi dari organ - organ, seperti otak, jantung, hati, ginjal, dan anggota - anggota badan.
- 3) Jahe Merah juga memiliki asam amino yang berperan penting dalam melancarkan peredaran yang pada akhirnya membantu mengurangi risiko Anda menderita gangguan jantung serta pembuluh darah.

B. Meredakan Rasa Sakit

1. Jahe Merah mengandung senyawa gingerol yang berkemampuan sebagai anti - inflamasi alami. Bukan hanya itu, Jahe Merah juga membantu menghambat COX - 2, senyawa dalam tubuh yang menyebabkan rasa sakit. Kemampuan anti - inflamasi serta antioksidan Jahe Merah membantu mengatasi rasa nyeri pada otot maupun sendi.
2. Minum Jahe Merah secara teratur akan sangat efektif untuk mengatasi rasa nyeri yang diakibatkan oleh asam urat, artritis rematoid, juga osteoarthritis (pengapuran tulang dan sendi). Juga mampu mengurangi peradangan dan nyeri setelah olahraga.
3. Minuman Jahe Merah juga meringankan sakit kepala migrain maupun sakit kepala biasa karena dapat menghambat prostaglandin yang memicu rasa sakit dan peradangan pada pembuluh darah otak.

C. Meringankan Gejala Menstruasi

1. 1 – 2 gelas air rebusan Jahe Merah dapat secara ampuh meringankan kram menstruasi serta gejala - gejala lain yang berkaitan. Juga bagus untuk mengobati keluhan sindrom pra menstruasi (PMS).
2. Berdasarkan studi tahun 2014 yang dirilis pada jurnal *ISRN Obstetrics and Gynecology*, para peneliti mendapati bahwa Jahe Merah manjur

mengurangi keparahan gejala - gejala PMS. Jahe Merah juga membantu mengatasi kelelahan terkait PMS. Sifat hangat alami dari Air rebusan Jahe Merah membantu meredakan rasa sakit dan merilekskan otot - otot, sehingga akhirnya mengurangi kram menstruasi. Wanita yang haidnya tidak teratur atau yang mengalami menstruasi berat dapat mencoba rutin minum air rebusan Jahe Merah untuk mengatasi masalah mereka.

D. Meredakan Mual Dan Gangguan Pencernaan

1. Pada penderita mual atau muntah - muntah, bisa coba mengatasinya dengan minum air rebusan Jahe Merah. Senyawa aktif seperti minyak volatile dan fenol di dalam rimpang Jahe Merah akan memengaruhi sistem saraf, lambung, dan usus.
2. Air rebusan Jahe Merah dapat membantu meredakan mual, muntah, dan gangguan pencernaan semacam sakit perut, gas, kembung, dan diare. Jahe Merah juga membantu melawan virus atau bakteri penyebab diare atau sakit perut.
3. Tidak hanya itu, Air Jahe Merah ampuh untuk meredakan mual akibat kehamilan maupun setelah kemoterapi. Bagi yang hendak bepergian juga dianjurkan minum segelas teh Jahe Merah sebelum berangkat untuk mencegah mual dan muntah di perjalanan.

E. Meningkatkan Kekebalan Tubuh

1. Minuman Jahe Merah dapat meningkatkan kekebalan tubuh berkat kandungan antioksidannya. Sistem kekebalan yang kuat berarti Anda akan jarang sakit dan lebih cepat sembuh jika sakit.
2. Hangat alami dari Jahe Merah juga membantu memecahkan racun - racun yang terkumpul di dalam tubuh, sehingga lebih gampang untuk dikeluarkan dari dalam tubuh.
3. Jahe Merah juga mengandung antimikroba, antiseptik, antibiotik, dan anti - inflamasi yang dapat membantu mencegah banyak masalah kesehatan serta infeksi. Selain itu juga ada kandungan kromium, magnesium, dan zink yang turut menguatkan sistem kekebalan tubuh.

F. Mengatasi Infeksi Pernapasan

1. Anda bisa minum air Jahe Merah untuk mengatasi infeksi pernapasan. Jahe Merah mengandung anti - inflamasi, anti - virus, anti - jamur, dan kemampuan menguatkan sistem kekebalan.
2. Beberapa gelas air rebusan Jahe Merah bisa membantu meredakan sesak dada yang diakibatkan pilek, influenza, atau alergi lingkungan. Cobalah menyeruput air rebusan Jahe Merah hangat ketika sedang pilek untuk membantu menghentikan gejala - gejalanya.
3. Di samping itu, Jahe Merah juga mengurangi peradangan pada saluran udara dan menghambat kontraksi nafas saat menderita asma. Kandungan polifenol di dalam Jahe Merah membantu menghambat sekresi lendir. Hal ini juga bisa meredakan sakit kepala dan sakit tenggorokan, dua gejala umum infeksi pernapasan.

G. Menurunkan Kolesterol

1. Air rebusan Jahe Merah juga bermanfaat bagi penderita kolesterol tinggi sebab mampu meningkatkan sekresi dari asam empedu. Juga karena mengandung antioksidan, Jahe Merah mencegah oksidasi dari kolesterol LDL.
2. Jahe Merah juga membantu meningkatkan metabolisme, mengatasi obesitas, serta mengurangi tekanan darah tinggi. Akan tetapi, Jahe Merah mungkin akan berinteraksi dengan obat pengencer darah, jadi jangan minum obat itu bersamaan dengan Air rebusan Jahe Merah. Sebaiknya konsultasi dulu dengan dokter sebelum mulai rutin mengonsumsi Jahe Merah.

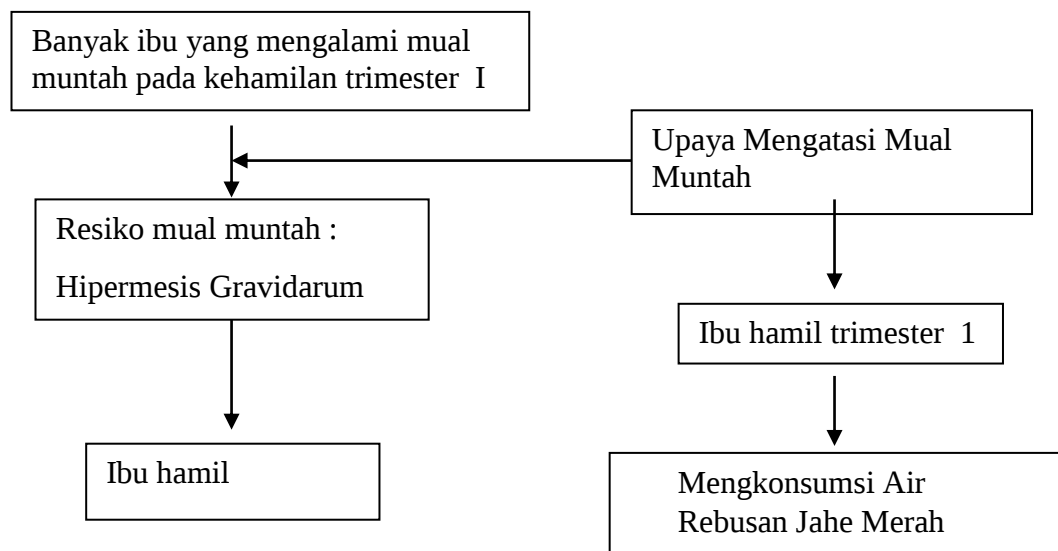
F. Efek samping Jahe Merah

Walaupun ada banyak manfaat kesehatan dari Jahe Merah, tetapi waspadalah dengan sejumlah efek samping negatifnya.

1. Konsumsi Jahe Merah yang berlebihan bisa menyebabkan mual, muntah, dan diare. Jahe Merah juga bisa menyebabkan kadar gula darah rendah. Bahkan juga dapat membuat susah tidur.
2. Jahe Merah tidak cocok dikonsumsi oleh penderita kelainan darah, batu empedu, dan gangguan jantung.
3. Anak - anak di bawah 2 tahun tidak dianjurkan mengonsumsi Jahe Merah.

B. Kerangka Teori

Kerangka teori dalam penelitian ini :



Skema 2.1 Kerangka Teori (Putri, 2017)

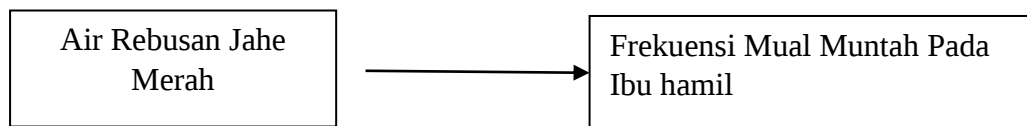
C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan model konseptual yang berkaitan dengan bagaimana seorang peneliti menyusun teori atau menghubungkan secara logis beberapa faktor yang dianggap penting untuk masalah, kerangka konsep membahas saling ketergantungan antara variabel (Hidayat, 2010).

Kerangka konsep dari penelitian yang berjudul Efektivitas pemberian air rebusan Jahe Merah (*Zingiber Officinale* Var. *Amarum*) dalam menurunkan frekuensi mual muntah ibu hamil trimester 1 di Puskesmas Tandun II.

Variabel independen

Variabel Dependen



Skema 2.2 Kerangka Konsep

D. Hipotesa

Hipotesa adalah suatu dugaan atau referensi (acuan) yang dirumuskan atau diterima untuk sementara yang dapat menerangkan fakta – fakta atau keadaan yang diamati dan digunakan sebagai petunjuk langkah–langkah penelitian selanjutnya (Hidayat, 2010).

Ha : Pemberian Air Rebusan Jahe Merah Efektif Dalam Menurunkan Frekuensi Mual Muntah Ibu Hamil Trimester 1 Di Puskesmas Tandun II

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Pra - Eksperimen dengan desain penelitian Eksperimen semu (*Quasy Eksperimen*) dan rancangan yang digunakan *one group pretest - posttest*. Rancangan penelitian ini dilakukan pada satu kelompok saja tanpa kelompok pembanding. Penelitian dilakukan sebelum dan sesudah intervensi (Saryono, 2011). Dalam penelitian ini peneliti ingin menilai bagaimana Efektivitas pemberian air rebusan Jahe Merah (*Zingiber Officinale Var. Amarum*) dalam menurunkan frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester 1 di Puskesmas Tandun II.

Rancangan penelitian secara ringkas dapat dilihat pada skema 3.1.

Skema 3.1

Rancangan Penelitian

Pretest	Perlakuan	Posttest
01	X	02

Keterangan :

01 = Frekuensi mual muntah sebelum mengkosumsi air rebusan Jahe Merah

X = Mengkosumsi air rebusan Jahe Merah

02 = Frekuensi mual muntah sesudah mengkosumsi air rebusan Jahe Merah

B. Waktu dan tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian Dilakukan pada bulan Februari - Mei 2023.

2. Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di wilayah Puskesmas Tandun II

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah kumpulan dari individu atau objek yang secara potensial dapat diukur sebagai bagian dari penelitian (Sinambela, 2014). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Ibu hamil Trimester 1 Di Puskesmas Tandun II periode bulan Oktober - Desember 2022 yaitu sebanyak 39 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu. Untuk semua sampel yang diambil dari populasi harus benar - benar mewakili (Saryono, 2011). Sampel dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester 1 yang mengalami mual muntah di Puskesmas Tandun II sebanyak 10 responden.

Rumus mencari besar sampel :

$$n = \frac{Z^2 \cdot p(1 - p)}{d}$$

Dimana :

n = besar sampel

Z² - a/2 = Nilai Z (biasanya 95%=1.96)

p = Proporsi

$$\begin{aligned}
 d &= \text{Presisi} \\
 n &= \frac{1.96 \times 0.50 (1 - 0.50)}{0.05} \\
 &= \frac{1.96 \times 0.25}{0.05} \\
 n &= 9.8 \text{ atau } 10 \text{ Responden}
 \end{aligned}$$

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Consecutive sampling* yaitu pengambilan sampel berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, baik kriteria inklusi maupun eklusi (Daniel, 2011). Semua sampel yang memenuhi syarat yang datang ke Puskesmas akan dijadikan sampel penelitian sampai jumlah sampel yang dibutuhkan terpenuhi serta berdasarkan waktu pengumpulan data yang tersedia (Swarjana, 2015).

4. Kriteria Sampel

a. Kriteria Inklusi

Kriteria Inklusi adalah kriteria atau ciri – ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat di ambil sebagai sampel (Saryono, 2011), dalam penelitian ini kriteria inklusinya adalah:

- 1) Ibu hamil trimester 1 yang mengalami mual muntah
- 2) Ibu hamil trimester 1 yang tinggal diwilayah kerja Puskesmas Tandun II
- 3) Ibu hamil yang bersedia menjadi responden

- 4) Ibu hamil yang tidak mengkonsumsi obat farmakologi

b. Kriteria Eklusi

Kriteria Eklusi adalah ciri – ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel, dalam penelitian ini kriteria eklusinya adalah :

- 1) Ibu hamil yang mengalami hiperemesis gravidarum
- 2) Ibu hamil yang sedang menderita penyakit lain

D. Jenis Dan Sumber Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini disesuaikan dengan jenis data yaitu (Hidayat, 2010).

1. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari subjek penelitian dengan menggunakan alat pengukuran atau alat pengambilan data, langsung pada subjek sebagai sumber informasi (Saryono, 2011). Pada penelitian ini dengan menggunakan lembar observasi sebelum dan sesudah meminum air rebusan Jahe Merah.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh lewat pihak lain, tidak langsung dari subjek penelitian, berupa data dokumentasi atau data laporan yang telah tersedia (Saryono, 2011). Pada penelitian ini menggunakan data yang ada di Puskesmas Tandun II .

E. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
1	Air Rebusan Jahe Merah	Minuman yang diolah dengan bahan utama Jahe Merah, diminum 2 x sehari selama 4 hari	Gelas ukur	Diukur dengan Gelas ukur yaitu sebanyak 200 ml	Nominal	1. Sebelum diberikan (pretest) 2. Sesudah diberikan (posttest)
2	Mual Muntah	Frekuensi mual muntah yang dialami ibu hamil trimester 1 dalam sehari	Lembar Observasi	Diukur menggunakan lembar observasi	Ordinal	1. Ringan (1 - 3x/hari) 2. Sedang (4 - 9x/hari) (Ardani, 2013)

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Tahap Persiapan

- Melakukan survey pendahuluan untuk mengetahui jumlah ibu hamil trimester 1 di Puskesmas Tandun II.
- Mengurus surat izin dari SI Kebidanan Universitas Pasir Pengaraian, kemudian ke Puskesmas Tandun II
- Melaksanakan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Tandun II

2. Tahap Pelaksanaan

- Penelitian tentang Efektivitas pemberian air rebusan Jahe Merah dalam mengurangi frekuensi mual muntah ibu hamil trimester 1 di Puskesmas Tandun II dilakukan door to door
- Memberikan salam, memperkenalkan diri, menjelaskan maksud dan tujuan

- c. Setelah ibu hamil bersedia menjadi responden, kemudian menandatangani *informed consent*
- d. Memberikan *pretest* tentang frekuensi mual muntah dalam 24 jam sebelum ibu mengkonsumsi air rebusan Jahe Merah
- e. Pada hari ke 1 - 4 memberikan air rebusan Jahe Merah 2x sehari
- f. Pada hari ke 5 memberikan *posttest* tentang frekuensi mual muntah ibu setelah mengkonsumsi air rebusan Jahe Merah
- g. Mengisi lembar Observasi
- h. Mengumpulkan semua data dan mengolah data menggunakan sistem komputer SPSS

F. Instrumen penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti agar lebih mudah dalam mengumpulkan data (saryono, 2011). Instrumen dalam penelitian ini yaitu lembar observasi, gelas ukur dan timbangan.

G. Teknik Pengolahan Data

Proses pengolahan data melalui tahap - tahap sebagai berikut :

1. Editing

Editing merupakan kegiatan memeriksa hasil data yang di peroleh dan memperjelas pengecekan terhadap data yang dikumpulkan.

2. Coding

Coding merupakan kegiatan pemberian kode. Setelah diedit, jawaban diberi kode pada lembar observasi yang telah sesuai dengan kategori tertentu

3. *Cleaning*

Cleaning merupakan proses pengecekan kembali data yang sudah di entry apakah ada kesalahan atau tidak

4. *Prosesing*

Setelah semua data terkumpul dan telah melewati pengkodean dilakukan proses data untuk analisa dengan menggunakan sistem computer SPSS.

H. Analisis Data

Proses analisis akan meliputi analisis univariat dan bivariat. Rancangan analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu :

1. Analisis univariat

Analisis univariat bertujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi sebelum dan sesudah pemberian air rebusan Jahe Merah. Dan pada umumnya dalam analisis data ini disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi (Saryono, 2011).

2. Analisis bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis untuk mengetahui interaksi antara dua variabel atau untuk mengetahui hubungan antara variabel Independen dan Dependent (Saryono, 2011). Analisis bivariat menggunakan uji *T - Test Dependent*. Apabila $p \text{ value} < 0,05$ maka pemberian air rebusan Jahe Merah efektif dalam mengurangi frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester 1, maka H_0 ditolak.

Rumus Paired T - test :

$$T = \frac{D}{\frac{SD}{N}}$$

Rumus 3.1 Paired T - test

t = Nilai t hitung

D = Rata Rata pengukuran sampel 1 dan 2

SD = Standar deviasi pengukuran sampel 1 dan 2

N = Jumlah sampel

Untuk menginterpretasikan *Paired sample t - test* terlebih dahulu harus ditentukan :

- Nilai α
- df (degree of freedom) = N - k

Untuk paired sample t - test df = N - 1

- Bandingkan nilai t - hitung dengan nilai t - tabel

Selanjutnya t hitung tersebut dibandingkan dengan t tabel dengan tingkat signifikansi 95%. kriteria pengambilan keputusannya adalah:

T tabel > T hitung = Ho diterima atau Ha ditolak

T tabel < T hitung = Ho ditolak atau Ha diterima