

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini dijelaskan tentang 1) Konsep Dasar Kehamilan, 2) Konsep Dasar *Emesis Gravidarum*, 3) Konsep Dasar Jahe, 4) Konsep Pengaruh Jahe Terhadap Mual Muntah, 5) Kerangka Teori, 6) Kerangka Konseptual serta 7) Hipotesis Penelitian.

2.1 Konsep Kehamilan

2.1.1 Pengertian

Kehamilan merupakan suatu proses yang fisiologis dan alamiah, dimana setiap perempuan yang memiliki organ reproduksi sehat, telah mengalami menstruasi, dan melakukan hubungan seksual dengan seorang pria yang sehat maka besar kemungkinan akan mengalami kehamilan (Nelly Nugrawati, 2021). Kehamilan juga dikenal sebagai gravida atau gestasi adalah waktu dimana satu atau lebih bayi berkembang di dalam diri seorang wanita. Kehamilan dapat terjadi melalui hubungan seksual atau teknologi reproduksi bantuan (Stephanie, 2016).

Kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya bayi dengan lama 280 hari atau 40 minggu yang dihitung dari hari pertama haid terakhir (Nuryaningsih, 2017).

2.1.2 Perubahan Kehamilan

Perubahan kehamilan dibagi menjadi 2 yaitu :

1. Perubahan dan Adaptasi Fisiologi pada Ibu Hamil

Dengan terjadinya kehamilan maka seluruh sistem genitalia wanita mengalami perubahan yang mendasar sehingga dapat menunjang perkembangan dan pertumbuhan janin dalam rahim. Plasenta dalam perkembangannya mengeluarkan hormon *somatomamotropin*, *estrogen*, dan *progesteron* yang menyebabkan perubahan pada bagian-bagian tubuh menurut (Catur Leny Wulandari, 2021) :

a. Uterus

Pada wanita tidak hamil, uterus adalah suatu struktur yang hampir solid dengan berat sekitar 70 gram dan rongga berukuran 10 ml atau kurang. Selama kehamilan, uterus berubah menjadi organ muskular dengan dinding relatif tipis yang mampu menampung janin, plasenta, dan cairan amnion. Volume total isi uterus pada aterm adalah sekitar 5 liter. Meskipun dapat juga mencapai 20 liter atau lebih. Pada akhir kehamilan, uterus telah mencapai kapasitas yang 500 sampai 1000 kali lebih besar daripada keadaan tidak hamil.

b. Ovarium

Dengan terjadinya kehamilan, indung telur yang mengandung korpus luteum gravidarum akan meneruskan fungsinya sampai terbentuknya plasenta yang sempurna pada usia 16 minggu. Kejadian ini tidak lepas dari kemampuan vili korealis yang menegurkan hormon korionik gonadotropin yang mirip dengan hormon luteotropik hipofisis anterior.

c. Serviks

Serviks bertambah vaskularisasinya dan bertambah lunak (*soft*) disebut tanda *goodell*. Kelenjar *endoservikal* membesar dan mengeluarkan banyak cairan *mucus*. Karena penambahan dan pelebaran pembuluh darah, warnanya menjadi lifit, dan perubahan itu disebut tanda *chadwick* (Mochtar, 2012).

d. Vagina dan perineum

Selama kehamilan, terjadi peningkatan *vaskularitas* dan *hyperemia* dikulit dan otot perineum dan vulva, disertai pelunakan jaringan ikat dibawahnya. Meningkatnya *vaskularitas* sangat mempengaruhi vagina dan menyebabkan warnanya menjadi keunguan (tanda *chadwick*). Dinding vagina mengalami perubahan mencolok sebagai persiapan untuk meregang saat persalinan dan kelahiran. Perubahan-perubahan ini mencakup peningkatan bermakna ketebalan mukosa, melonggarnya jaringan ikat, dan hipertrofi sel otot polos. Papila epitel vagina mengalami hipertrofi sehingga terbentuk gambaran berpaku paku halus. Sekresi serviks kedalam vagina selama kehamilan sangat meningkat dan berupa agak cairan putih agak kental. pH cairan ini asam, berkisar 3,5 sampai 6. Hal ini disebabkan karena peningkatan produksi asam laktat dari glikogen diepitel vagina oleh kerja *lactobacillus acidophilus*.

e. Payudara (mamae)

Pada awal kehamilan perempuan akan merasakan payudaranya menjadi lebih lunak. Setelah bulan kedua payudara akan bertambah ukurannya dan vena-vena dibawah kulit akan lebih terlihat. Puting payudara akan lebih besar, kehitaman, dan tegak. Setelah bulan pertama suatu cairan berwarna kekuningan yang disebut kolostrum dapat keluar. Kolostrum ini berasal dari kelenjar asinus yang mulai bersekresi. Meskipun dapat dikeluarkan, air susu belum dapat diproduksi karena hormon prolaktin masih ditekan oleh *prolaktin inhibiting hormone*. Pada bulan yang sama aerola akan lebih besar dan kehitaman, kelenjar *montgomery*, yaitu kelenjar sebacea dari aerola, akan membesar dan cenderung menonjol keluar.

f. Sistem Pernapasan

Wanita hamil kadang-kadang mengeluh sesak dan pendek napas. Hal itu disebabkan oleh usus yang tertekan kearah diafragma akibat pembesaran Rahim. Kapasitas vital paru sedikit meningkat selama hamil. Seorang wanita hamil selalu bernapas lebih dalam. Yang lebih menonjol adalah pernapasan dada (thoracic breathing) (Mochtar, 2012).

g. Saluran Pencernaan (traktus digestivus)

Seiring dengan makin besarnya uterus, lambung dan usus akan bergeser. Demikian juga dengan yang lainnya seperti apendiks yang akan bergeser kearah atas dan lateral. Perubahan yang nyata akan

terjadi pada penurunan motilitas otot polos pada traktus digestivus dan penurunan sekresi asam hidroklorit dan peptin di lambung sehingga akan menimbulkan gejala berupa *pyrosis (heartburn)* yang disebabkan oleh refluks asam lambung ke esofagus bahwa sebagai akibat perubahan posisi lambung dan menurunnya tonus sfingter esofagus bagian bawah. Mual terjadi akibat penurunan asam hidroklorid dan penurunan motilitas, serta konstipasi sebagai akibat penurunan motilitas usus besar.

h. Sistem Integumen

Pada kulit terjadi perubahan deposit pigmen dan hiperpigmentasi karena pengaruh *Melanophore Stimulating Hormon (MSH) lobus hipofisis anterior* dan pengaruh kelenjar suprarenalis. Hiperpigmentasi ini terjadi pada *striae gravidarum livide, atau alba, aerola mammae, papilla mammae, linea nigra, chloasma gravidarum*. Setelah persalinan hiperpigmentasi akan menghilang. Menurut (Mochtar, 2012) pada daerah kulit tertentu, terjadi hiperpigmentasi, yaitu :

- a) Muka : disebut masker kehamilan (*chloasma gravidarum*).
- b) Payudara : puting susu dan aerola payudara.
- c) Perut : linea nigra striae.

i. Sistem Perkemihan

Ginjal akan membesar, *glomerular filtration rate*, dan renal *plasma flow* juga akan meningkat. Pada akresi akan dijumpai asam amino

dan vitamin yang larut air dalam jumlah yang lebih banyak. Glukosuria juga merupakan suatu hal yang umum, tetapi kemungkinan adanya diabetes melitus juga harus tetap diperhitungkan. Sementara itu, proteinuria dan hematuria merupakan suatu hal yang abnormal. Pada fungsi renal akan dijumpai peningkatan *creatinin clearance* lebih tinggi 30%.

j. Kelenjar endokrin

Menurut (Mochtar, 2012) perubahan kelenjar endokrin :

- a) Kelenjar tiroid : dapat membesar sedikit.
- b) Kelenjar hipofisis : dapat membesar terutama lobus anterior.
- c) Kelenjar adrenal : tidak begitu terpengaruh.

k. Sistem kardiovaskuler

Peredaran darah ibu dipengaruhi beberapa faktor antara lain: meningkatnya kebutuhan sirkulasi darah sehingga dapat memenuhi kebutuhan perkembangan dan pertumbuhan janin dalam rahim, terjadi hubungan langsung antara arteri dan vena pada sirkulasi retroplasenter, pengaruh hormon esterogen dan progesteron makin meningkat. Akibat dari faktor tersebut dijumpai beberapa perubahan peredaran darah. Volume darah semakin meningkat dan jumlah serum darah lebih besar dari pertumbuhan sel darah, sehingga terjadi pengenceran darah (*hemodilusi*), pada puncaknya pada usia kehamilan 32 minggu. Serum darah (volume darah) bertambah sebesar 25 sampai 30% sedangkan sel darah bertambah sekitar 20%.

Curah jantung akan bertambah sekitar 30%. Bertambahnya *hemodilusi* darah mulai tampak sekitar usia kehamilan 16 minggu. Sel darah merah semakin meningkat jumlahnya untuk dapat mengimbangi pertumbuhan janin dalam rahim, tetapi penambahan sel darah tidak seimbang dengan peningkatan volume darah sehingga terjadi *hemodilusi* yang disertai anemia fisiologis.

1. Sistem muskuloskeletal

Lordosis yang progresif akan menjadi bentuk yang umum pada kehamilan. Akibat dari kompensasi dari pembesaran uterus ke posisi anterior, lordosis menggeser pusat daya berat kebelakang ke arah dua tungkai. Sendi sakroiliaka, sakrokoksigis dan pubis akan meningkat mobilitasnya yang diperkirakan karena pengaruh hormonal. Mobilitas tersebut dapat memperlihatkan sikap ibu dan pada akhirnya menyebabkan perasaan tidak enak pada bagian bawah punggung terutama pada akhir kelamin.

2. Perubahan dan Adaptasi Psikologis pada Ibu Hamil

a. Perubahan Psikologi pada masa kehamilan

Menurut (Verney, 2010) dan (Pieter, 2018) beberapa perubahan psikologis pada kehamilan sesuai umur kehamilan sebagai berikut :

a) Trimester I

Ibu merasa mual tidak sehat dan kadang merasa benci dengan kehamilannya, kadang muncul penolakan, kekecewaan, kecemasan dan kesedihan, bahkan ibu berharap dirinya tidak

hamil. Ibu selalu mencari tanda-tanda apakah ia benar-benar hamil. Hal ini dilakukan hanya sekedar untuk meyakinkan dirinya. Setiap perubahan yang terjadi dalam dirinya akan selalu mendapat perhatian dengan seksama. Kestabilan emosi dan suasana hati, rasa cemas bercampur bahagia, perubahan emosi dan sikap ambivalen, ketidaknyamanan atau ketidakpastian, perubahan seksual, fokus pada diri sendiri, stress serta guncangan psikologis.

b) Trimester II

Ibu sudah merasa sehat, tubuh ibu sudah terbiasa dengan kadar hormon yang tinggi, ibu sudah mulai bisa menerima kehamilannya. Ibu sudah dapat merasakan gerakan bayi, merasa terlepas dari ketidaknyamanan dan kekhawatiran, merasa bahwa bayi sebagai individu yang merupakan bagian dari dirinya. Hubungan sosial meningkat dengan wanita hamil lainnya atau pada orang lain, ketertarikan dan aktifitasnya terfokus pada kehamilan, kelahiran dan persiapan untuk pesan baru. Perut ibu belum terlalu besar sehingga belum dirasa beban oleh ibu. Rasa khawatir dan perubahan emosional, serta keinginan untuk berhubungan seksual.

c) Trimester III

Rasa tidak nyaman timbul kembali, merasa dirinya jelek, aneh dan tidak menarik. Merasa tidak menyenangkan ketika bayi

tidak lahir tepat waktu, takut akan rasa sakit dan bahaya fisik yang akan timbul pada saat melahirkan, khawatir akan keselamatannya. Khawatir bayi akan dilahirkan dalam keadaan tidak normal, bermimpi yang mencerminkan perhatian dan kekhawatirannya. Ibu tidak sabar menunggu kelahiran bayinya, semakin ingin menyudahi kehamilannya dan aktif mempersiapkan kelahiran bayinya, bermimpi dan berkhayal tentang bayinya, rasa tidak nyaman serta perubahan emosional.

b. Adaptasi Psikologis pada ibu hamil

Menurut (Verney, 2010) dan (Pieter, 2018) dukungan psikologis terhadap ibu hamil meliputi :

a) Dukungan suami

Dukungan suami yang bersifat positif kepada istri yang hamil akan memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin, kesehatan fisik, dan psikologis ibu. Bentuk dukungan suami tidak cukup dari sisi finansial semata, tetapi juga berkaitan dengan cinta kasih, menanamkan rasa percaya diri kepada istrinya, melakukan komunikasi terbuka dan jujur, sikap peduli, perhatian, tanggap, dan kesiapan ayah.

b) Dukungan keluarga

Ibu hamil sering kali merasakan ketergantungan terhadap orang lain, namun sifat ketergantungan akan lebih besar ketika akan bersalin. Sifat ketergantungan ibu dipengaruhi kebutuhan

rasa aman, terutama menyangkut keamanan dan keselamatan saat melahirkan. Rasa aman tidak hanya berasal dari suami, tetapi juga dari anggota keluarga besarnya. Dukungan keluarga besar menambah percaya diri dan kesiapan mental ibu pada masa hamil dan ketika akan menghadapi persalinan.

c) Tingkat kesiapan personal ibu

Tingkat kesiapan personal ibu merupakan modal jasa bagi kesehatan fisik dan psikis ibu, yaitu kemampuan menyeimbangkan perubahan-perubahan fisik dengan kondisi psikologinya sehingga beban fisik dan mental bisa dilaluinya dengan suka cita, tanpa stress, atau depresi.

d) Pengalaman traumatis ibu

Terjadi trauma pada ibu-ibu hamil dipengaruhi oleh sikap, mental, dan kualitas diri ibu tersebut. Bagi ibu-ibu yang suka menyaksikan.

2.1.3 Tanda-tanda Kehamilan

Menurut (Wahyuntari, 2018) dan (Nuryaningsih, 2017)

berdasarkan tanda dan gejala yang ditemmukan, yaitu :

1. Tanda tidak pasti hamil (*probable sign*).
 - a. *Amenorhea*, didefinisikan sebagai kondisi berhentinya menstruasi akibat kenaikan hormon progesteron dan esterogen yang dihasilkan oleh *corpus luteum*.

- b. Mual muntah
- c. Mengidam
- d. Payudara membesar
- e. Pigmentasi kulit
- f. Sering miksi
- g. Anoreksia

2. Tanda mungkin hamil (*possible sign/presumptive sign*).

- a. Perut membesar
- b. Uterus membesar
- c. Tanda *hegar*

Melunaknya ismus uteri sehingga serviks dan corpus uteri seolah-olah terpisah. Perubahan ini terjadi sekitar 4-8 minggu setelah pembuahan.

- d. Tanda *chadwick*

Tanda biru keunguan pada mukosa vagina. Tanda ini muncul adanya hiperpigmentasi dan peningkatan esterogen. Tanda *chadwick* dapat dilakukan dengan pemeriksaan secara inspekulo.

- e. Tanda *piskacek*

Pembesaran uterus yang tidak merata sehingga dapat terlihat menonjol pada salah satu sisi terutama pada daerah implantasi.

- f. Tanda *goodell*

Pelunakan servik yang disebabkan oleh vaskularisasi leher rahim akibat hormon esterogen dan progesteron.

g. Teraba *ballottement*

Ballottement adalah pantulan saat rahim digoyangkan. Memeriksa kontraksi ini dilakukan dengan cara memegang bagian rahim yang mengeras sambil sedikit digoyangkan.

h. Braxton hicks

Ibu hamil dapat merasakan kontraksi yang timbul sesekali, tepatnya berada di bagian perut bawah.

3. Tanda pasti hamil (*positive sign*).

- a. Gerakan janin
- b. Denyut jantung janin
- c. USG

2.1.4 Diagnosa Banding Kehamilan

Menurut (Noviyati Rahardjo Putri, 2021) diagnosis banding kehamilan meliputi :

1. Kehamilan palsu

Dijumpai tanda dugaan hamil misal perut membesar, amenorea, mual muntah dan wanita tersebut merasakan gerakan janin. Tetapi dengan pemeriksaan alat dan tes biologis tidak menunjukkan kehamilan.

2. Mioma uteri

Terdapat pembesaran rahim, tetapi tidak disertai tanda hamil. Bentuk pembesaran tidak merata, terasa padat ada kalanya berbenjol-benjol

disertai engan gangguan menstruasi misal hipermenorea atau menometrpragia.

3. Kista ovarium

Pembesaran perut tetapi tidak disertai tanda hamil dan menstruasi terus berlangsung. Lamanya pembesaran perut melampaui usia kehamilan. Pemeriksaan tes biologis kehamilan dengan hasil negatif.

4. Hematometra

Terlambat datang bulan yang dapat melampaui usia kehamilan. Perut terasa nyeri setiap bulan. Terjadi penumpukan darah dalam rahim. Tanda dan pemeriksaan kehamilan tidak menunjukkan hasil yang positif karena himen in perforata.

5. Kandung kemih yang penuh

Dengan melakukan kateterisasi maka pembesaran perut akan menghilang.

2.1.5 Penatalaksanaan Kehamilan

Pelayanan antenatal adalah pelayanan kesehatan yang diberikan oleh tenaga kesehatan ibu selama kehamilannya dilaksanakan sesuai standar pelayanan antenatal yang di tetapkan dalam Standar Pelayanan Kebidanan (SPK). Pelayanan antenatal sesuai standar meliputi anamnesis, pemeriksaan fisik (umum dan kebidanan), pemeriksaan laboratorium rutin dan khusus, serta intervensi umum dan khusus (sesuai resiko yang ditemukan dalam pemeriksaan) (Kemenkes, 2013).

Dalam penerapannya terdiri atas :

1. Timbang berat badan dan ukur tinggi
2. Ukur tekanan darah
3. Nilai status gizi (ukur lingkaran lengan atas)
4. Ukur tinggi fundus uteri
5. Tentukan presentasi janin dan denyut jantung janin (DJJ)
6. Skrining status imunisasi Tetanus dan berikan imunisasi Tetanus Toksoid (TT) bila diperlukan.
7. Pemberian Tablet zat besi minimal 90 tablet selama kehamilan
8. Tes laboratorium (rutin dan khusus)
9. Tatalaksana kasus
10. Konseling, termasuk Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi (P4K) serta KB pasca persalinan. Pemeriksaan laboratorium rutin mencakup pemeriksaan golongan darah, hemoglobin, protein urine dan gula darah puasa. Pemeriksaan khusus dilakukan di daerah prevelensi tinggi dan atau kelompok yang berisiko, pemeriksaan yang dilakukan yaitu hepatitis B, HIV, sifilis, malaria, tuberkulosis, cacangan dan thalasemia.

2.2 Konsep Emesis Gravidarum

2.2.1 Pengertian Emesis Gravidarum

Emesis gravidarum merupakan hal fisiologis namun jika tidak segera diatasi maka mengakibatkan hal yang patologis (Evi Rinata, 2014). Mual dan muntah merupakan salah satu perubahan fisiologis yang terjadi karena peningkatan kadar hormon HCG (*Human chorionic*

gonadotropin) yang dihasilkan oleh plasenta. Mual muntah ini umumnya timbul di pagi hari sehingga disebut *morning sickness* (Fina Kusuma Wardani, 2020).

Mual muntah adalah salah satu gejala paling awal, paling umum dan paling menyebabkan stress yang dikaitkan dengan kehamilan. Mual muntah sering dianggap sebagai sebuah konsekuensi normal diawal kehamilan tanpa mengakui dampak hebat yang ditimbulkannya (Ayu Dwi Putri, 2017)

2.2.2 Penyebab Terjadinya Emesis Gravidarum

Mual muntah terjadi karena pengaruh HCG, tonus otot-otot traktus digestivus menurun sehingga kemampuan bergerak seluruh traktus digestivus juga berkurang (Kusmiyati, 2015).

Mual dan muntah disebabkan meningkatnya kadar hormon esterogen dan HCG dalam serum. Pengaruh fisiologis kenaikan hormon ini belum jelas, mungkin karena sistem saraf pusat atau pengosongan lambung yang berkurang, sehingga menyebabkan mual muntah pada ibu hamil (Santi, 2013).

Emesis gravidarum belum diketahui secara pasti, tidak ada bukti bahwa penyakit ini disebabkan oleh faktor toksik, juga tidak ditemukan kelainan biokimia. Perubahan-perubahan anatomik pada otak, jantung, hati dan susunan saraf disebabkan oleh kekurangan vitamin serta zat-zat lain. Namun beberapa penulis menyebutkan bahwa primigravida, molahidatidosa, dan kehamilan ganda. Frekuensi yang tinggi pada

molahidatidosa dan kehamilan ganda menimbulkan dugaan bahwa faktor hormon memegang peranan karena pada kedua keadaan tersebut yaitu *Hormon Chorionik Gonadotropin* (HCG) dibentuk berlebihan (Noer Saudah, 2018)

Penyebab emesis gravidarum terjadi karena pola makan yang buruk sebelum maupun pada minggu-minggu awal kehamilan, serta gaya hidupnya juga dapat berpengaruh terjadinya emesis gravidarum. Keparahan mual pun berkaitan dengan kurangnya makan, kurang tidur atau kurang istirahat dan stress yang dapat memperberat rasa mual muntah. Hal ini dapat dilakukan bagi calon ibu untuk mengkonsumsi makanan seimbang (makan-makanan berprotein tinggi namun berkarbohidrat), cukup gerak dan cukup istirahat (Suririnah, 2010).

2.2.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Emesis Gravidarum

Menurut (Retnowati, 2019) faktor yang mempengaruhi Emesis Gravidarum antara lain :

1. Faktor Hormonal

Kehamilan menyebabkan perubahan hormonal pada wanita dengan meningkatkan hormon estrogen, progesteron, dan melepaskan human chorionic gonadotropin (HCG). Perubahan hormon tersebut diduga menimbulkan gejala seperti pusing, mual dan muntah, terutama pada trimester pertama.

2. Faktor Paritas

Emesis gravidarum jarang dijumpai pada wanita yang pernah hamil dan melahirkan karena diduga produksi hormon estrogen dan metabolisme tubuh wanita diubah oleh kehamilan yang pertama sehingga banyaknya estriol bebas lebih sedikit pada kehamilan berikutnya, namun pada wanita hamil yang pertama kali merasakan kehamilan memiliki hormon estrogen yang bersirkulasi lebih tinggi dan lebih cenderung mengalami gangguan mual dan muntah atau *emesis gravidaru*.

3. Faktor Usia

Kehamilan dengan *emesis gravidarum* biasanya di derita ibu hamil di bawah usia 20 tahun dan di atas usia 35 tahun. Pada usia 20-35, ibu sudah siap secara fisiologis dan psikologis untuk menghadapi kehamilan.

4. Faktor pekerjaan

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

5. Faktor gizi

Gizi pada ibu hamil juga mempengaruhi *emesis gravidarum*, apabila wanita hamil yang mengkonsumsi sayur-sayuran hijau lebih teratur cenderung tidak mengalami mual muntah begitupun sebaliknya. Selain itu, mual dan muntah diduga disebabkan oleh kekurangan mineral atau vitamin. Ibu hamil yang tidak mengonsumsi vitamin dalam kondisi ini meningkatkan mual dan muntah pada kehamilan trimester 1.

6. Faktor Psikologis

Faktor psikologis yang mempengaruhi mual dan muntah meliputi ibu hamil takut terhadap kehamilan dan persalinan, rumah tangga retak, atau takut terhadap tanggung jawab sebagai ibu dapat mengakibatkan konflik mental yang memperberat mual muntah sebagai ekspresi terhadap keengganan menjadi hamil.

2.2.4 Manifestasi Klinis Emesis Gravidarum

1. Rasa mual, sampai dapat rasa muntah

Mual muntah terjadi 1-2 kali sehari, biasanya terjadi di pagi hari tetap dapat pula terjadi setiap saat.

2. Nafsu makan berkurang

3. Mudah lelah

4. Emosi cenderung tidak stabil (Utamingtyas, 2020)

Menurut Ira (2012) pada trimester pertama kemungkinan besar wanita akan mengalami mual-mual dengan atau tanpa muntah. Gejala ini

dimulai sekitar minggu ke enam kehamilan dan biasanya menurun drastis di akhir trimester pertama (sekitar minggu ke-13).

Menurut Winkjosatro (2011) Mual (Nausea) dan muntah (emesis gravidarum) adalah gejala yang wajar dan sering kedapatan pada kehamilan trimester pertama. mual biasanya terjadi pada pagi hari, tetapi dapat pula timbul setiap saat dan malam hari. Gejala-gejala ini kurang lebih terjadi 6 minggu setelah hari pertama haid terakhir dan berlangsung selama kurang lebih 10 minggu.

2.2.5 Fisiologis Emesis Gravidarum

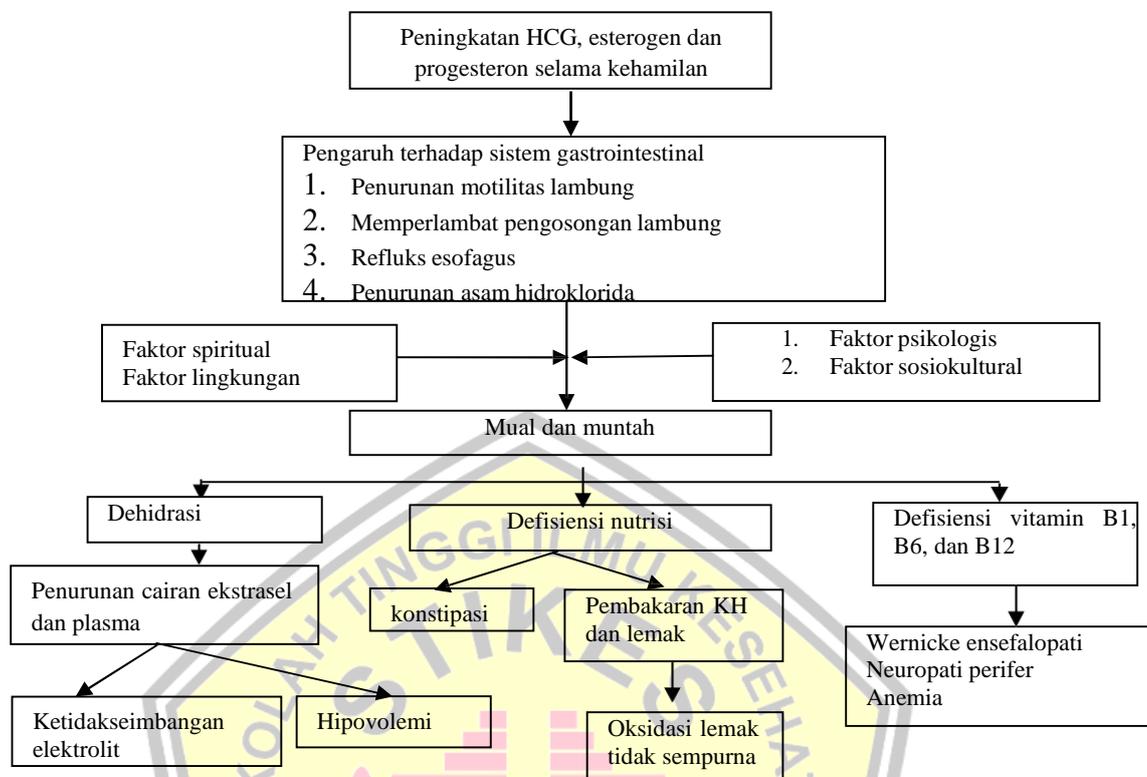
Fisiologis emesis gravidarum masih belum jelas, namun peningkatan kadar progesteron, esterogen, dan *human chorionic gonadotropin* (HCG) dapat menjadi faktor pencetus mual dan muntah. Peningkatan hormon progesteron menyebabkan otot polos pada sistem gastrointestinal mengalami relaksasi sehingga motilitas lambung menurun dan pengosongan lambung melambat. Refluks esofagus penurunan motilitas lambung dan penurunan sekresi asam hidroklorid juga berkontribusi terhadap terjadinya mual dan muntah. Hal ini diperberat dengan adanya penyebab lain berkaitan dengan faktor psikologis, spiritual, lingkungan, dan sosiokultural. (Meltzer, 2014).

Teori menyebutkan bahwa perasaan mual adalah akibat dari meningkatnya kadar korionik gonadotropin, esterogen dan progesteron karena keluhan ini muncul pada 6 minggu pertama kehamilan yang dimulai dari hari pertama haid terakhir dan berlangsung selama 10

minggu. Terjadinya mual muntah pada awal kehamilan kemungkinan terjadi karena pengaruh fisiologis hormon korionik gonadotropin, esterogen dan progesteron atau mungkin berasal dari sistem saraf pusat akibat berkurangnya sistem pengosongan lambung. Penyesuaian terjadi pada kebanyakan ibu hamil, meskipun demikian mual dan muntah dapat berlangsung berbulan-bulan. Hormon korionik, gonadotropin, esterogen dan progesteron ini masih ada beberapa teori lain yang dapat menyebabkan emesis gravidarum seperti infeksi *H.pylori* (Rukiyah, 2010).

Menurut Parwitasari dkk pada tahun 2014 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. Emesis gravidarum ini menyebabkan penurunan nafsu makan sehingga terdapat perubahan keseimbangan elektrolit dengan kalium, kalsium, dan natrium yang menyebabkan perubahan metabolisme tubuh.

2.2.6 Pathway Emesis Gravidarum



Gambar 2.1 Pathway Emesis Gravidarum

Sumber : (Parwitasari, 2014)

2.2.7 Penanganan

Ada beberapa hal yang harus dilakukan dalam penanganan emesis gravidarum yaitu :

1. Secara farmakologi dengan pemberian piridoksin (vitamin B6), antihistamin, fenotiazin dan metoklopramid, ondansentron dan kortikosteroid.
2. Perubahan gaya hidup dan pola makan teratur. Dengan memodifikasi jumlah dan ukuran makanan. Makan dengan jumlah kecil dan minum cairan yang mengandung suplemen lebih sering dan makanlah

makanan yang mengandung karbohidrat, lemak, protein, vitamin, dan mineral

3. Hindari makanan yang beraroma tajam seperti bahan terasi, oncom, dan sebagainya.
4. Pada saat bangun tidur di pagi hari jangan segera turun dari tempat tidur, disarankan untuk makan roti kering atau biskuit dengan teh hangat.
5. Menghindari ketegangan yang dapat meningkatkan stress dan mengganggu istirahat tidur.
6. Mengonsumsi minuman tradisional atau herbal seperti jahe. Jahe merupakan terapi yang banyak digunakan untuk mengurangi mual muntah dalam kehamilan. Bentuk sediaan bermacam-macam dapat berupa minuman serbuk atau ekstrak juga dicampur dengan lemon atau tea secara langsung.
7. Menggunakan aromaterapi merupakan teknik perawatan tubuh dengan memanfaatkan minyak atsiri yang berkhasiat, minyak essensial ini dapat digunakan sebagai message (pijat), dioleskan di kulit, dihirup. Minyak essensial yang umum digunakan sebagai aromaterapi yaitu jahe, lemon, cendana, papermint.
8. Melakukan akupuntur dapat mengatasi morning sickness, mengatasi kelelahan, meningkatkan kualitas tidur, mengatasi bayi sungsang, meredakan nyeri punggung (Ayuningtyas, 2019).

2.2.8 Instrumen Penilaian Emesis Gravidarum

Instrumen adalah alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data. Penelitian ini menggunakan 2 instrumen, yaitu kuesioner data demografi dan *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 (Lacasse et al., 2008). PUQE adalah sistem penilaian kuantitas dari mual dan muntah untuk menghindari subjektivitas dari keluhan mual muntah. Kuesioner PUQE memiliki 3 butir pertanyaan dengan skala likert. Skor PUQE untuk setiap pasien dihitung dengan menggunakan tiga kriteria untuk menilai keparahan mual muntah selama kehamilan (jumlah jam merasakan mual, jumlah episode muntah, dan jumlah episode muntah kering).

Skor yang didapatkan dari penilaian tersebut dikategorikan kedalam:

1. Tidak ada mual dan muntah bila nilai indeks PUQE 0-3
2. Mual dan muntah ringan bila nilai indeks PUQE 4-6
3. Mual dan muntah sedang bila nilai indeks PUQE 7-12
4. Mual dan muntah berat bila nilai indeks PUQE ≥ 13

Berikut tabel penilaian *Pregnancy Unique Quantification of Emesis and Nausea (PUQE) scoring system* dalam 24 jam yaitu :

Tabel 2.1 Penilaian *Pregnancy Unique Quantification of Emesis and Nausea (PUQE) Scoring System*

No.	Pertanyaan	Kriteria				
		Tidak sama sekali	<1 jam	2-3 jam	4-6 jam	>6 jam
1.	Dalam 24 jam terakhir, sudah berapa lama anda merasa mual atau tidak nyaman pada perut ?	(n=1)	(n=2)	(n=3)	(n=4)	(n=5)
2.	Dalam 24 jam terakhir, apakah anda pernah muntah-muntah ?	>7 kali	5-6 kali	3-4 kali	1-2 kali	Tidak muntah
		(n=5)	(n=4)	(n=3)	(n=2)	(n=1)
3.	Dalam 24 jam terakhir, berapa kali anda mengalami muntah kering ?	Tidak ada	1-2 kali	3-4 kali	5-6 kali	>7 kali
		(n=1)	(n=2)	(n=3)	(n=4)	(n=5)

Sumber : (G. Koren, 2005)

2.3 Konsep Jahe

2.3.1 Definisi

Jahe adalah tanaman obat dan juga rempah-rempah yang sudah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia. Khasiat jahe telah dikenal sebagai tanaman sejuta manfaat dan salah satunya rempah yang digunakan sehari-hari. Jahe memiliki banyak manfaat pada rimpangnya yaitu sebagai bumbu dapur, minuman, permen dan dapat digunakan sebagai ramuan obat tradisional (Ahmad et al, 2015).

Tanaman jahe (*Zingiber officinale*) merupakan golongan kelas Monocotyledon (tanaman berkeping satu) dan familia Zingiberaceae (suku temu-temuan). Tanaman rempah ini dapat dimanfaatkan sebagai

minuman atau campuran bahan pangan. Memiliki rasa jahe yang pedas bila dibuat minuman memberikan sensasi sebagai pelega dan penyegar tenggorokan (Hesti Dwi Setyaningrum, 2013).

Tanaman jahe salah satu tanaman yang dikenal di Indonesia dan tumbuh pada iklim tropis, tanaman dengan batang semu memiliki panjang 30-75 cm dan memiliki sedikitnya kandungan 115 zat aktif yang dapat mempengaruhi farmakologis tubuh kita. Jahe banyak diminati masyarakat dalam mengurangi keluhan. Peneliti Thomson (2014) menyebutkan bahwa jahe efektif untuk mengatasi mual saat perjalanan, mabuk laut, mual muntah pasca operasi, mencegah mual muntah akibat kemoterapi, serta dapat mengatasi mual muntah pada awal kehamilan. Kandungan fitokimia yang dimiliki yaitu senyawa volatil seperti minyak atsiri yang memberi wangi khas pada jahe dan senyawa non volatil (gingerol, zingiberol, bisabilena, kurkumen, vitamin A, dan resin) yang memiliki efek farmakologis sekaligus memberi rasa pada jahe (Afriyanti, 2017).

2.3.2 Kandungan Jahe

Kandungan kimia di dalam jahe yang dapat mengatasi mual muntah diantaranya yaitu minyak atsiri yang mempunyai efek menyegarkan dan menghasilkan aroma sehingga memblokir reflek muntah. Oleoresinnya menyebabkan rasa pedas yang menghangatkan tubuh dan mengeluarkan keringat. Efek antimetik juga ditimbulkan oleh

komponen *diterpentinoid* yaitu *gingerol*, *shogaol*, *galanolactone* (Ayu Dwi Putri, 2017).

Menurut Bundhwar (2016) Kandungan senyawa alami yaitu *potassium*, *magnesium* dan vitamin B6 (*pyridoxine*) dalam jahe yang mampu memberikan sifat *karminatif* yaitu sifat anti kembung dengan mengeluarkan kelebihan gas pada sistem pencernaan, jadi kandungan senyawa alami tersebut mampu mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil dengan mencegah kembung sebagai pemicu mual dan muntah. Kandungan utama jahe yaitu *gingerol* merupakan senyawa alami yang dapat memblok *serotonin* yaitu senyawa pembawa pesan mual dan muntah, sehingga apabila di blok maka akan mengurangi mual muntah dengan meningkatkan relaksasi pada organ pencernaan.

Ada kandungan yang terdapat pada jahe yaitu minyak atsiri (bisabolene, cineol, phellandrene, citral, bomeol, citronellol, geranial, linalool, limonene, zingiberol, zingiberence, champene), Oleoresin (gingerol, shogaol), fenol (gingerol, zingeron), enzim proteolitik (zingibain), vit B6, vit C, kalsium, magnesium, fosfor, kalium, asam linoleat, gingerol (golongan alkohol pada oleoresin), mengandung minyak atsiri 1-3% diantaranya bisabolen, zingiberen dan zingiberol (Pamenkas, 2016).

2.3.3 Khasiat Jahe

Khasiat jahe sebagai antimetik dapat digunakan ibu hamil untuk mengurangi *morning sickness*. Jahe dapat digunakan sebagai bumbu

dapur namun jahe lebih berperan aktif sebagai penambah nafsu makan, memperkuat lambung, serta memperbaiki pencernaan. Minyak atsiri yang dikeluarkan oleh rimpang jahe merangsang selaput lendir pada usus dan perut. Gingerol memiliki bau harum khas jahe yang bisa mencegah dan mengatasi mual muntah seperti awal kehamilan, mabuk kendaraan. Selain itu jahe memiliki rasa yang tajam sebagai perangsang nafsu makan, memperkuat otot usus, mampu mengeluarkan gas dalam perut, dan dapat membantu fungsi jantung. Jahe bisa digunakan untuk mengatasi osteo arthritis, rheumatoid arthritis, batuk dan diare (Hamidi, 2010).

Peneliti ini menunjukkan bahwa jahe sangat efektif menurunkan metoklopramid senyawa penginduksi mual dan muntah. Menurut *German Federal Health*, jahe efektif untuk mengobati gangguan pencernaan dan pencegahan gejala *Motion Sickness*. Jahe mengandung dua enzim pencernaan yang penting dalam membantu tubuh mencerna dan menyerap makanan. Pertama, lipase yang berfungsi memecah lemak, kedua adalah protease yang berfungsi memecah protein. Salah satu komponen yang paling utama yaitu gingerol bersifat antikoagulan yang dapat mencegah penggumpalan darah. Hal ini jahe mampu mencegah penggumpalan darah, penyebab utama stroke, dan serangan jantung. Gingerol diperkirakan juga membantu menentukan kadar kolesterol.

Menurut Utami (2015) jahe memiliki efek farmakologis yaitu memiliki rasa yang pedas dan panas, berkhasiat sebagai pencahar,

antihelmintik, antirematik, dan peluruh masuk angin khusus sebagai obat, khasiat jahe sudah dikenal turun temurun antaranya sebagai pereda sakit kepala, batuk, masuk angin. Jahe juga dapat digunakan sebagai obat untuk meredakan gangguan saluran pencernaan, rematik, obat anti mual muntah, mabuk perjalanan, kembung, diare, sakit tenggorokan serta penawar racun.

2.3.4 Farmakokinetik dan Farmakodinamik

Jahe banyak mengandung berbagai fitokimia dan fitonutrien. Beberapa zat yang terkandung dalam jahe adalah minyak atsiri, pati, oleoresin, damar, asam organik, asam malat, asam oksalat, gingerin, gingerol, minyak damar, flavonoid, polifenol, alkaloid dan mucilage. Minyak atsiri yang terdapat pada jahe mengandung zingiberol linalool, kavikol, dan geraniol. Kandungan di dalam jahe tersebut dapat memblokir serotonin yaitu suatu neurotransmitter yang disintesiskan. Pada neuron-neuron serotonergis dalam sistem saraf pusat dan sel-sel enterokromafin dalam saluran pencernaan sehingga dipercaya sebagai pemberi perasaan nyaman dalam perut yang dapat mengatasi mual muntah (Ahmad, 2013).

Jahe mengandung komponen yaitu oleoresin yang merupakan gambaran utuh dari kandungan jahe dengan gingerol sebagai komponen utama, minyak atsiri dan fixed oil yang terdiri dari zingerol, shagaol, dan zingiberin (Setyawan, 2015).

Diantaranya senyawa tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Oleoresin

Pada oleoresin jahe mengandung banyak komponen-komponen nonvolatil yang mempunyai titik didih lebih tinggi daripada komponen volatil minyak atsiri. Oleoresin mengandung komponen-komponen pemberi rasa pedas yaitu gingerol sebagai komponen utama serta shogaol dan zingerol dalam jumlah sedikit. Kandungan oleoresin jahe segar berkisar antara 0,4%-3,1%. Kandungan kimia jahe antara lain asetases, bisabolene, caprilate, d- α -phallandrene, d-camphene, d-borneol, farnisol, kurikumin, khavinol, linalool, metil heptenone, n-nonylaldehyde, sineol, zingerol zingiberence, vitamin A, B dan C. Asam organik tepung kanji, serta, sitral, allicin, aliin diallydisulfida, damar, glukominol, resin, geraniol, shogaol, albizzin, zengediasetat, dan metilzingediol (Setyawan, 2015).

Senyawa gingerol memiliki banyak gugus hidroksil sehingga bersifat polar. Zat pedas gingerol yaitu 6-gingerol 60-80%; 4-gingerol; 8-gingerol 5-15%; 10-gingerol 6-22%; 12-gingerol; 6-methygingerdiol. Gingerol merupakan senyawa yang labil terhadap panas baik selama penyimpanan maupun pada waktu pemrosesan, sehingga gingerol sulit untuk dimurnikan dan akan berubah menjadi shogaol. Tingkat kepedasan menentukan kualitas minyak jahe. Metode paling sederhana untuk menilai tingkat kepedasan adalah dengan organoleptik karena sangat subjektif dan mempunyai hasil yang berbeda-beda. Hal ini dapat diatasi dengan menggunakan HPLC.

Sifat kimia dari gingerol yaitu berat molekul: 294,39 g/mol, bentuk minyak berwarna kuning muda atau kristal, penyimpanan disimpan dalam wadah tertutup rapat, massa jenis 1.083 g/cm³. Titik didih 453°C. Gingerol merupakan golongan fenol yang merupakan desinfektan yang paling umum yang digunakan di laboratorium sebagai penghambat kuman. Kandungan dalam minyak jahe sekitar 20-30% berat jahe. Rimpang jahe juga mengandung flavonoid, 10-dehydroginger-dione, gingerdione, arginine, linolenic acid, aspartic acid, kanji, lipid, kayu damar, asam amino, protein, vitamin A, dan naicin serta mineral. Asam-asam organik seperti asam malat dan asam oksalat, vitamin A, B (collin dan asam folat), dan C. Senyawa flavonoid, pollifenol, aseton, methanol, cineole, dan arginine. Senyawa utama dalam tanaman jahe yaitu gingerol yang merupakan golongan dari fenol dari poliketida pada jalur asam asetat (Ahmad, 2013).

2. Minyak Atsiri

Minyak atsiri merupakan senyawa yang mudah menguap yang tidak larut di dalam air yang berasal dari tanaman diantaranya terkandung dalam rimpang jahe (Setyawan, 2015). Minyak atsiri disebut juga minyak essensial. Istilah essensial dipakai karena minyak atsiri mewakili bau dari tanaman asalnya. Secara kimia minyak atsiri bukan merupakan senyawa tunggal tetapi tersusun dari berbagai macam komponen yang secara garis besar terdiri dari

kelompok terpenoid dan fenil propana. Melalui asal usul biosintesis, minyak atsiri dapat dibedakan menjadi turunan terpenoid yang terbentuk melalui biosintesis asam asetat mevalonat dan turunan fenil propanoid yang merupakan senyawa aromatik terbentuk melalui jalur biosintesis asam sikimat. Terpenoid berasal dari suatu unit senyawa sederhana yang disebut sebagai isoprena. Sementara fenil profana terdiri dari gabungan inti benzana (fenil) dan propana (Setyawan, 2015).

Sifat-sifat minyak atsiri menurut Setyawan (2015) yaitu :

- a. Memiliki bau khas yang mewakili bau tanaman aslinya
- b. Memiliki rasa getir, berasa tajam, menggigit, memberi rasa hangat sampai panas atau justru dingin ketika di kulit, tergantung dari jenis komponen penyusunnya.
- c. Tidak dapat bercampur dengan air tetapi dapat memberikan baunya pada air walaupun kelarutannya sangat kecil.

Minyak atsiri dapat diperoleh atau diisolasi dengan destilasi uap dari rhizoma jahe kering. Tanaman jahe mengandung minyak atsiri 0,6%-3% pada jahe merah. Kandungan minyak atsiri 2,58%-3,9% yang terdiri dari α -pinen, β -phellandren, borneol, limonene, linalool, citral, nonylaldehyde, decylaldehyde, methyleptonen, 1,8 sineol, bisablen, 1- α curcumin, farnese, humulen, 60% zingiberen, dan zingiberole menguap (Ahmad, 2013).

2.3.5 Cara Pemberian dan Waktu Pemberian

1. Bentuk Konsumsi

Bentuk konsumsi jahe yang digunakan pada penelitian ini adalah instan jahe seduh. Jahe merupakan herbal yang lengkap dan terjangkau mutunya untuk menjaga daya tahan tubuh agar senantiasa sehat dan terbebas dari penyakit. Dari kandungan nutrisi jahe merah dan jahe putih memiliki kandungan yang hampir sama, tetapi jahe merah lebih banyak mengandung minyak atsiri, zat gingerol dan oleoresin. Hal ini menjadikan jahe merah lebih efektif digunakan sebagai obat herbal.

2. Aturan Minum

Mengonsumsi jahe saat hamil merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kesehatan ibu hamil dan memiliki banyak manfaat. Jahe tidak hanya memberikan rasa hangat pada tubuh, tetapi juga membantu meningkatkan berbagai fungsi tubuh ibu hamil. Dengan mengonsumsi jahe secara rutin selama kehamilan, ibu hamil bisa meminum segelas air jahe setiap hari dan merasakan efeknya (Antono, 2018).

Menurut Sekolah Herbal Muslim Abu Bakar aturan atau cara mengonsumsi jahe bagi ibu hamil untuk mengatasi morning sickness adalah :

- a. Mengonsumsi jahe dapat dilakukan di awal kehamilan untuk menghilangkan mual muntah. Namun frekuensi dan dosis pemberian yang sesuai dengan para ahli harus tetap

diperhatikan untuk menghindari pendarahan dan keguguran. Jahe membantu mendukung proses pertumbuhan dan perkembangan karena ada kandungan jahe untuk mempermudah proses melahirkan dan kecerdasan otak bayi.

- b. Jahe dikonsumsi 1 kali dalam sehari dengan dosis pemberian 30 gram instan jahe dan tidak boleh lebih dari 200 gram. Jahe diseduh dengan air hangat 200 ml di minum pada pagi hari sesudah makan.

2.4 Konsep Pengaruh Pemberian Instan Jahe Seduh Terhadap Keluhan Mual Muntah Ibu Hamil

Menurut Bundhawar (2016), jahe sekurangnya mengandung 19 komponen yang berguna bagi tubuh yang salah satunya gingerol yaitu senyawa paling utama dan telah terbukti memiliki aktivitas antimetik (antimuntah) yang manjur dengan bersifat *serotonin*, yaitu senyawa kimia pembawa pesan. Senyawa *serotonin* menyebabkan perut berkontraksi dan menyebabkan rasa mual dan muntah pada ibu hamil. Gingerol pada jahe mampu memblok senyawa *serotonin* sehingga otot-otot saluran pencernaan akan mengendor dan rileks sehingga rasa mual banyak berkurang. Selain itu, suatu penelitian melaporkan bahwa jahe sangat efektif menurunkan kerja dari *metokloamid* yakni senyawa penginduksi mual muntah. Jahe sangat efektif pada penggunaan antimetik untuk mencegah mual muntah pada kehamilan, keracunan makanan, kemoterapi, pembedahan pada saluran reproduksi, dan pada keadaan *Motion sickness* yaitu serangan mual muntah saat tubuh

berputar, bergetar, atau saat orang berpergian dengan kendaraan bermotor karena perubahan keseimbangan.

Menurut wiraharja et. al (2011) menyebutkan bahwa pada percobaan binatang gingerol dapat meningkatkan transpor gingerol dan komponen lainnya. Jahe diketahui memiliki aktivitas sebagai anti-hidroksitriptamin melalui percobaan pada ileum babi. Galanolakton merupakan unsur lain yang terkandung pada jahe, yaitu suatu antagonis kompetitif pada ileus 5-HT reseptor yang dapat menimbulkan efek antiemetik. Efek jahe pada susunan saraf pusat ditunjukkan pada percobaan binatang dengan gingerol terdapat pengurangan frekuensi muntah. Studi lain menemukan bahwa jahe dapat menurunkan gejala *motion sickness* pada zat kimia yang berperan dalam menginduksi mual muntah. Terjadinya peningkatan progesteron menyebabkan tonus dan motilitas otot polos menurun sehingga terjadi regurgitasi esofagus pada saat peningkatan pengosongan lambung dan peristaltik balik. Maka disini jahe berperan dengan menstimulasi motilitas traktus gastrointestinal dan menstimulasi disekresikannya saliva, empedu dalam bentuk lain. Kemudian jahe mengendurkan dan melemahkan otot-otot saluran pencernaan, hal ini ditekan oleh jahe dalam lambung dengan kandungan gingerol pada jahe.

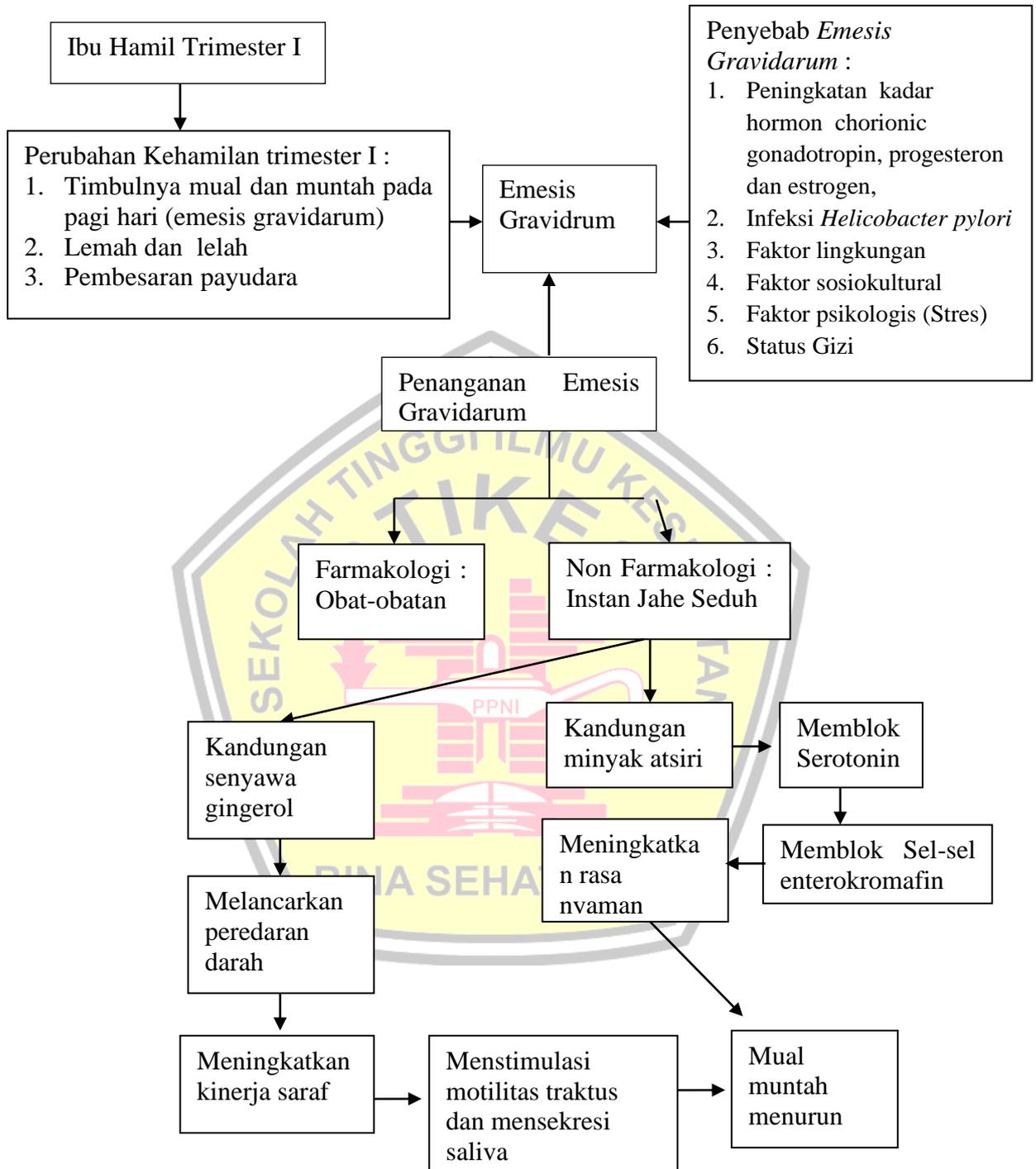
Suatu penelitian melaporkan bahwa jahe sangat efektif menurunkan *metakloamid* senyawa penginduksi mual dan muntah. Efek antiemetiknya sebanding dengan metaklorobromida. Jahe efektif untuk mnengobati gangguan pencernaan dan pencegahan gejala *motion sickness*. Dari beberapa riset membuktikan bahwa jahe memang dikenal luas sebagai tumbuhan obat

yang memiliki berbagai khasiat. Hasil penelitian di Thailand mengungkapkan bahwa jahe juga dapat meringankan gejala mual muntah yang dilakukan oleh Universitas Chiang Mai di Thailand juga membuktikan keefektifan khasiat jahe pada ibu hamil dalam mengatasi mual muntah. Dalam riset ini melibatkan 32 ibu hamil yang mengalami mual muntah yang diberikan suplemen yang mengandung 1 gram ekstrak jahe setiap hari, ternyata hasilnya sangat memuaskan dimana terjadi penurunan gejala mual muntah yang signifikan pada ibu hamil tersebut dibandingkan kurang dari sepertiga yang menggunakan plasebo (Booth, 2016).

Menurut teori Sasmito, E (2017) Jahe biasanya aman sebagai obat herbal. Jahe tidak memiliki *ketoksitas* akut pada dosis yang biasa dikonsumsi untuk makanan atau obat. Pada dosis yang besar yaitu 6 gram atau lebih, rimpang jahe dapat menyebabkan iritasi lambung dan hilangnya mukosa pelindung lambung. Pada dosis normal sampai 2 gram sehari, jahe tidak mempengaruhi parameter pembekuan darah atau *koagulasi* darah

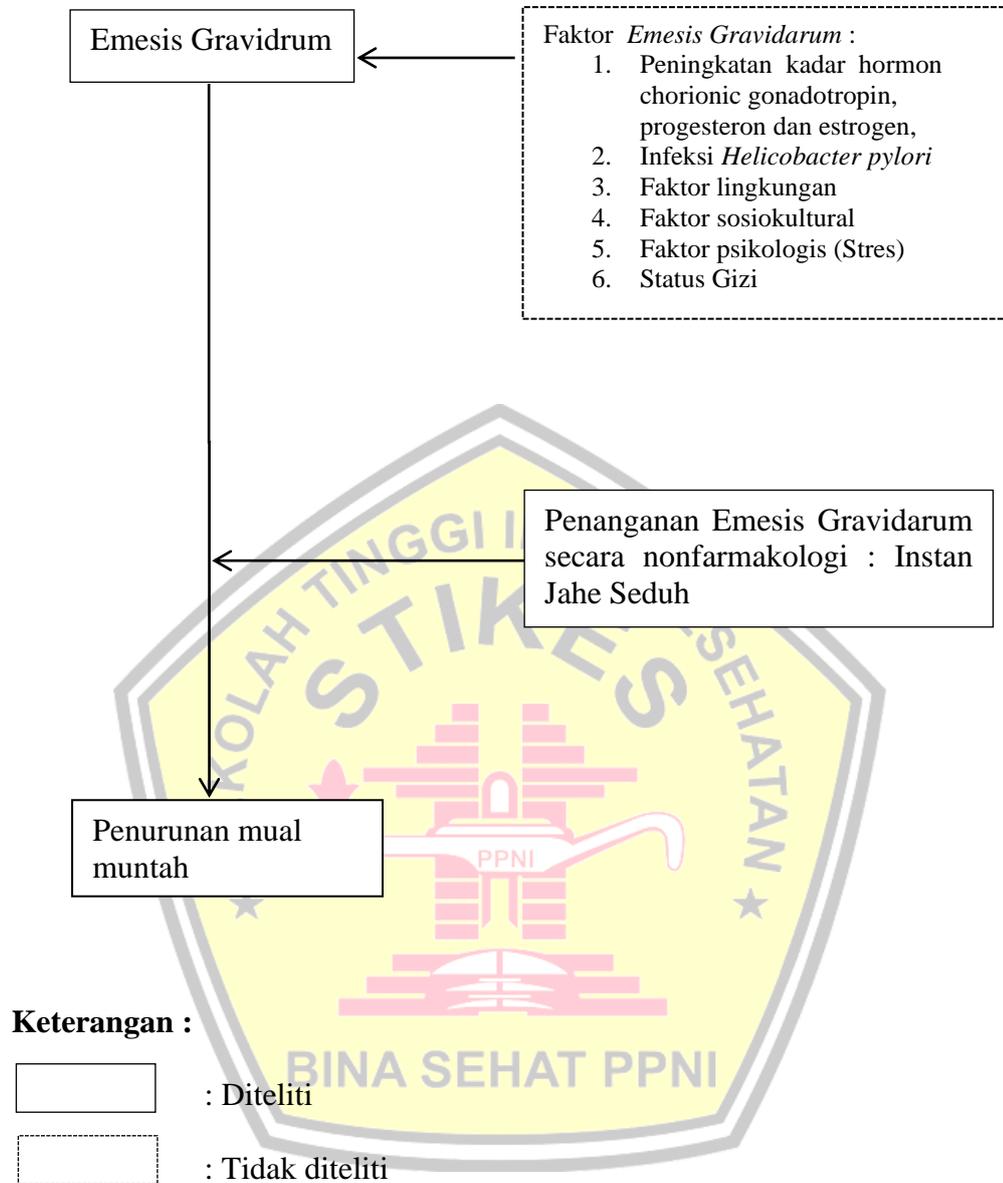
BINA SEHAT PPNI

2.5 Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka Teori Pengaruh Pemberian Instan Jahe Seduh Terhadap Keluhan Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I.

2.6 Kerangka Konsep



Gambar 2.3 Kerangka Konsep Pengaruh Pemberian Instan Jahe Seduh Terhadap Keluhan Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I.

2.7 Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara berdasarkan pada teori yang belum dibuktikan dengan data atau fakta (Imas Masturoh, 2018). Hipotesis yang ditetapkan dalam penelitian ini yaitu :

H₁ : Ada Pengaruh Pemberian Instan Jahe Seduh Terhadap Keluhan Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester 1

