

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kehamilan

1) Definisi

Kehamilan merupakan hasil pembuahan sel telur dari perempuan dan sperma dari laki-laki, sel telur akan bisa hidup selama maksimal 48 jam, spermatozoa sel yang sangat kecil dengan ekor yang panjang bergerak memungkinkan untuk dapat menembus sel telur (konsepsi), sel-sel benih ini akan dapat bertahan kemampuan fertilisasinya selama 2-4 hari, proses selanjutnya akan terjadi nidasi, jika nidasi ini terjadi, barulah disebut adanya kehamilan. Pada umumnya nidasi terjadi di dinding depan atau belakang rahim dekat pada fundus uteri, semakin hari akan mengalami pertumbuhan, jika kehamilan berjalan secara normal semakin membesar dan kehamilan akan mencapai aterm (genap bulan). (Sunarti, 2013).

Kehamilan merupakan peristiwa yang terjadi pada seorang wanita, dimulai dari proses fertilisasi (konsepsi) sampai kelahiran bayi. Masa kehamilan dimulai dari periode akhir menstruasi sampai kelahiran bayi, sekitar 266-280 hari atau 37-40 minggu, yang terdiri dari tiga trimester, yaitu trimester satu berlangsung dalam 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke 13 hingga ke-27), dan trimester ketiga 13 minggu (minggu ke-28 hingga ke-40). Periode perkembangan kehamilan terdiri dari tiga tahap. Tahap pertama, perkembangan zigot, yaitu pembentukan

sel, pembelahan sel menjadi blastosit, dan implantasi. Tahap kedua, perkembangan embrio, yaitu dari diferensiasi sampai organogenesis. Tahap ke tiga, perkembangan fetus (janin) atau pertumbuhan bakal bayi. Proses kehamilan mengakibatkan tubuh ibu mengalami perubahan dari kondisi sebelum hamil. terjadi perubahan pada mekanisme pengaturan dan fungsi organ-organ tubuh, yang meliputi perubahan secara fisiologis, metabolic, dan anatomis (Hardiansyah dkk, 2016).

2) Kehamilan Trimester I

Periode kehamilan trimester I adalah periode penyesuaian terhadap kehamilan. Delapan puluh persen wanita pada periode ini merasa belum menerima bahwa dirinya hamil, kecewa, cemas, sedih bahkan hingga depresi. Perasaan ini terkadang membingungkan atau ambivalen terhadap apa yang diucapkan berbeda dengan perasaan negative yang dirasakannya. Perlu bantuan pemahaman tentang keadaan dirinya saat ini dan beberapa keluhan yang akan terjadi secara anatomi dan fisiologi tubuh untuk menyesuaikan diri terhadap kehamilannya. (Yosefni dkk,2018).

Berikut adalah beberapa perubahan pada tubuh ibu hamil di trimester pertama (0-12 minggu) kehamilan menurut Ronald (2010).

a. Pembesaran Payudara

Payudara membesar dan mengencang. Hal ini karena pada awal pembuahan terjadi peningkatan hormon kehamilan yang menimbulkan pelebaran pembuluh darah dan member nutrisi pada jaringan payudara. Dalam tiga bulan pertama ini, ibu

akan melihat daerah sekitar puting dan puting susu ibu berwarna lebih gelap. Hal ini disebabkan oleh terjadinya peningkatan persediaan darah ke seluruh tubuh. Daerah sekitar payudara akan tampak bayangan pembuluh-pembuluh vena di bawah kulit payudara ibu.

b. Sering Berkemih

Sebagian besar wanita mengalami sering berkemih pada awal kehamilannya. Ibu akan merasa lebih sering buang air kecil karena adanya pertumbuhan janin dan rahim yang menekan kandung kencing ibu dan perubahan hormonal. Tidak ada terapi yang dibutuhkan untuk hanya mengatasi sering berkemih. Tetapi jika berkemih menjadi nyeri maka infeksi kemih harus dipastikan tidak terjadi (Medforth, 2010).

c. Konstipasi

Ibu mungkin akan merasa kesulitan untuk buang air besar. Hal ini disebabkan oleh adanya peningkatan hormon progesterone yang menyebabkan relaksasi otot sehingga usus kurang efisien. Selain itu, tablet zat besi yang diberikan oleh dokter biasanya menyebabkan masalah konstipasi. Zat besi tablet akan menyebabkan feses berwarna abu kehitaman. Walaupun demikian, hal ini dapat diatasi dengan banyak minum air, konsumsi makanan yang berserat tinggi serta berolahraga.

d. Morning Sickness atau Mual Muntah

Laporan menunjukkan bahwa separuh dari wanita hamil mengalami mual dan muntah, biasanya dimulai pada bulan kedua. Mual terhadap makanan tertentu, bahkan hanya karena mencium bau makanan tertentu saja. Hal ini disebabkan oleh adanya peningkatan hormonal. Mual muntah ini dapat diatasi dengan makan dalam jumlah sedikit tetapi sering. Jangan makan dalam jumlah atau porsi besar karena hanya akan membuat ibu mual.

e. Merasa Lelah

Ibu hamil akan merasa lelah karena tubuh ibu bekerja secara aktif dan menyesuaikan secara fisik dan emosional untuk kehamilannya. Peningkatan hormonal dapat memengaruhi pola tidur ibu hamil. Oleh sebab itu, ibu hamil khususnya pada trimester I dianjurkan untuk mencari waktu istirahat sedapat mungkin.

f. Sakit kepala

Ibu hamil mungkin akan merasakan sakit kepala yang lebih sering daripada biasa. Hal ini mungkin karena merasa mual, kelelahan, lapar, tekanan darah rendah, serta dapat juga karena perasaan tegang atau bahkan depresi.

g. Emosional

Pada trimester awal kehamilan biasanya emosi menjadi tidak stabil. Hal ini karena adanya perubahan hormon dan juga

rasa tanggung jawab baru sebagai seorang calon ibu. Cara mengatasinya adalah mencari waktu untuk diri dan ibu sendiri. Bicarakan perasaan ibu kepada orang terdekat. Tubuh pada akhirnya secara bertahap dapat beradaptasi terhadap perubahan hormonal ini sehingga membuat hidup lebih indah untuk ibu.

B. Mual Muntah pada Kehamilan

Mual dan muntah pada ibu hamil dapat terjadi kapan saja atau bahkan sepanjang hari disebut morning sickness. Mual biasanya lebih sering terjadi pada saat perut kosong, sehingga lebih parah di pagi hari. Mual muntah biasanya dimulai pada minggu ke lima, mencapai puncaknya pada minggu ke sebelas dan menghilang setelah minggu ke empat belas. Nausea merupakan masalah yang umumnya dialami oleh wanita hamil muda, bahkan sampai tiga perempatnya, sehingga menjadi salah satu tanda dugaan hamil mual muntah yang hebat dan menetap sampai melewati trimester pertama dapat mengindikasikan hiperemesis gravidarum atau molahidatidosa (Yuliani, 2017).

Rasa mual dan muntah biasanya terjadi pada kehamilan di trimester pertama (0-12 minggu). Penyebab yang pasti masih belum diketahui, namun diduga karena pengaruh perubahan psikologis dan adanya pengaruh perubahan hormonal selama kehamilan. Meskipun disebut morning sickness, bukan berarti rasa mualnya hanya terjadi di pagi hari saja. Rasa mual dapat terjadi setiap saat, bias malam, siang ataupun setiap waktu.(Supriyanto, 2015).

Mual adalah perasaan yang tidak menyenangkan terkait merasa sakit atau mendorong untuk muntah, sedangkan muntah adalah pengeluaran isi lambung melalui mulut akibat spasme otot tidak sadar. Mual dan muntah terjadi pada 60-80% ibu hamil pertama (primigravida) dan 40-60% pada ibu multigravida (Solikhah, 2010).

1. Etiologi

Penyebabnya belum diketahui dengan jelas, akan tetapi mual dan muntah dianggap sebagai masalah multifaktorial. Teori yang berkaitan adalah faktor hormonal, system vestibuler, pencernaan, psikologis, hiperolfaktion, genetic dan faktor evolusi. Berdasarkan suatu studi prospektif pada 9.000 wanita hamil yang mengalami mual muntah, didapatkan hasil resiko mual muntah meningkat pada primigravida, wanita yang berpendidikan kurang, merokok, obesitas dan memiliki riwayat mual muntah pada kehamilan sebelumnya (Irianti dkk,2015).

Mual muntah pada kehamilan berhubungan dengan plasenta dan tidak berkaitan dengan janin. Teori ini diperkuat dengan mual muntah yang biasanya terjadi setelah implantasi dan bersamaan dengan produksi HCG mencapai puncak sekresi yang terjadi kurang lebih 60 hari setelah konsepsi (Walyani,2015).

Plasenta merupakan tempat utama sintesis dan sekresi hormon HCG. HCG adalah suatu glikoprotein yang mempunyai berat molekul 39.000 dalton, terdiri dari atas 2 sub unit alpha

dan beta yang masing-masing tidak mempunyai aktifitas biologis kecuali dikombinasikan. Tiga puluh persen komponen HCG adalah karbohidrat. Lapisan luar sinsisium merupakan tempat bersintesis hormone HCG (Winkjosastro, 2009).

Pada kehamilan normal, kadar HCG mengalami peningkatan setelah implantasi dan mencapai puncaknya pada minggu 9-12 (kurang lebih 100.00 mIU/ml) dan akan mempengaruhi sistem pencernaan sehingga terjadi relaksasi jaringan otot yang menyebabkan pencernaan menjadi kurang efisien seperti menurunnya daya cerna dan peristaltic usus dengan disertai peningkatan asam lambung serta menurunnya nafsu makan (Winkjosastro, 2009).

2. Patofisiologi

Hormon HCG dihasilkan dari plasenta yang berkembang, diduga bahwa hormon inilah sebagai pemicu mual dan muntah yang bekerja pada chemoreseptor trigger zone (CTZ) pada pusat muntah melalui rangsangan terhadap otot polos lambung. Kehamilan ganda memiliki kadar HCG lebih tinggi semakin meningkatkan risiko mual muntah. Kadar HCG merangsang produksi estrogen pada ovarium yang diketahui dapat meningkatkan risiko mual dan muntah. Peningkatan hormon estrogen ini juga dapat memancing peningkatan keasaman lambung yang membuat ibu merasa mual (Irianti dkk, 2015).

Perubahan hormon kehamilan juga bisa mengganggu fungsi neuromuskular dari sistem gastrointestinal, yang mengakibatkan mual muntah. Hormon progesterone dapat mengurangi kontraktilitas otot polos dan menyebabkan gastric dysrhythmias atau pengosongan lambung yang terhambat (Wiraharja, 2011).

Serotonin (5-HT), yang bekerja pada saluran gastrointestinal dan zona pemicu kemoreseptor, seperti halnya asetilkolin, dopamin, noradrenalin, histamin, dan endorphin, terlibat dalam refleks muntah normal. Serotonin disekresi oleh sistem saraf pusat, terutama mesensefalon, hipotalamus, sistem limbik, serebelum, glandula pinealis dan medula spinalis, serta disintesis dari triptofan dan disekresi oleh dinding lambung sebagai respon terhadap makanan yang menyebabkan kontraksi dinding lambung selama mencerna. Diduga bahwa serotonin berperan dalam fisiologi tidur, nafsu makan, migren, dan sakit kepala, serta pengaturan mood, juga mual karena berbagai etiologi. (Tiran, 2009).

3. Faktor-Faktor yang mempengaruhi mual muntah
 - a. Faktor psikososial yaitu masalah psikologis yang dapat menyebabkan beberapa wanita mengalami mual dan muntah dalam kehamilan, atau memperburuk gejala yang sudah ada atau mengurangi kemampuan untuk mengatasi gejala normal. Kehamilan yang tidak direncanakan, tidak

nyaman atau tidak diinginkan, atau karena beban pekerjaan atau finansial akan menyebabkan penderitaan batin, ambivalensi, dan konflik. Kecemasan berdasarkan pengalaman melahirkan sebelumnya, terutama kecemasan akan datangnya hiperemesis gravidarum atau preeklamsia, dapat memperburuk rasa sejahtera. Wanita yang mengalami kesulitan dalam membina hubungan, rentan terhadap masalah dengan distress emosional menambah ketidaknyamanan fisik. Syok dan adaptasi yang dibutuhkan jika kehamilan kembar atau kehamilan terjadi dalam waktu berdekatan, juga dapat menjadi faktor emosional yang membuat mual dan muntah menjadi lebih berat, terlepas dari dampak fisik seperti kemungkinan anemia. (Tiran, 2008).

b. Faktor fisiopatologis yang menyebabkan mual dan muntah

- 1) Perubahan karbohidrat dan metabolisme lemak
- 2) Situasi korpus luteum
- 3) Faktor genetic
- 4) Adaptasi saluran gastrointestinal
- 5) Infeksi Helicobakter pylori
- 6) HCG (Human chorionic gonadotrophin)
- 7) Hipotensi dan penurunan sirkulasi serebri
- 8) Faktor imunologis
- 9) Dampak pada kemampuan mencium atau melihat

- 10) Migren dan sakit kepala
 - 11) Estrogen dan progesterone
 - 12) Stimulasi saraf vagal faring
 - 13) Mekanisme protektif
 - 14) Stimulasi saraf sensorik di dalam lambung dan duodenum
 - 15) Serotonin
 - 16) Perubahan hormon tiroid
 - 17) Distensi, trauma atau infeksi uterus, kandung kemih atau pelvis ginjal
 - 18) Gangguan apparatus vestibular
- c. faktor predisposisi peningkatan keparahan mual dan muntah
- 1) Keletihan
 - 2) Janin wanita
 - 3) Refluks gastroesofagus
 - 4) Mual dan muntah di kehamilan sebelumnya
 - 5) Penggunaan pil kontrasepsi saat prakonsepsi
 - 6) Mual pramenstruasi
 - 7) Merokok
 - 8) Stress, cemas, dan takut
 - 9) Masalah sosio-ekonomi
 - 10) Kesulitan dalam masalah membina hubungan

11) Wanita yang memiliki ibu yang mengalami mual dan muntah saat hamil

d. Masalah Okupasional dan Ekonomi

Perjalanan ke tempat kerja yang mungkin terburu-buru di pagi hari tanpa waktu yang cukup sarapan guna mengatasi hipoglikemia, dapat mencetuskan mual dan muntah. Perjalanan ke tempat kerja mungkin meningkatkan upaya koping terhadap transportasi umum yang sangat padat yang mungkin mengharuskan wanita berdiri sepanjang perjalanan ataupun menghirup bau tidak menyenangkan sehingga dapat memengaruhi keparahan mualnya. Bergantung pada sifat pekerjaan wanita, aroma, zat kimia atau lingkungan dapat menambah rasa mual wanita dan menyebabkan mereka muntah. Keletihan yang sudah menjadi masalah fisiologis bagi banyak wanita, mungkin dapat diperburuk oleh jam kerja yang panjang serta perjalanan ke dan dari tempat kerja. Hubungan positif antara keparahan mual dan muntah dengan intensitas keletihan telah terbukti memperburuk situasi (Van der Lier, et al 1993 dalam Tiran, 2008).

Selanjutnya, rekan kerja mungkin merasa iri atau tampak tidak simpatik saat mereka mengetahui adanya rekan kerja mereka yang hamil. Mereka menganggap kondisi kehamilan tersebut menambah beban kerja mereka.

Hal ini menyebabkan wanita hamil melanjutkan bekerja, yang sering kali mengorbankan kesehatan dan kesejahteraan mereka. Dengan peningkatan keletihan, hipoglikemia dan stress turut berperan dalam menyebabkan mual dan muntah (Tiran, 2008)

4. Gejala dan Tanda

Gejala klinik mual muntah adalah kepala pusing, terutama pada pagi hari, disertai mual muntah sampai usia kehamilan 12 minggu (Manuaba, 2012). Mual dan muntah mengakibatkan berkurangnya nafsu makan (Yeyeh, 2009). Tanda-tanda mual muntah berupa:

- a. Rasa mual bahkan dapat sampai muntah. Terjadi pagi hari tetapi dapat pula terjadi setiap hari (Irianti dkk, 2015).
- b. Nafsu makan berkurang.
- c. Kepala pusing.
- d. Mudah lelah.

(Manuaba, 2010)

5. Diagnosis

Mual seringkali merupakan gejala pertama yang dialami ibu yang seringkali terjadi bahkan sebelum periode menstruasi pertama tidak datang. Oleh karena itu rasa mual didiagnosis oleh diri sendiri dan dalam banyak kasus ditangani oleh diri sendiri. Muntah juga merupakan manifestasi visual adanya

masalah dan tidak memerlukan bantuan medis atau bidan untuk menegakkan diagnosis, meskipun penegakkan diagnosis kehamilan dapat dilakukan oleh profesional kesehatan (Tiran, 2008).

6. Penanganan Mual Muntah

Beberapa perawatan yang dapat dilakukan untuk mengurangi mual muntah atau emesis gravidarum yaitu:

a. Terapi Farmakologi

obat anti mual yang dikenal sebagai Bendectin di Amerika Serikat, yang mengandung piridoksin (vitamin B6) aman digunakan pada trimester pertama. (Supriyanto, 2015).

b. Terapi Non Farmakologi

1) Akupuntur

Kata “akupuntur” berasal dari bahasa Latin, yaitu *acus* atau jarum dan *puncture* yang berarti tusukan. Terapi ini berasal dari leluhur bangsa Cina yang mengetahui bahwa tusukan panah terus menerus dalam pertempuran tampaknya menyembuhkan penyakit kronik, dan mereka mulai memetakan berbagai titik pada tubuh yang jika ditusuk akan mengobati penyakit.

2) Herbalisme

Pengobatan herbal yaitu pengobatan menggunakan tanaman herbal atau tradisional yang bisa dilakukan untuk mengurangi mual muntah pada ibu hamil dan mudah didapatkan seperti jahe, daun mint, lemon dan lain sebagainya.

3) Nutrisi

Nutrisi yang baik dalam kehamilan telah lama diakui sebagai sesuatu yang penting bagi perkembangan janin dan pemeliharaan kesehatan ibu. Anjuran nutrisi yang baik untuk ibu hamil adalah mengkonsumsi buah salah satu buah yang baik untuk menurunkan mual muntah adalah pisang ambon karena banyak mengandung asam folat atau vitamin B₆ yang larut dalam air sehingga dapat menetralkan asam lambung dan meningkatkan pencernaan.

4) Aromaterapi

Aromaterapi adalah elemen spesifik dari pengobatan herba meskipun biasanya aromaterapi memiliki reputasi sebagai terapi yang unik, yang mengekstrak komponen minyak esensial dari tanaman dengan cara distilasi, dingin, ekstraksi karbon dioksida, atau bahan pelarut.

5) Pengobatan *Bach flower*

Pengobatan bunga Bach (BFR) adalah sediaan cair yang mengandung esens tanaman yang telah dipersiapkan secara khusus dan diduga memiliki efek positif pada emosi.

(Tiran, 2008).

7. Derajat Mual Muntah Berdasarkan Indeks Rhodes

Menurut Rhodes dan Mc. Daniel (2001), alat untuk mengukur mual muntah yang telah teruji validitas dan reabilitasnya yaitu: *Numerik Rating Scale For Nausea, Duke Descriptive Scale (DDS), Behavioral Observation Tool, Visual Analog Scale (VAS), Index Nausea Vomitting And Retching (INVR)*. Pada penelitian ini instrumen yang digunakan untuk mengkaji gejala mual muntah *pre and post* konsumsi pisang ambon dan minuman jahe yaitu *Index Nausea, Vomitting And Retching (INVR)*. *Index Nausea, Vomitting And Retching (INVR)* adalah kuesioner yang dikembangkan oleh Rhodes dan digunakan untuk memberikan informasi tentang mual, muntah, dan retching. Kuesioner ini lebih sering digunakan karena lebih sederhana dan lebih mudah untuk membacanya (Rhodes & Mc. Daniel, 2001).

Kuesioner ini memiliki nilai validitas konstruk 0,87 dan reabilitas yang diuji dengan Alpha – Chornbach 0,98.

Index Nausea, Vomitting And Retching (INVR) memiliki 8 item pengkajian dan 5 skala likert. Rentang skor berkisar dari 0 sampai 32. Dimana: 0 = tidak mual-muntah, 1-8 = mual-muntah ringan, 9-16 = mual-muntah sedang, 17-24 = mual-muntah berat, dan 25-32 = mual-muntah buruk (Rhodes & Mc. Daniel, 2001).

C. Pisang Ambon

1. Definisi Pisang Ambon

Pisang ambon (*Musa Paradisiaca L*) adalah tumbuhan berbatang lunak. Biasanya tumbuhan ini berbatang cukup tinggi. Tingginya dapat mencapai 2-8 meter dengan daun yang panjangnya mencapai 3,5 meter. Tiap psudostem dapat menghasilkan satu tandan buah warna hijau yang saat masak menjadi kuning atau merah. Buah pisang rata-rata beratnya masing-masing 125 gr yang terdiri dari 75% air dan 25% bahan padat . buah dilapisi kulit ataupun daging pusat dapat dikonsumsi mentah atau dimasak. Buah pisang kaya dengan vitamin B6, vitamin C, dan kalium. (Agoes, 2010).

Pisang ambon merupakan buah yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat karena mengandung senyawa yang disebut asam lemak rantai pendek, yang memelihara lapisan sel jaringan dari usus kecil dan mengingatkan kemampuan tubuh untuk menyerap nutrisi. Menurut penelitian yang telah dilakukan, buah pisang ambon matang sangat efektif dalam mengurangi keparahan klinis dari penyakit dan banyak

mengandung vitamin, mineral, dan karbohidrat yang baik untuk dikonsumsi untuk tubuh (Elly dkk, 1985 dalam intiro, 2013).

2. Klasifikasi

Menurut (Suryanti dan Supriyadi, 2008). Klasifikasi tanaman ini adalah sebagai berikut:

- a. Kingdom : Plantae
- b. Classis : liliopsida
- c. Ordo : zingiberalas familia : musaceae genus
- d. Species : musa x paradisiacal L
- e. Varietas : musa x paradisiacal L. var. sapientum (L) Kuntze

3. Manfaat Pisang Ambon

Pisang ambon merupakan salah satu terapi non farmakologi untuk mengatasi mual muntah, pisang ini mengandung asam folat atau vitamin B₆ yang larut dalam air yang diperlukan untuk membuat asam nukleat dan hemoglobin dalam sel darah merah. Pisang yang diperkaya vitamin B₆ dapat menetralkan asam lambung dan meningkatkan pencernaan. Selain itu, pisang juga mengandung 467 mg kalium, dan ibu hamil perlu 2000 mg kalium setiap harinya (Suryanti dan Supriyadi, 2008).

4. Kandungan pisang ambon

Kandungan Unsur Gizi dan Kalori Buah Pisang Ambon (dalam 100 gr bahan

Tabel : 1

Kandungan Energi dan Zat Gizi	Kandungan Buah Pisang Ambon
Kalori (kal)	110 kal
Air (g)	72 g
Protein (g)	1,2 g
Lemak (g)	0,2 g
Karbohidrat (g)	25,8 g
Kalsium (mg)	8 mg
Fosfor (mg)	28 mg
Zat besi (mg)	0,5 mg
Vitamin B1 (μ g)	0,031 mg
Vitamin B2 (mg)	0,073 mg
Vitamin C (mg)	8,7 mg
Vitamin B6 (mg)	0,367 mg
Asam folat (μ g)	20 μ g

Sumber: (Wardhany, 2014)

5. Cara Konsumsi

Menurut Suyanti dan Supriyadi (2008) Cara mengkonsumsi pisang ambon ini adalah hanya mengkonsumsinya dalam keadaan sudah matang dan masih segar dan tanpa diolah terlebih dahulu, pisang ambon dikonsumsi dengan dosis 250 gram, dosis ini di dapat berdasarkan kebutuhan B₆ untuk ibu hamil dalam kandungan B₆ yang ada dalam pisang ambon.

6. Pengaruh Pisang Ambon Terhadap Mual Muntah Pada Kehamilan

Pisang merupakan panganan yang mudah ditemukan dan bisa dikonsumsi untuk setiap umur, pisang merupakan makanan terbaik karena mengandung vitamin yang diperlukan oleh ibu hamil. untuk wanita hamil yang mengalami mual muntah, makan pisang diantara waktu makan sangat membantu dalam menghadapi rasa mual diperut. Kandungan vitamin B₆ di dalam buah pisang mampu meringankan gejala mual pada ibu hamil (Wardhany, 2014)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Imtihanul Munjiah tahun 2015 menyatakan bahwa terdapat buah yang banyak memiliki kandungan B₆, buah yang dimaksud adalah buah pisang ambon (*Musa Paradisiaca L*) buah pisang khususnya pisang ambon adalah dengan gizi tertinggi (Suyanti & Supriyadi, 2008)

Sebagai sumber vitamin, pisang ambon mampu menyediakan sekitar 28% pyridoxine dari anjuran harian yang direkomendasikan. Pyridoxin yang lebih dikenal dengan vitamin B₆. Selain berfungsi sebagai koenzim untuk beberapa reaksi dalam metabolisme, vitamin berperan dalam sintesis dan metabolisme protein, khususnya serotonin, vitamin B₆ juga berperan dalam metabolisme energi yang berasal dari karbohidrat. Peran vitamin B₆ jelas mendukung ketersediaan energi bagi otak untuk aktifitas setiap hari. Vitamin B₆ adalah vitamin yang larut dalam air, sehingga bermanfaat meningkatkan pengembangan sel sistem saraf pusat pada janin dan mengurangi mual muntah pada ibu hamil (Wardhany, 2014).

D. Jahe

1. Definisi Jahe

Jahe (*Zingibe*) adalah rimpangan *zingiberofficalis* (*Zingiberaceae*) Rimpangan atau akar tinggal adalah batang yang tumbuh dibawah permukaan tanah. Meskipun disebut akar tinggal rimpang sebenarnya adalah karena mempunyai buku-buku ruas dan daun sisik pada permukaannya. Jahe merupakan herba tegak berbatang semu, beralur

dan berdaun hijau. Daun tunggal, berwarna hijau tua rimpangnya bercabang-cabang tebal dan agak melebar (tidak silindris), berwarna kuning pucat, baunya khas rasanya pedas dan menyegarkan (Ramadhan, 2013).

2. Klasifikasi dari tanaman jahe adalah sebagai berikut:

- a. Kingdom : Plantae
- b. Sub kingdom : Viridiplantae
- c. Sup divisi : Spermatophytina
- d. Divisi : Tracheophyta
- e. Kelas : Magnoliopsida
- f. Ordo : Zingiberales
- g. Family : Zingiberaceae
- h. Genus : *Zingiber* Mil
- i. Spesies : *Zingiber officinale* Roscoe

3. Ciri Morfologi Tanaman Jahe

Untuk karaktersitik yang menjadi ciri khas dari tanaman jahe ini, antara lain adalah sebagai berikut;

a. Daun

Daun pada tanaman jahe berwarna hijau berbentuk lonjong lancip menyerupai dengan daun rumput besar. Daun jahe berselang seling dengan tulang daun serta sejajar. Daun tanaman jahe termasuk daun tunggal dengan ujung daun berbentuk runcing, tepinya rata dan pangkal daun tumpul, sedangkan permukaan daun halus serta licin. Daun tanaman

jahe termasuk daun lengkap karena terdapat helaian daun, tangkai, serta upih daun.

b. Batang

Batang tanaman jahe memiliki warna hijau, tidak berkayu serta berair dan merupakan batang semu tumbuh tegak lurus. Batang jahe terdiri dari seludang daun tanaman serta pelepah daun yang menutupi daun. Bentuk batang jahe bulat serta permukaan dilapisi oleh bulu halus tetapi tidak memiliki percabangan.

c. Akar

Akar pada tanaman jahe merupakan akar serabut yang tumbuh pada rimpang serta termasuk modifikasi dari batang. Akar tersebut memiliki bagian berupa leher akar, tudung akar dan batang akar.

d. Bunga

Bunga tanaman jahe berupa malai yang tumbuh dari dalam tanah berbentuk bulat telur. Bunga jahe termasuk dalam golongan bunga majemuk tunggal. Mahkota bunga jahe berbentuk tabung, berwarna hijau kekuningan serta jumlah daun mahkota ada tiga buah yang saling berlekatan pada bagian bawah helaian yang agak sempit.

4. Kandungan Jahe

Jahe merah, jahe putih besar dan jahe putih kecil memiliki kandungan yang sama yaitu minyak atsiri, oleoserin dan pati. Perbedaan dari

ketiga jahe ini adalah jumlah kadarnya dimana jahe merah memiliki jumlah kandungan yang paling tinggi lalu jahe putih kecil dan jahe putih besar. Jahe merah mengandung minyak atsiri sebesar 2,6%-3,9%, jahe putih kecil sebesar 1,5% -3,5%, dan jahe putih besar mengandung minyak atsiri 0,82%-2,8%. Besarnya kandungan minyak atsiri ini yang membuat jahe dapat digunakan sebagai obat (Rukmana, 2016).

Secara rata-rata, jahe kering mengandung kelembaban (690) kalsium (0,1%), fosfor (0,15%) zat besi (0,01%) natrium (0,03%) kalium (1,4%), vitamin A (175 IU/100gr), vitamin B (0,05 mg/100gr), niasin (1,9mg/100gr), vitamin C (12mg/100gr) Nilai kalori sekitar 380 kal/100gr (Budhawaar, 2006).

5. Manfaat jahe

Sejak jaman dahulu jahe sudah dimanfaatkan untuk memasak, minuman penghangat tubuh, dan sebagai bahan untuk membuat jamu/obat tradisional. Rasa dan aromanya yang pedas dapat menghangatkan tubuh dan mengeluarkan keringat, minyak atsirinya bermanfaat untuk menghilangkan nyeri, anti-inflamasi dan anti bakteri (Ramadhan, 2013). Zat-zat yang terkandung dalam jahe antara lain gingerol, shogaol, zingerone, zingiberol dan paradol. (Satya,regina dkk, 2011). Keunggulan pertama jahe adalah kandungan minyak atsiri yang mempunyai efek menyegarkan dan memblokir reflek muntah, sedangkan gingerol dapat melancarkan darah dan saraf-saraf bekerja dengan baik. Hasilnya ketegangan bisa dicairkan, kepala jadi segar, mual muntah pun ditekan, aroma harum jahe dihasilkan oleh minyak

atsiri (Dwi ayu dkk, 2017). Selain itu juga jahe bermanfaat untuk stimulasi (perangsang pencernaan), diaforetika (peluruh keringat), dan aphrodisiac (perangsang syahwat). Digunakan pada ramuan obat batuk, influenza, sakit pada sendi / rematik, sakit kepala, kolik (mules), dan sesesma lambung. (Evizal, 2013).

6. Jenis Jahe

Menurut (Rukmana,2016) jahe dibedakan menjadi tiga jenis berdasarkan varietas unggul, ketiga jenis itu adalah :

a. Jahe Putih Besar (JPB)

Jahe putih besar (*Z.offitiongkokle* var. *offitiongkokrom*) sering disebut jahe gajah Sumatra. Tinggi tanaman berkisar 55,88 – 88,38 cm. daun tersusun secara berselang-seling dan teratur, permukaan daun atas berwarna hijau muda jika dibandingkan dengan bagian bawah. Luas daun 24,87 – 27,52 cm dengan ukuran panjang 17,42 – 21,99 cm, lebar 2,00 – 2,45 cm. ukuran rimpang JPB lebih besar dan gemuk jika dibandingkan jenis jahe lainnya. Berat rimpang berkisar 0,18 – 1,04 kg. JPB berwarna putih kekuningan, ruas rimpangnya lebih mengembung dari kedua varietas lainnya. Jahe jenis ini bisa dikonsumsi rimpang muda dan tua, baik sebagai jahe segar ataupun jahe olah. Rimpang JPB memiliki aroma yang kurang tajam dan rasanya kurang pedas.

b. Jahe Putih Kecil (JPK)

Jahe putih kecil (*Zingiber offitiongkokle* var. *rubrum*) sering disebut kuning kecil atau jahe emprit. Tinggi tanaman jika

diukur dari permukaan tanah sekitar 40-60 cm sedikit lebih pendek dari jahe besar. Batang JPK bentuknya bulat dan berwarna hijau muda hampir sama dengan jahe besar, hanya lebih ramping dan jumlah batangnya lebih banyak. Serat rimpang JPK bertekstur lembut dengan rasa yang jauh lebih pedas dibanding jahe gajah. Kandungan gingerol, zingeron, dan shogaol JPK juga lebih tinggi dibanding jahe gajah.

c. Jahe Merah

Jahe merah (*Z.officinale* var. *rubrum*) disebut jahe sunti. Bentuk rimpang jahe merah berstruktur kecil dengan ruas rata, berwarna kecoklatan dan kulitnya kemerahan. Jahe ini mempunyai rimpang berukuran kecil, berdiameter 4,20 – 4,26 cm, tinggi 5,26 – 10,40 cm, dan panjangnya 12,33 – 12,60 cm. rimpang berlapis, berwarna merah jingga, berserat, aromanya sangat tajam (pedas). Jahe ini berwarna merah dengan daun hijau dan batang hijau kemerahan.

7. Cara Konsumsi

Menurut Mahmudah dan Alyamaniyah (2014) untuk membuat minuman jahe dengan cara menyediakan jahe bubuk yang ditimbang sebanyak 150mg dan dicampurkan dengan menggunakan air hangat sebanyak 250ml, untuk menambah rasa manis dapat ditambah satu sendok madu

8. Pengaruh Jahe terhadap mual muntah pada kehamilan

Berdasarkan penelitian, jahe mengandung gingerol yaitu zat yang bekerja sebagai antidepresan bagi otot polos pada lambun, pada ibu hamil hormone HCG akan mengalami produksi yang meningkat. Hormon ini akan memacu kinerja otot polos pada lambung untuk bekerja secara tidak beraturan. Sehingga akan terjadi proses pencernaan yang tidak seimbang dan searah, dan akan menimbulkan perasaan yang tidak nyaman bagi ibu hamil, terutama pada pencernaan bagian atas (Wiraharja, 2011)

Jahe yakni sebagai salah satu jenis tanaman herbal mempunyai banyak keunggulan dibandingkan dengan tanaman herbal lainnya. Khususnya bagi ibu hamil yang sedang mengalami mual dan muntah jahe bekerja dalam beberapa cara, jahe dapat meningkatkan motilitas dalam sistem pencernaan yang berhubungan dengan lambung dan usus itu sendiri sehingga makanan lewat sistem pencernaan lebih cepat dan cenderung tidak menimbulkan mual dan muntah. Jahe juga dianggap memiliki sifat asorben yang dapat mengurangi stimuli ke area chemoreceptor dari otak yang bertugas mengirimkan pesan ke pusat emetic (yang berhubungan dengan muntah) yang mendorong rasa mual muntah, pesan tersebut dapat ditimbulkan oleh zat-zat beracun dan juga oleh meningkatnya kadar darah dari urea dan keton (Wesson, 2002).

E. Penelitian Terkait

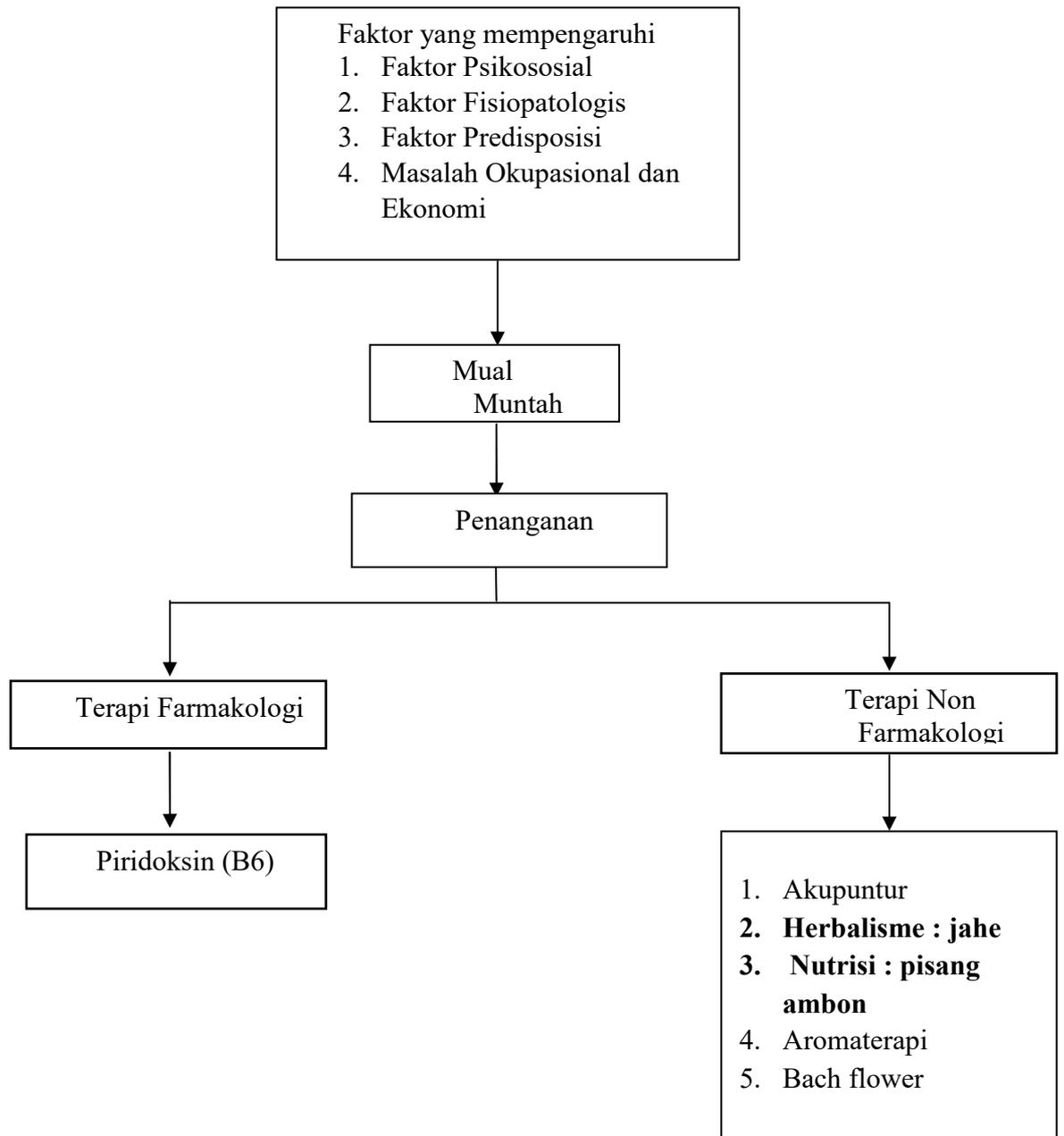
1. Penelitian yang dilakukan oleh Durratun (2015) tentang pengaruh konsumsi pisang ambon untuk mengurangi mual muntah pada ibu hamil trimester pertama. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan mual muntah sebelum dan setelah diberikan intervensi. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh konsumsi pisang ambon untuk mengurangi mual muntah selama kehamilan trimester 1.
2. Miftakhur rohmah dkk (2017) dalam penelitian berjudul “pengaruh konsumsi pisang ambon terhadap penurunan intensitas mual muntah pada ibu hamil” hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan intensitas mual muntah setelah responden mengkonsumsi pisang ambon berdasarkan uji statistic menggunakan wilcoxon maka diperoleh pvalue $0,000 < \alpha 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima berarti ada pengaruh pemberian pisang ambon terhadap intensitas mual muntah pada ibu hamil.
3. Mahmudah (2014) dalam penelitiannya yang berjudul “efektifitas pemberian jahe hangat dalam mengurangi frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester 1”. Hasil penelitiannya menunjukkan rata-rata frekuensi morning sickness sebelum diberikan minuman jahe hangat yaitu sebanyak 13 kali dan setelah diberikan menurun menjadi 3,18 kali. Hasil uji bivariat menunjukkan bahwa minuman jahe hangat sangat efektif dalam mengurangi morning sickness pada ibu hamil ($p=0,000$). Dapat disimpulkan pemberian minuman jahe hangat sangat

efektif dalam mengurangi frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester pertama.

4. Anne Rufaridah dkk (2018) dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh Seduhan Zingiber Officinale (Jahe) terhadap penurunan emesis gravidarum” hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata emesis gravidarum sebelum diberikan seduhan jahe adalah 3,38 dengan standar deviasi 0,549, sedangkan rata-rata emesis gravidarum setelah diberikan seduhan jahe adalah 2,19 dengan standar deviasi 0,401. Dari hasil analisa data dengan menggunakan paired sample t-test didapat pvalue 0,000 ($p < 0,05$), dapat disimpulkan bahwa ada efektifitas seduhan jahe terhadap penurunan emesis gravidarum

F. Kerangka Teori

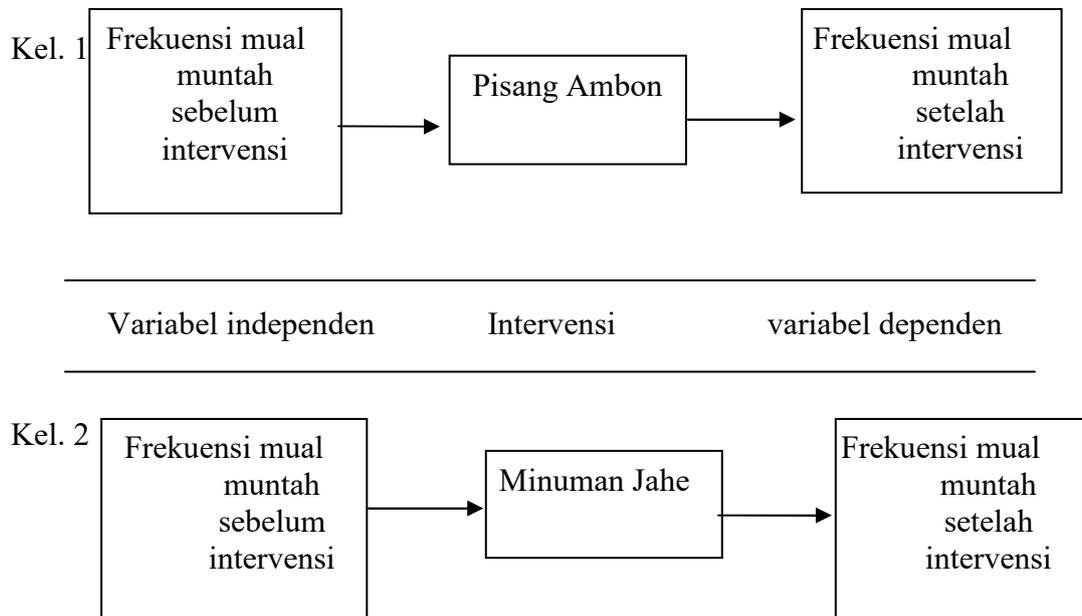
Menurut Notoatmodjo (2018), kerangka teori merupakan gambaran dari teori dimana suatu riset berasal atau dikaitkan. Sehingga dalam penelitian ini kerangka teorinya adalah sebagai berikut.

Gambar 1: Kerangka Teori

Sumber : (Tiran, 2008), (Supriyanto, 2015)

G. Kerangka Konsep

Agar memperoleh gambaran secara jelas ke arah mana penelitian itu berjalan, atau data apa yang dikumpulkan, perlu dirumuskan kerangka konsep penelitian. Kerangka konsep penelitian pada hakikatnya adalah suatu uraian dan visualisasi konsep-konsep serta variabel-variabel yang akan diukur dan diteliti (Notoatmodjo, 2010).



Gambar 2 Kerangka Konsep

H. Variabel Penelitian

Variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang suatu konsep pengertian tertentu. Berdasarkan hubungan fungsional atau perannya variabel dibedakan menjadi:

1. Variabel independen atau mempengaruhi merupakan variabel resiko atau sebab. Berdasarkan penelitian diatas variabel independennya yaitu: pisang ambon, dan minuman jahe.
2. Variabel dependen atau variabel yang dipengaruhi merupakan variabel akibat atau efek. Berdasarkan penelitian di atas variabel dependennya adalah mual muntah pada ibu hamil

I. Hipotesis

Hipotesis adalah suatu jawaban sementara, patokan duga, atau dalil sementara yang kebenarannya akan dibuktikan dalam penelitian tersebut (Notoatmodjo, 2010). Berdasarkan kerangka kerja di atas, peneliti mengajukan hipotesis yaitu:

Hipotesis Alternatif (H_a): Ada perbedaan efektifitas pisang ambon dan minuman jahe terhadap penurunan mual muntah pada ibu hamil di PMB Nurhayati, Jatimulyo Lampung Selatan tahun 2020.

Hipotesis Nol (H_0): Tidak ada perbedaan efektifitas pisang ambon dan minuman jahe terhadap penurunan mual muntah pada ibu hamil di PMB Nurhayati, Jatimulyo Lampung Selatan Tahun 2020.

J. Definisi Operasional

Untuk membatasi ruang lingkup atau pengertian variabel-variabel diamati/diteliti, perlu sekali variabel-variabel tersebut diberi batasan atau “definisi operasional” definisi operasional juga dimanfaatkan untuk mengarahkan kepada pengukuran atau pengamatan terhadap variabel-variabel (Notoatmodjo, 2012).

Tabel 2 : Definisi operasional

Variable	Definisi operasional	Alat ukur	Cara ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Independen: 1.pisang ambon 2.minuman jahe	1. pisang ambon segar dan matang, dengan berat 250 gr. Diberikan 2 kali sehari selama 7 hari, dikonsumsi pada pagi dan siang hari. 2. Jahe dengan sediaan bubuk dengan berat 150 mg yang diseduh dengan air hangat 250ml. diberikan 2 kali sehari pada pagi dan siang hari, selama 7 hari.	Kuisisioner	Observasi		
Dependen : mual muntah	Suatu keadaan mual muntah yang dialami ibu hamil dalam 1 hari	INVR	Angket	0: tidak ual muntah 1-8:mual muntah ringan 9-16:mual muntah sedang 17-24: mual muntah berat 25-32:mual muntah buruk	Ordinal