

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Emesis Gravidarum

2.1.1 Pengertian

Emesis gravidarum adalah masalah obstetrik yang umum terjadi pada 50-80% wanita hamil selama trimester pertama yang dimulai pada pagi hari dan sering berlanjut sepanjang hari. Jika tidak diobati secara efektif dapat menyebabkan komplikasi pada kehamilan yang mempengaruhi kualitas hidup, kehamilan dan janin (Deepika, et al., 2022).

Emesis gravidarum biasanya ditemukan pada awal kehamilan dan tanda awal kehamilan ini biasanya ditemukan setelah pembuahan pada minggu kedelapan dan kedua. Aliran darah terjadi peningkatan dari hormone tiba-tiba pada kehamilan juga memicu rasa mual. Rasa mual dapat dirasakan dalam sepanjang hari baik pagi ataupun malam. Wanita hamil biasanya kehilangan nafsu makan yang menyebabkan keterbatasan asupan makanan yang diterima, akan tetapi kondisi ini lazim sehingga kesehatan janin tidak akan berpengaruh karena emesis gravidarum menandakan tubuh wanita hamil bereaksi terhadap hormone dalam kehamilan. Mual muntah biasanya menghilang pada kehamilan trimester kedua. Tiga bulan pertama atau trimester pertama hampir 50-90 persen terjadi emesis gravidarum. Pada kehamilan usia 8 minggu sampai 12 minggu lazim terjadi emesis gravidarum dan secara bertahap semakin berkurang dan di usia kehamilan 16 minggu biasanya berhenti (Yanuaringsih et al., 2020).

Pada primigravida terjadi mual dan muntah 60%-80% dan pada multigravida terjadi mual dan muntah 40%-60% , ibu hamil sekitar 27-30%

mengalami mual saja dan sebanyak 28- 52% mengalami muntah (Jennings and Krywko, 2021). Mual muntah pada ibu hamil yang terjadi secara terus menerus dapat mengakibatkan timbulnya ketidakseimbangan cairan dan elektrolit pada jaringan ginjal dan terjadi nekrosis pada hati (Petry et al., 2018).

Emesis Gravidarum merupakan keluhan umum yang disampaikan pada kehamilan muda yang disebabkan oleh adanya perubahan hormonal pada wanita karena adanya peningkatan hormon estrogen, progesteron dan dikeluarkannya *Human Chorionic Gonadotropine* plasenta sehingga menyebabkan terjadinya mual muntah (Lowe et al, 2019).

Emesis gravidarum merupakan mual muntah yang terjadi selama kehamilan. Mual terjadi pada pagi hari, tetapi ada yang timbul malam hari. Emesis gravidarum atau nama lainnya *nausea gravidarum* (NVP), atau lebih dikenal dengan istilah morning sickness adalah gejala mual biasanya disertai muntah yang umumnya terjadi pada awal kehamilan, biasanya pada trimester pertama. Kondisi ini umumnya dialami oleh lebih dari separuh wanita hamil yang disebabkan karena meningkatnya kadar hormon estrogen. Dalam beberapa kasus, gejala yang sama pula dialami oleh para wanita yang menggunakan kontrasepsi hormonal, atau menjalani bentuk-bentuk terapi hormonal tertentu (Saifuddin dkk, 2015).

Emesis gravidarum yang tidak mendapatkan penanganan dan berkelanjutan sampai jangka panjang tentunya akan mengakibatkan abortus dan pertumbuhan janin terhambat (Hastuti & Afifah, 2019).

2.1.2 Etiologi Emesis gravidarum

Penyebab atau gejala Emesis gravidarum belum diketahui secara pasti, namun beberapa penyebab yang menimbulkan gejala ini antara lain:

- 1) Meningkatnya kadar sirkulasi hormon estrogen dalam tubuh. Kadar hormon estrogen dalam tubuh umumnya akan meningkat pada masa kehamilan.
- 2) Kadar gula dalam darah yang rendah (*hipoglicemia*) yang disebabkan penyerapan energi yang dilakukan oleh plasenta.
- 3) Meningkatnya kadar hormon *HCG*. Meskipun tidak terkait secara langsung, peningkatan hormon ini memacu peningkatan hormon estrogen sehingga menimbulkan gejala *emesis gravidarum*.
- 4) Meningkatnya sensitivitas terhadap bau.
- 5) Peningkatan kadar bilirubin yang d
- 6) isebabkan karena meningkatnya kadar enzim dalam hati.

Puncak Emesis gravidarum terjadi pada usia 9-12 minggu kehamilan, dan akan membaik ketika masuk minggu ke 16. Pada muntah hebat yang berlangsung terus - menerus, lakukan pemeriksaan kedokter sehingga tubuh tidak kehabisan cairan.

Menurut penelitian oleh Clark et al. (2021) menunjukkan bahwa perubahan kadar hormon seperti estrogen dan progesteron selama kehamilan dapat mempengaruhi sistem saraf pusat dan mengganggu keseimbangan neurotransmitter, yang pada akhirnya dapat berkontribusi pada munculnya emesis gravidarum. Selain itu, menurut penelitian oleh Roberts dan Smith (2022) telah mengidentifikasi bahwa adanya reseptor

hormon mual seperti serotonin dan dopamine dalam sistem pencernaan juga berperan dalam memicu muntah pada ibu hamil.

Aspek genetik dan Riwayat keluarga juga berperan dalam etiologi emesis gravidarum. Menurut penelitian oleh White et al. (2020) mengungkapkan bahwa adanya polimorfisme genetik tertentu yang terkait dengan respons terhadap perubahan hormonal dan mual pada ibu hamil. Selain itu, riwayat keluarga emesis gravidarum juga dapat meningkatkan risiko terjadinya kondisi ini

Faktor lingkungan dan pola makan juga dapat berpengaruh terhadap timbulnya emesis gravidarum. Menurut penelitian oleh Anderson et al. (2021) mengindikasikan bahwa paparan zat kimia tertentu dalam lingkungan sekitar atau dalam makanan dapat memicu respons mual pada ibu hamil yang rentan. Pola makan yang tidak seimbang atau konsumsi makanan tertentu juga dapat berperan dalam munculnya gejala emesis gravidarum.

2.1.3 Faktor yang Mempengaruhi Emesis Gravidarum

1) Hormonal Mual dan muntah

Selama kehamilan biasanya disebabkan oleh perubahan dalam sistem endokrin yang terjadi selama kehamilan, terutama disebabkan oleh tingginya fluktuasi kadar *HCG* (*human chorionic gonadotrophin*), khususnya karena periode mual atau muntah gestasional yang paling umum adalah pada 12-16 minggu pertama, yang pada saat itu, *HCG* mencapai kadar tingginya. *HCG* sama dengan *LH* (*luteinizing hormone*)

dan disekresikan oleh sel-sel trofoblas blastosit. *HCG* melewati kontrol ovarium di hipofisis dan menyebabkan korpus luteum terus memproduksi *estrogen dan progesteron*, suatu fungsi yang nantinya diambil alih oleh lapisan korionik plasenta. *HCG* dapat dideteksi dalam darah wanita dari sekitar tiga minggu gestasi (yaitu satu minggu setelah fertilisasi), suatu fakta yang menjadi dasar bagi sebagian besar tes kehamilan.

Menurut Johnson et al. (2021) menemukan bahwa fluktuasi hormon seperti estrogen dan HCG dapat mempengaruhi aktivitas sistem saraf pusat yang mengendalikan mual dan muntah. Selain itu, menurut penelitian oleh Martinez dan Brown (2022) mengaitkan perubahan kadar hormon dengan reseptor mual dalam saluran pencernaan.

2) Faktor Psikososial

Diagnosis kehamilan sering diperkuat oleh hasil dari kecurigaan yang dipicu oleh keadaan mual dan muntah, tanpa adanya etiologi lain. Mengetahui akan menjadi orang tua menyebabkan konflik emosi, termasuk kegembiraan dan penantian, kecemasan tentang kesehatan ibu dan bayi serta khawatir tentang pekerjaan, keuangan, atau hubungan dengan suami. Sering kali ada perasaan ambivalen terhadap kehamilan dan bayi, dan pada beberapa wanita hal ini mungkin membuat mereka sedih karena sebentar lagi mereka akan kehilangan kebebasan mereka. Mungkin ada gangguan persepsi, ketidakpercayaan mengenai ketakutan nyata akan meningkatnya tanggung jawab. Masalah psikologis dapat memprediksi beberapa wanita untuk mengalami mual dan muntah

dalam kehamilan, atau memperburuk gejala yang sudah ada atau mengurangi kemampuan untuk mengatasi gejala “normal”. 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 *hyperemesis gravidarum* atau *preeklamsia*. Wanita yang mengalami kesulitan dalam membina hubungan, rentan terhadap masalah dengan distress emosional menambah ketidaknyamanan fisik. Syok dan adaptasi yang dibutuhkan jika kehamilan ditemukan kembar, atau kehamilan terjadi dalam waktu berdekatan, juga dapat menjadi faktor emosional yang membuat mual dan muntah menjadi lebih berat.

Stres psikologis juga dapat memengaruhi terjadinya *emesis gravidarum*. Menurut penelitian Clark et al. (2023) menunjukkan bahwa tingkat stres yang tinggi pada ibu hamil dapat memicu respons mual melalui pengaruh sistem saraf otonom. Faktor-faktor psikososial seperti kecemasan dan depresi juga telah dikaitkan dengan peningkatan risiko *emesis gravidarum*.

3) Masalah Pekerjaan

Perjalanan ketempat kerja yang mungkin terburu-buru di pagi hari tanpa waktu yang cukup untuk sarapan dapat menyebabkan mual dan muntah. Tergantung pada sifat pekerjaan wanita, aroma, zat kimia, atau lingkungan dapat menambah rasa mual wanita dan menyebabkan mereka muntah. Merokok terbukti memperburuk gejala mual dan

muntah, tetapi tidak jelas apakah ini disebabkan oleh efek olfaktorius (penciuman) atau efek nutrisi, atau apakah dapat dibuat asumsi mengenai hubungan antara kebiasaan praktik dan distress psiko emosional. Tentu saja banyak wanita yang mengalami mual dan muntah akan membenci bau asap rokok dan tembakau.

4) Status Gravida

Pada sebagian besar primigravida belum mampu beradaptasi dengan hormon estrogen dan koreonik gonadotropin sehingga lebih sering terjadi emesis gravidarum. Sedangkan pada multigravida dan grande multigravida sudah mampu beradaptasi dengan hormon estrogen dan koreonik gonadotropin karena sudah mempunyai pengalaman terhadap kehamilan dan melahirkan. Pada primigravida menunjukkan kurangnya pengetahuan, informasi dan komunikasi yang buruk antara wanita dan pemberi asuhannya turut mempengaruhi persepsi wanita tentang gejala mual dan muntah.

Sedangkan pada multigravida dan grandemultigravida sudah mempunyai pengalaman, informasi dan pengetahuan tentang gejala emesis gravidarum sehingga mampu mengatasi gejalanya. (Walyani ES, 2015).

5) Gaya hidup dan pola makan

Gaya hidup dan pola makan juga dapat memainkan peran dalam mual dan muntah selama kehamilan. Menurut Anderson et al. (2020) mengungkapkan bahwa asupan makanan tertentu, seperti makanan berlemak atau pedas, dapat memicu gejala *emesis gravidarum*. Selain

itu, pola makan yang tidak teratur atau kurangnya istirahat juga dapat berkontribusi pada timbulnya gejala tersebut.

2.1.4 Patofisiologi Emesis Gravidarum

Terjadinya kehamilan menimbulkan perubahan hormonal pada wanita karena terdapat peningkatan hormon *estrogen*, *progesterone* dan tingginya kadar *HCG (Human Chorionic Gonadotropin)* yang dihasilkan oleh plasenta yang berkembang. *HCG* merupakan penyebab kejadian *emesis gravidarum* dengan bekerja pada *Chemoreseptor Triger Zone* pusat muntah melalui rangsangan terhadap otot dari poros lambung, akibatnya tubuh ibu semakin lemah, pucat, dan frekuensi buang air kecil menurun drastis sehingga cairan tubuh berkurang dan darah menjadi kental (hemokonsentrasi) sehingga melambatkan peredaran darah yaitu oksigen dan jaringan sehingga dapat menimbulkan kerusakan jaringan yang dapat membahayakan kesehatan ibu dan perkembangan janin yang dikandungnya dan dapat melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (Ayu, 2016).

Selain itu, mekanisme mual dan muntah merupakan rantai panjang yang dikendalikan oleh keseimbangan antara dopamin, serotonin, histamin, dan asetilkolin. Penurunan serotonin dalam darah akan meningkatkan terjadinya mual dan muntah. Fungsi serotonin dan niasin ini adalah mencegah berlangsungnya mual dan muntah secara berlebihan yang dapat mengganggu keseimbangan elektrolit, dehidrasi, dengan manifestasi klinisnya sebagai emesis gravidarum dan dapat berlanjut menjadi hiperemesis gravidarum.

2.1.5 Dampak Emesis gravidarum

Mual merupakan suatu perasaan yang sangat tidak nyaman di belakang tenggorokan dan epigastrium dan sering menyebabkan gejala muntah (Handayani & Afyah, 2019).

Ciri - cirinya muka pucat, berkeringat dingin, liur berlebih, jantung berdebar dengan kencang, pernapasan tidak terkontrol, pada keadaan ini lambung merenggang dan di usus halus muncul aktivitas anti peristaltik yang menyalurkan isi usus halus ke bagian atas lambung. Gejala-gejala tersebut kemudian di ikuti oleh menurunnya bagian pangkal tenggorokan, nafas ditahan, katup esophagus dan lambung relaksasi. selanjutnya timbul kontraksi runtut dari diafragma serta otot-otot pernafasan di ikuti oleh lambung yang memuntahkan isinya. Mual muntah pada kehamilan trimester pertama umumnya bersifat ringan dan merupakan kondisi yang dapat diatur sesuai dengan keadaan ibu hamil. Dampak pada ibu hamil salah satunya penurunan nafsu makan yang mengakibatkan perubahan keseimbangan elektrolit pada ibu seperti kekurangan cairan, kekurangan cairan elektrolit tubuh, badan terasa lemah dan tidak bertenaga, penurunan berat badan, dehidrasi, gangguan kesehatan pada janin yaitu kekurangan nutrisi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangannya, berat badan janin lebih rendah dari berat badan normal. Gangguan pertumbuhan dan perkembangan bayi (Henukh, dkk 2019).

Emesis gravidarim dalam keadaan normal tidak banyak menimbulkan efek negatif, hanya saja apabila emesis gravidarum

berkelanjutan menjadi *hyperemesis gravidarum* akan membawa resiko yang terjadi gangguan pada kehamilan yaitu sebagai berikut :

1. Muntah yang terus-menerus disertai dengan kurang minum yang berkepanjangan dapat menyebabkan dehidrasi.
2. Pasien dapat mengalami syok.
3. Menghambat tumbuh kembang janin
4. Gangguan keseimbangan elektrolit seperti penurunan kadar natrium, klor dan kalium, sehingga terjadi keadaan alkosis metabolic hipkloremik disertai hyponatremia dan hipokalemia. Cadangan karbohidrat dalam tubuh ibu akan habis terpakai untuk pemenuhan kebutuhan energi jaringan.
5. Robekan pada selaput jaringan esophagus dan lambung dapat terjadi bila mual muntah terlalu sering. Pada umumnya robekan yang terjadi kecil dan ringan, dan perdarahan yang muncul dapat berhenti sendiri. Apabila ibu hamil mengalami kondisi ini harus segera mendapatkan penanganan yang sigap (Fejzo et, al., 2019).

2.1.6 Perbedaan *Emesis Gravidarum* dan *Hyperemesis Gravidarum*

<i>Emesis gravidarum</i>	<i>Hyperemesis gravidarum</i>
1. Suatu keadaan mual yang terkadang disertai muntah (frekuensi kurang dari 5x dalam sehari).	1. Suatu keadaan mual dan muntah pada kehamilan yang menetap dengan frekuensi lebih dari 5x dalam sehari
2. Tidak mengganggu aktivitas sehari-hari	2. Menimbulkan komplikasi (ketunoria, dehidrasi, hipokalemia, penurunan berat badan)
3. Tidak menimbulkan komplikasi patologis	

Tabel 2.1 Irianti dkk, 2014

2.1.7 Diagnosis

Diagnosis *Emesis Gravidarum* menurut *America Collage of Obstetricians and Gynaescologists* (2016) berdasarkan *Pregnancy – Unique Quantification of Emesis (PUQE)-2024*. PUQE-24 adalah system penilaian untuk mengukur tingkat keparahan mual muntah kehamilan dalam 24 jam.

Skor PUQE untuk setiap pasien dihitung dengan menggunakan tiga kriteria untuk menilai keparahan mual muntah selama kehamilan (jumlah jam merasakan mual, jumlah frekuensi muntah, jumlah frekuensi muntah kering dalam 24 jam, terakhir). Skor PUQE dihitung dengan menambahkan nilai-nilai dari masing-masing kriteria, dan dapat berkisar dari minimal 1 sampai maksimal 15 (Latifah, dkk, 2016).

Tabel 2.2
 Skor *Pregnancy-Unique Quantification Of Emesis (PUQE)*

Pertanyaan	Nilai				
Dalam 24 jam terakhir, berapa lama anda merasakan mual atau sakit perut	Tidak sama sekali	1 jam atau kurang	2-3 jam	4-6 jam	Lebih dari 6 jam
Skor	1	2	3	4	5
Dalam 24 jam terakhir, berapa kali anda muntah-muntah?	7 kali atau lebih	5-6 kali	3-4 kali	1-2 kali	Tidak pernah sama sekali
Skor	5	4	3	2	1
Dalam 24 jam terakhir, sudah berapa kali anda muntah kering atau tidak mengeluarkan apapun	Tidak pernah	1-2 kali	3-4 kali	5-6 kali	7 kali atau lebih
Skor	1	2	3	4	5

Interpersi hasil PUQE dibedakan menjadi ringan dengan jumlah ekor ≤ 6 , sedang jika jumlah skor 7-12 dan berat jika jumlah skor 13-15.

2.1.8 Penanganan

1) Non Farmakologi :

(1) Melakukan pengaturan pola makan yaitu dengan memodifikasi jumlah dan ukuran makanan. Makan dengan jumlah kecil dan minum cairan yang mengandung elektrolit atau suplemen.

(2) Makan makanan yang mengandung tinggi karbohidrat dan protein yang dapat membantu mengatasi rasa mual. Banyak mengonsumsi buah dan sayuran serta makanan tinggi karbohidrat seperti roti, kentang, biscuit dan sebagainya.

(3) Hindari makanan yang berlemak, berminyak dan pedas yang akan memperburuk rasa mual.

(4) Di pagi hari sewaktu bangun tidur jangan langsung terburu- buru terbangun, cobalah duduk terlebih dahulu baru perlahan- lahan bangun. Bila anda merasa sangat mual ketika bangun tidur pagi siapkanlah snack atau biscuit di dekat tempat tidur.

(5) Menghindari ketegangan yang dapat meningkatkan stress dan mengganggu istirahat tidur.

(6) Minum air jahe dapat mengurangi mual dan muntah secara signifikan karena dapat meningkatkan motilitas saluran cerna, yaitu dengan menggunakan 1gr jahe sebagai minuman selama 4 hari.

(7) Minum yang cukup untuk menghindari dehidrasi akibat muntah, minumlah air putih atau jus. Menghindari mengonsumsi kopi/kafein, tembakau dan rokok, karena selain dapat menimbulkan

mual dan muntah juga dapat memiliki efek yang merugikan untuk embrio, serta menghambat sintesis protein

- (8) Komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) tentang hamil muda yang selalu dapat disertai mual muntah. *Emesis gravidarum* akan berangsur-angsur berkurang sampai umur kehamilan 4 bulan (Maulana, 2016).

2) Farmakologi

(1) Vitamin yang diperlukan:

- (1) Vitamin B kompleks dosis 3 x 1.
- (2) Vitamin B6 dengan dosis 3 x 1 sebagai vitamin dan anti muntah.

(2) Nasehat pengobatan

- (1) Banyak minum air atau jus buah.
- (2) Hindari minuman atau makanan yang asam untuk mengurangi iritasi Lambung.

(3) Nasehat kontrol antenatal

- (1) Pemeriksaan hamil lebih sering.
- (2) Segera datang bila terjadi keadaan abnormal (Milda, 2016).

2.2 Jahe

2.2.1 Pengertian Jahe

Jahe (*Zingiber officinale*) adalah tanaman rimpang yang sangat populer sebagai rempah-rempah dan bahan obat. Rimpangnya berbentuk jemari yang menggembung di ruas-ruas tengah. Rasa dominan pedas disebabkan senyawa keton bernama zingeron.

Jahe termasuk suku Zingiberaceae (temu-temuan). Nama ilmiah jahe diberikan oleh William Roxburgh dari kata Yunani zingiberi, dari Bahasa Sanskerta, singaberi (Putra, Winkanda, 2016).

Jahe merupakan tanaman obat tradisional dengan sejuta khasiat yang telah dikenal sejak lama. Rimpangnya sangat banyak manfaatnya, antara lain sebagai bumbu masak, minuman, serta permen dan juga digunakan dalam ramuan obat tradisional. 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. Oleoresisnya menyebabkan rasa pedas yang menghangatkan tubuh dan mengeluarkan keringat. Efek antiemetik juga ditimbulkan oleh komponen diterpenoid yaitu gingerol, shogaol, galanolactone (Putri, 2016)

Jahe merupakan stimulant aromatic yang kuat, selain itu jahe juga dapat mengatasi perut kembung dan dapat mengatasi rasa mual dengan meningkatkan peristaltik usus karena jahe terbukti memiliki aktivitas

antiemetic (anti mual) (Morvaridzadeh M, Fazelian S, Agah S, Khazdouz M, Rahimlou M, Agh F, 2020).

Jahe merupakan stimulant aromatic yang mengandung minyak atsiri zingiberena (zingirona), zingiberol, bisabilena, kurkumen, gingerol, flandrena, vitamin A dan resin pahit dapat memblok serotonin yang merupakan suatu neurotransmitter disintesis pada neuron serotonergis yang terdapat dalam sistem saraf pusat dan sel enterokromafin pada saluran pencernaan sehingga dapat memberikan rasa nyaman dalam perut yang dapat mengatasi rasa mual muntah (Amran, et al 2021).

2.2.2 Jenis Jahe

Secara umum terdapat tiga jenis tanaman jahe yang dapat dibedakan dari aroma, warna, bentuk, dan besar rimpang. Ketiga jenis tanaman jahe tersebut adalah jahe putih besar, jahe putih kecil, dan jahe merah (Putra Winkanda, 2016).

1) Jahe Merah



Gambar 2.1 Jahe Merah

Jahe merah dikenal dengan nama Latin *Zingiber officinale* var. *rubrum*. Jahe merah biasa disebut dengan jahe sunti. Jahe merah memiliki rasa yang sangat pedas dengan aroma yang sangat tajam, sehingga sering dimanfaatkan untuk pembuatan minyak jahe dan bahan obat-obatan. Jahe merah memiliki rimpang yang berwarna kemerahan

dan lebih kecil dibandingkan dengan jahe putih. Jahe merah memiliki kandungan minyak atsiri sekitar 2,58 - 3,90% dari berat kering. Jahe merah memiliki kandungan air sebesar 81%. Sementara itu, jika dilihat dari kandungan minyak atsirinya, jahe merah sekitar 2,58% - 2,72%. Khusus untuk jahe merah, pemanenannya dilakukan lebih dari delapan bulan.

2.2.3 Kandungan Kimia Jahe

Kandungan minyak atsiri dalam jahe kering sekitar 1–3 persen. Komponen utama minyak atsiri jahe yang menyebabkan bau harum adalah zingiberen dan zingiberol. Oleoresin jahe banyak mengandung komponen pembentuk rasa pedas yang tidak menguap. Komponen dalam oleoresin jahe terdiri atas gingerol dan zingiberen, shagaol, minyak atsiri dan resin. Pemberi rasa pedas dalam jahe yang utama adalah zingerol.

Kandungan jahe terdapat minyak Atsiri Zingiberena (zingirona), zingiberol, bisabilena, kurkumen, gingerol, flandrena, vit A dan resin pahit yang dapat memblokir serotonin yaitu suatu neurotransmitter yang di sintesis pada neuron-neuron serotonergis dalam sistem saraf pusat dan sel-sel enterokromafin dalam saluran pencernaan sehingga di percaya dapat sebagai pemberi perasaan nyaman dalam perut sehingga dapat mengatasi mual muntah. Jahe merah memiliki kandungan minyak atsiri lebih banyak dari pada jahe sehingga sangat efektif untuk menurunkan frekuensi mual muntah pada hamil trimester I (Desmariyenti, 2021).

Keunggulan jahe adalah kandungan minyak atsiri yang mempunyai efek menyegarkan dan memblokir reflek muntah, sedang gingerol dapat

melancarkan darah dan saraf bekerja dengan baik. Aroma harum jahe dihasilkan oleh minyak atsiri, sedang oleoresin menyebabkan rasa pedas yang menghangatkan tubuh (Khasanah, 2017).

Menurut Farmakope Belanda, Zingiber Rhizoma (Rhizoma Zingiberis-akar jahe) yang berupa akar jahe mengandung 6% bahan obat-obatan yang sering dipakai sebagai rumusan obat-obatan atau sebagai obat resmi di 23 Negara (Putra, Winkanda, 2016).

2.2.4 Toksisitas Jahe Merah

Untuk menguji keamanannya pada kondisi hamil telah diteliti pengaruh pemberian kombinasi ekstrak etanol jahe merah (*Zingiber officinale* Roscoe var. *sunti* Val.) dan ekstrak etanol buah mengkudu (*Morinda citrifolia* Linn.) pada tikus galur Wistar hamil. Oosis kombinasi masing-masing ekstrak jahe merah dan ekstrak mengkudu yang diberikan adalah 50 dan 50 mg/kg BB, 500 dan 500 mg/kg BB, serta 1000 dan 1000 mg/kg BB. Ekstrak jahe merah dan mengkudu diberikan secara oral pada hari ke-6 sampai ke-15 kehamilan. Induk tikus dikorbankan pada hari ke-19 kehamilan kemudian diamati jumlah janin yang hidup, kejadian resorpsi, dan adanya janin yang tidak tumbuh. Sepertiga jumlah janin direndam dalam larutan alizarin merah untuk pewarnaan kerangka dan sisanya direndam dalam larutan Bouin untuk pengerasan jaringan. Tidak terlihat adanya kelainan tulang rangka pada semua dosis uji. Oosis ekstrak jahe merah dan mengkudu 50-50 mg/kg BB tidak menyebabkan resorpsi janin, tidak menghambat pertumbuhan.

2.2.5 Mekanisme Kerja Jahe

Mekanisme jahe memiliki efek langsung dalam saluran pencernaan dengan meningkatkan pergerakan lambung, serta absorbs racun dan asam. Kandungan jahe terdapat pada minyak atsiri Zingiberena (zingirona), zingiberol, bisa bilena, kurkumen, gingerol, flandrena, vit A dan resin pahit yang dapat memblokir serotonin yaitu suatu neurotransmitter yang disintesis pada neuron-neuron serotonergis dalam sistem syaraf pusat dan sel-sel enterokromafin dalam saluran pencernaan, sehingga sebagai pemberikan perasaan nyaman dalam perut (Afriyanti, 2017).

2.2.6 Manfaat Minuman Jahe

- 1) Sebagai anti-emesis: membantu meredakan mual dan muntah pada ibu hamil dan mabuk laut.
- 2) Anti-spasmodic: mengurangi kejang otot.
- 3) Carminative: mengatasi masalah gangguan pencernaan dan gas dalam usus .
- 4) Antiseptic : mengontrol atau mencegah infeksi bakteri.
- 5) Circulatory stimulant: melancarkan peredaran darah.
- 6) Diaphoretic : melancarkan keluarnya keringat.
- 7) Expectorant : meredakan batuk (Afriyanti, 2017).

2.2.7 Cara Membuat Seduhan Jahe

- 1) Alat dan bahan :

Bahan: jahe 250 mg, 50 gram gula pasir, 1000 ml air

Alat: Parutan, pisau, panci, gelas, sendok.

2) Cara membuat seduhan jahe yang baik dan benar sesuai takaran yang telah di tentukan :

- i. Cuci bersih jahe, kupas kulitnya tipis-tipis
- ii. Geprek jahe sampek memar dan masak diwajan kemudian masukan gula, kemudian tunggu sampai mendidih.
- iii. Minum jahe selama hangat
- iv. Konsumsi 2 kali sehari pagi dan sore hari

Ket : 250 gram jahe besar, 50 gram gula pasir, 1000 ml air, diolah untuk 10 orang ibu hamil yang mengalami emesis gravidarum, kemudian diberikan tiap ibu hamil 100 ml minuman jahe pada pagi dan sore hari.

2.3 Efek Samping Jahe Bagi Ibu Hamil

Jahe dengan segudang manfaatnya juga rupanya memiliki dampak negative. Memang tidak semua orang bisa terkena dampak negatifnya, hanya orang-orang yang memiliki riwayat penyakit maag yang bisa terkena dampaknya pasalnya, kandungan gingerol dalam jahe merah (yang bermanfaat dalam menekan prostaglandin, menghambat produksi enzim siklooksigenase, dan merangsang produksi ASI pada ibu menyusui) bersifat panas bagi lambung . rasa panas ini akan memicu produksi asam lambung yang berlebihan sehingga menyebabkan timbulnya gejala sakit maag. Dosis jahe sebaiknya yang di konsumsi ibu hamil adalah tidak lebih dari 100 gram perhari, karena bisa memacu keguguran (Setyawan, 2015).

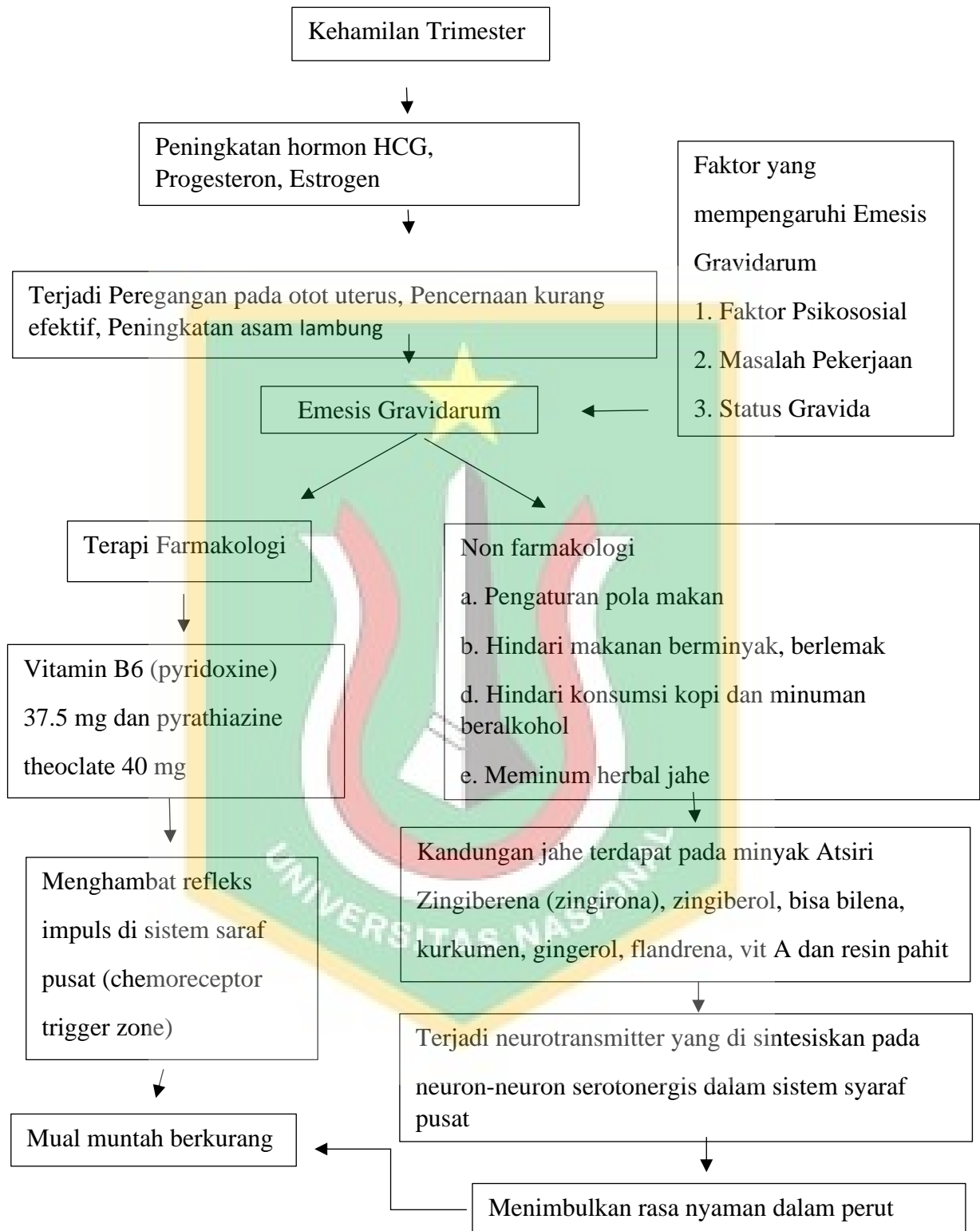
2.4 Pengaruh Minuman Jahe Dalam Mengurangi Emesis Gravidarum

Minuman jahe adalah olahan yang di buat dari jahe dan berupa minuman jahe untuk ibu hamil trimester satu yang mengalami mual muntah dapat

mengurangi mual muntah pada ibu yang emesis gravidarum. Jahe, kamomil, peppermintdaun daunraspberry merah dan the dapat mengurangi mual muntah pada kehamilan. Jahe (*zingiber officinale*) memiliki sejarah panjang sebagai obat-obat anti mual. Efeknya di duga berkaitan dengan gerakan peristaltic yang meningkat di saluran cerna akibat antikolinergik dan anti serotonin. Jahe bekerja langsung pada saluran cerna dan tidak terkait dengan system saraf pusat. Dalam system medis tradisional , jahe sering kali menjadi kontra indikasi untuk digunakan oleh ibu hamil karena di yakini dapat menginduksi menstruasi atau pendarahan. Akan tetapi tidak ada bukti klinis yang mendukung teori bahwa jahe bertindak sebagai pemicu abortus (Sari, 2018).

Herbal sebagai unsur natural dapat digunakan untuk mengatasi mual muntah pada awal kehamilan. Jahe telah banyak digunakan untuk mengatasi berbagai variasi keluhan medis berupa mual muntah, efek antimetik pada jahe dikaitkan dengan efektifitas ekstrak jahe dengan menggunakan untuk mengatasi mual muntah pada kehamilan (6-12) evaluasi dengan studi *evidence based* juga menyimpulkan bahwa jahe dapat digunakan untuk mengatasi mual muntah pada kehamilan (Pratimi, 2016).

2.5 Kerangka Teori

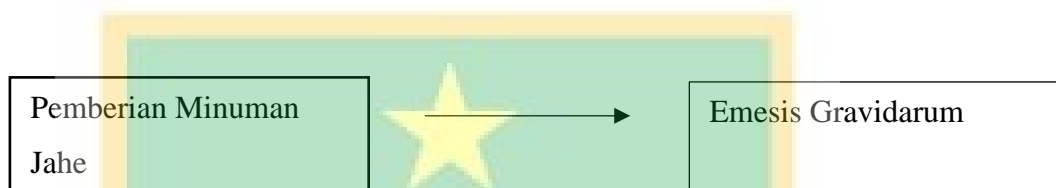


Bagan 2.2 kerangka Teori

Sumber : Maulana, Mirza (2016) Ayu (2016)

2.6 Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian pada dasarnya adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian yang akan dilakukan (Notoatmodjo,2012). Berdasarkan teori yang telah dijelaskan pada tinjauan pustaka dan uraian latar belakang di atas maka kerangka konsep penelitian ini dapat divisualisasikan dalam bagan dibawah ini :



Bagan 2.3 Kerangka Konsep

2.6.1 Hipotesis

Menurut Notoatmodjo (2018), hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya harus di uji secara empiris. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mengetahui nilai rata-rata intensitas emesis gravidarum sebelum dan sesudah diberikan minuman jahe terhadap kelompok intervensi pada ibu hamil trimester I di Puskesmas Kedaung Wetan 2023.
- 2) Mengetahui nilai rata-rata intensitas emesis gravidarum sebelum dan sesudah diberikan B6 pada kelompok control pada ibu hamil trimester I di Puskesmas Kedaung Wetan 2023.
- 3) Mengetahui perbedaan emesis gravidarum pada kelompok control dan intervensi pada ibu hamil trimester I di Puskesmas Kedaung Wetan.