

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Kehamilan

Kehamilan adalah kondisi ketika seorang perempuan mengandung embrio di dalam rahim yang berkembang secara bertahap hingga waktu persalinan. Kehamilan normal berlangsung sekitar 40 minggu, dihitung sejak hari pertama menstruasi terakhir, atau sekitar 38 minggu sejak terjadinya pembuahan. Dalam istilah medis, perempuan yang sedang hamil disebut gravida. Hasil konsepsi pada fase awal disebut fetus, yang selanjutnya disebut janin hingga proses kelahiran. Perempuan yang mengalami kehamilan pertama disebut primigravida atau gravida 1, sedangkan perempuan yang belum pernah hamil disebut gravida 0 (Lazdia & Putri, 2020).

Kehamilan merupakan proses fisiologis pada perempuan yang berlangsung sejak terjadinya pembuahan dan implantasi embrio di dalam uterus hingga persalinan. Selama kehamilan terjadi perubahan anatomi, fisiologis, dan hormonal pada ibu untuk menunjang pertumbuhan janin serta mempersiapkan persalinan dan laktasi. Meskipun bersifat alamiah, kehamilan tetap memiliki risiko dan potensi komplikasi, sehingga diperlukan asuhan kebidanan berkesinambungan melalui pelayanan antenatal untuk menjaga kesehatan ibu dan janin. (Winarmi, 2023)

a. Perubahan dan adaptasi psikologi masa kehamilan trimester I

Trimester pertama merupakan fase yang istimewa karena pada masa ini seorang perempuan mulai menyadari kehamilannya. Selama periode ini, ibu hamil perlu menyesuaikan diri dengan perubahan psikologis yang dialaminya. Pada trimester awal, ibu cenderung mencari berbagai tanda untuk meyakinkan bahwa dirinya benar-benar hamil serta memperhatikan setiap perubahan yang terjadi pada tubuhnya. Selain itu, perempuan hamil dapat mengalami rasa takut dan berbagai bayangan mengenai perubahan fisik maupun psikologis, terutama pada multigravida yang kecemasannya sering berkaitan dengan pengalaman kehamilan sebelumnya (Widaryanti & Febrianti, 2022).

Menurut Winarni dkk. (2023), faktor psikologis berpengaruh terhadap kehamilan, terutama dalam kemampuan ibu menjalani dan merawat kehamilannya, serta berpotensi memicu perilaku yang dapat membahayakan kehamilan. Faktor stres yang memengaruhi ibu hamil terbagi menjadi dua, yaitu stresor internal dan stresor eksternal. Stresor internal meliputi kecemasan, ketegangan, ketakutan, kondisi kesehatan, rasa tidak percaya diri, perubahan penampilan, peran sebagai orang tua, sikap terhadap kehamilan, ketakutan menghadapi persalinan, serta risiko kehilangan pekerjaan. Sementara itu, stresor eksternal mencakup status pernikahan, hubungan interpersonal, kasih sayang, dukungan mental, serta kondisi keluarga yang tidak harmonis.

b. Perubahan kondisi ibu hamil pada Trimester I

Menurut Fitriani (2021), selama masa awal kehamilan terjadi berbagai perubahan pada ibu hamil, antara lain:

- 1) Pada minggu pertama, sebagian besar ibu hamil belum menyadari kehamilannya meskipun telah mengalami keterlambatan menstruasi.
- 2) Memasuki minggu kedua, ibu hamil mulai merasakan mudah lelah akibat perubahan hormonal, disertai perubahan emosi yang cenderung tidak stabil.
- 3) Pada minggu ketiga, keluhan mual dan muntah mulai muncul serta terjadi perubahan selera makan.
- 4) Minggu keempat ditandai dengan peningkatan hormon progesteron yang menyebabkan payudara terasa lebih lunak, sementara perut belum menunjukkan pembesaran.
- 5) Pada minggu kelima, perubahan fisik belum terlalu terlihat, namun kehamilan sudah dapat terdeteksi melalui pemeriksaan urin menggunakan test pack.
- 6) Minggu keenam, ibu hamil mulai sering buang air kecil akibat pembesaran rahim, kondisi ini sering dirasakan mengganggu terutama pada malam hari.
- 7) Pada minggu ketujuh, payudara mulai terasa nyeri dan pembuluh darah di area payudara tampak lebih jelas.

- 8) Minggu kedelapan, sebagian ibu hamil mengalami sembelit sebagai akibat meningkatnya hormon progesteron yang menyebabkan relaksasi otot usus.
- 9) Memasuki minggu kesembilan, perubahan tubuh mulai tampak secara visual, seperti pembesaran payudara.
- 10) Pada minggu kesepuluh, nafsu makan meningkat meskipun mual dan muntah masih dapat terjadi, disertai kenaikan berat badan dan perut yang mulai membesar.
- 11) Minggu kesebelas, keluhan mual dan muntah umumnya mulai berkurang, sementara nafsu makan semakin membaik
- 12) Pada minggu kedua belas, mual, muntah, dan rasa lemas berangsur menghilang, keluhan kehamilan menurun, serta pola makan kembali mendekati normal.

c. Kebutuhan Psikologi Ibu Hamil trimester I

Kebutuhan psikologi ibu hamil trimester I menurut Inurut Fitriani (2021), salah satu kebutuhan psikologis utama ibu hamil trimester pertama adalah dukungan keluarga. Peningkatan hormon estrogen dan progesteron pada awal kehamilan dapat menimbulkan keluhan seperti mual dan muntah, rasa lemah dan mudah lelah, serta pembesaran payudara. Kondisi ini sering membuat ibu merasa tidak nyaman, bahkan dapat memunculkan perasaan kecewa, penolakan terhadap kehamilan, kecemasan, dan kesedihan. Pada fase awal kehamilan, perhatian ibu umumnya lebih terfokus pada dirinya sendiri serta upaya mencari tanda-tanda untuk

meyakinkan bahwa dirinya benar-benar hamil. Dukungan keluarga diartikan sebagai kesediaan dan keterlibatan anggota keluarga dalam memberikan bantuan, baik dalam pemecahan masalah, pemberian rasa aman, maupun peningkatan harga diri. Selama kehamilan, ibu cenderung merasa lebih bergantung pada orang lain, terutama menjelang persalinan, yang sebagian besar dipengaruhi oleh kebutuhan akan rasa aman dan keselamatan saat melahirkan. Dukungan yang diperoleh ibu, khususnya dari suami, dapat menumbuhkan perasaan tenang, bahagia, serta sikap positif terhadap diri sendiri dan kehamilannya hingga waktu persalinan. Bentuk dukungan suami antara lain memahami perubahan yang dialami istri, memberikan perhatian dan kasih sayang, serta membantu meringankan beban pekerjaan. Selain itu, tenaga kesehatan berperan dalam memberikan dukungan dengan memberikan penjelasan dan meyakinkan ibu bahwa keluhan yang dialami merupakan hal yang normal dan umum terjadi pada trimester pertama kehamilan (Dwi Febriati & Zakiyah, 2022).

2. Mual Muntah (Emesis Gravidarum)

a. Pengertian Mual Muntah

Mual dan muntah merupakan gejala awal kehamilan yang paling sering dijumpai dan dapat menimbulkan ketidaknyamanan serta stres pada ibu hamil. Sekitar 50–90% perempuan hamil mengalami keluhan ini pada trimester pertama. Kondisi tersebut kerap dianggap sebagai hal normal pada awal

kehamilan, sehingga sering diabaikan meskipun dapat mengganggu aktivitas sehari-hari (Rusman dkk., 2017).

Emesis gravidarum merupakan keluhan mual dan muntah yang umum dialami wanita hamil, dengan tingkat keparahan yang bervariasi, mulai dari rasa mual ringan terutama pada pagi hari hingga muntah berulang sepanjang hari. Keluhan ini dapat terjadi baik pada wanita usia subur yang sedang hamil maupun yang tidak hamil, namun lebih sering ditemukan pada masa awal kehamilan (Munisah dkk., 2022).

Bentuk paling berat dari mual muntah dalam kehamilan dikenal sebagai hiperemesis gravidarum (HG). Walaupun belum terdapat definisi baku, kriteria diagnosis HG umumnya meliputi muntah persisten sebelum usia kehamilan 9 minggu, penurunan berat badan lebih dari 5% dari berat badan sebelum hamil, serta disertai dehidrasi dan gangguan keseimbangan elektrolit (Desmariyenti, 2021).

Tingkat keparahan mual muntah pada kehamilan dapat diklasifikasikan berdasarkan skor tertentu, yaitu skor 0–3 tanpa gejala, 4–6 gejala ringan, 7–12 gejala sedang, dan >13 termasuk kategori berat. Hiperemesis gravidarum merupakan kondisi mual muntah berat yang dapat berlangsung hingga usia kehamilan 20 minggu, ditandai dengan muntah hebat secara terus-menerus, penurunan berat badan, dehidrasi, serta adanya aseton dalam urin, sehingga berdampak pada kondisi umum dan aktivitas ibu hamil (Fitriani, 2021).

b. Etiologi

Penyebab pasti terjadinya *morning sickness* hingga saat ini belum dapat dijelaskan secara pasti, namun mual dan muntah pada kehamilan dipahami sebagai kondisi yang bersifat multifaktorial. Hasil studi prospektif terhadap sekitar 9.000 ibu hamil menunjukkan bahwa risiko terjadinya mual muntah meningkat pada wanita dengan status gravida tertentu, tingkat pendidikan rendah, kebiasaan merokok, kelebihan berat badan, serta adanya riwayat mual dan muntah pada kehamilan sebelumnya. Kondisi ini merupakan hasil interaksi yang kompleks antara faktor endokrin, sistem pencernaan, penciuman, genetik, dan psikologis (Ayu Puspita, 2022).

Beberapa studi menunjukkan bahwa mual muntah pada kehamilan berkaitan dengan fungsi plasenta, yang didukung oleh temuan pada kasus mola hidatidosa di mana gejala tetap muncul meskipun tanpa janin. Hal ini mengindikasikan bahwa rangsangan mual muntah berasal dari plasenta dan berkaitan dengan proses implantasi serta peningkatan hormone HCG yang di produksi oleh plasenta (Ningsih, 2020).

Emesis gravidarum diketahui berhubungan dengan peningkatan kadar hormon HCG, yang selanjutnya merangsang produksi estrogen oleh ovarium. Hormon estrogen berperan dalam meningkatkan kejadian mual dan muntah melalui peningkatan keasaman lambung, sehingga memicu rasa mual pada ibu hamil.

Selain itu, teori lain menyebutkan bahwa sel-sel plasenta yang melekat pada dinding rahim pada awal kehamilan dapat dianggap sebagai benda

asing oleh tubuh ibu, sehingga memicu respons yang menimbulkan gejala mual dan muntah (Harahap, 2021).

c. Pengkajian

Kejadian mual dan muntah bersifat sangat subjektif, sehingga diperlukan konsistensi dalam proses pengkajian. *Rhodes Index* merupakan alat ukur yang objektif dan telah tervalidasi untuk menilai tingkat keparahan mual dan muntah serta memantau perkembangannya. Instrumen ini awalnya dikembangkan untuk menilai mual dan muntah pada pasien yang menjalani kemoterapi, termasuk dampak fisik, psikologis, dan tingkat stres yang ditimbulkan. Meskipun telah banyak digunakan dalam penelitian terkait mual dan muntah pada kehamilan, sistem penilaian ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu memerlukan waktu pengkajian yang lebih lama karena membutuhkan data yang rinci serta kurang praktis untuk penerapan klinis.

Sebagai upaya mengatasi keterbatasan tersebut, peneliti dari Motherisk NVP Helpline di Kanada mengembangkan panduan pengkajian yang lebih sederhana. Instrumen *Pregnancy-Unique Quantification of Emesis and Nausea (PUQE)* dirancang untuk meningkatkan efisiensi pengkajian dan hanya terdiri dari tiga pertanyaan utama (Aryasih, 2022).

d. Penatalaksanaan

Mual dan muntah pada kehamilan merupakan keluhan yang umum terjadi, terutama pada trimester pertama, dengan derajat keparahan yang bervariasi dari ringan hingga berat. Penatalaksanaan kondisi ini dilakukan secara bertahap dan disesuaikan dengan tingkat keparahan gejala yang

dialami ibu. Pada kasus ringan, pendekatan nonfarmakologis menjadi pilihan utama karena dinilai lebih aman, mudah diterapkan, dan memiliki risiko efek samping yang minimal. Salah satu intervensi yang paling sering dianjurkan adalah pengaturan pola makan (diet), yang bertujuan untuk mengurangi rangsangan pada saluran cerna serta menjaga kestabilan kondisi ibu hamil.

Perubahan pola makan merupakan tatalaksana awal yang dianjurkan pada ibu hamil dengan keluhan mual muntah ringan. Upaya ini meliputi menjaga lambung agar tidak kosong, menghindari makanan yang berlemak, pedas, atau beraroma tajam, mengonsumsi makanan ringan sebelum bangun dari tempat tidur pada pagi hari, serta mengonsumsi makanan tinggi protein pada malam hari sebelum tidur (Winarmi, 2023).

Hasil survey internasional yang dilakukan oleh Goodwin et al. (2002) menunjukkan bahwa 22% ibu dengan hiperemesis gravidarum (HG) melaporkan intervensi diet memberikan manfaat terbatas atau tidak memberikan efek. Beberapa uji acak dan studi observasional juga menemukan bahwa konsumsi multivitamin sebelum kehamilan atau sebelum usia gestasi 6 minggu berhubungan dengan penurunan kejadian mual dan muntah. Namun demikian, hingga saat ini belum terdapat uji klinis langsung yang secara khusus menilai efektivitas multivitamin sebagai pencegahan maupun terapi mual muntah pada kehamilan (Saragih, 2020). Di sisi lain, kandungan zat besi dalam vitamin prenatal diketahui dapat menimbulkan keluhan saluran cerna pada sebagian ibu hamil.

Oleh karena itu, salah satu penatalaksanaan awal yang sering direkomendasikan tenaga kesehatan adalah menghentikan sementara konsumsi vitamin prenatal, khususnya yang mengandung zat besi, hingga keluhan mual muntah membaik (Herman, 2023).

e. Penanganan Nonfarmakologi

Selain pendekatan diet dan modifikasi gaya hidup, pemanfaatan terapi nonfarmakologis berbasis bahan alami juga semakin banyak digunakan sebagai alternatif dalam mengatasi mual dan muntah pada kehamilan. Pilihan ini umumnya dipertimbangkan karena dinilai lebih aman, mudah diperoleh, serta memiliki efek samping yang relatif minimal dibandingkan terapi farmakologis. Berbagai tanaman herbal telah diteliti potensinya dalam membantu meredakan gejala mual muntah pada ibu hamil, baik melalui mekanisme kerja pada saluran cerna maupun melalui efek fisiologis lainnya. Berbagai jenis tanaman herbal seperti jahe, kamomil, peppermint, daun raspberry merah, dan daun teh diketahui dapat membantu mengurangi keluhan mual dan muntah pada kehamilan. Jahe merupakan salah satu herbal yang paling banyak digunakan dan memiliki riwayat panjang sebagai terapi mual muntah. Mekanisme kerja jahe juga di duga berkaitan dengan peningkatan peristaltic saluran cerna serta efek antikolinergik dan antiserotonin, sehingga bekerja langsung pada system pencernaan tanpa melibatkan system saraf pusat. Dalam praktik pengobatan tradisional, jahe sempat dianggap kontraindikasi pada kehamilan karena diyakini dapat memicu menstruasi dan perdarahan. Namun demikian, hingga saat ini tidak

terdapat bukti klinis yang mendukung anggapan bahwa jahe dapat menyebabkan abortus (Ayu Puspta 2022).

Sebuah uji acak terkontrol yang mengevaluasi penggunaan jahe sebagai terapi mual dan muntah pada kehamilan menunjukkan bahwa selama periode observasi tiga hari tidak ditemukan efek samping pada responden. Selain itu, terdapat tujuh uji acak terkontrol yang telah dipublikasikan secara internasional mengenai efektivitas jahe dalam mengatasi mual muntah pada kehamilan, dengan variasi dosis dan durasi pemberian (Hasan dkk., 2023).

f. Penanganan Farmakologis

Beberapa jenis obat, baik secara tunggal maupun kombinasi, digunakan untuk mengatasi mual dan muntah pada kehamilan. Obat yang lazim digunakan untuk mengatasi mual dan muntah pada kehamilan, antara lain : vitamin, antihistamin, antikolinergik, antagonis dopamin, fenotiazim, butirefenon, antagonis serotonin, dan kortikosteroid. Semua obat yang digunakan harus dipastikan keamanan dan keefektifannya sebelum direkomendasikan dalam praktik klinis (Ayu Puspita, dkk., 2022).

1) Vitamin B6

Piridoksin merupakan vitamin yang larut dalam air dan koenzim penting dalam jalur metabolisme asam folat. Vitamin ini pertama kali dianjurkan untuk digunakan untuk mengatasi mual dan muntah pada kehamilan pada tahun 1942. Mekanisme kerja piridoksin dalam mengurangi mual masih belum diketahui dengan pasti. penggunaan piridoksin pada ibu hamil juga tidak menimbulkan resiko teratogenik.

Dua uji terkontrol acak menemukan bahwa pengguna anpiridoksin secara rutin efektif dalam mengurangi tingkat keparahan mual, tetapi tidak berpengaruh pada frekuensi muntah (Kurniawan dkk., 2024).

2) Antihistamin

Antihistamin merupakan obat yang paling banyak digunakan pada lini pertama tetapi pada ibu hamil yang mengalami mual dan muntah pada kehamilan. Frekuensi mual selama kehamilan secara signifikan lebih tinggi pada ibu yang mengalami *morning sickness* (Kurniawan dkk., 2024).

g. Pengukuran mual dan muntah pada kehamilan

Pengukuran mual dan muntah dapat dilakukan pengukuran indeks PUQE (*Pregnancy Unique Quantification Of Emesis and Nausea*) yang dihitung berdasarkan 3 pertanyaan meliputi rasa mual, mengalami retching (gerakan suara sebelum muntah) kering bagian mulut dan tidak menimbulkan muntah. Indeks PUQE terfokus pada gejala yang dialami ibu dalam 24 jam terakhir. Mempergunakan 3 kriteria meliputi:

- 1) Mual muntah ringan bila indeks PUQE ≤ 6
- 2) Mual muntah sedang bila indeks PUQE 7-13
- 3) Mual muntah berat bila indeks PUQE ≥ 13

Dibawah ini merupakan tabel untuk mengukur mual dan muntah dalam 12 jam dan 24 jam.

Tabel 2. Pengukuran Mual dan Muntah

1. Dalam 24 jam terakhir, berapa lama anda merasa mual atau tidak nyaman pada perut ?				
> 6 jam (5 point)	4 - 6 jam (4 point)	2 - 3 jam (3 point)	≤ 1 jam (2 point)	Tidak semuanya (1 point)
2. Dalam 24 jam terakhir, apakah anda muntah-muntah ?				
7 atau lebih	5 - 6 kali	3 - 4 kali	1 - 2 kali	Tidak ada

Sumber :Wijaya dkk., 2023

3. Jahe (*Zingiber*)

a. Pengertian Jahe

Jahe adalah tanaman dengan sejuta khasiat yang telah dikenal sejak lama. Jahe merupakan salah satu rempah penting. Rimpangnya sangat banyak manfaatnya, antara lain sebagai bumbu masak, minuman, serta permen dan juga digunakan dalam ramuan obat tradisional. Keunggulan pertama jahe adalah kandungan minyak atsiri yang punya efek yang 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, sedangkan oleoresinya menyebabkan rasa pedas yang menghangatkan tubuh dan mengeluarkan keringat Jahe bekerja menghambat reseptor serotonin dan menimbulkan efek anti emetik pada sistem

gastrointestinal dan sistem susunan saraf pusat. Efek jahe pada susunan saraf pusat di tunjukkan pada percobaan binatang dengan gingerol, terdapat penurunan frekuensi muntah. Jahe juga merupakan stimulan aromatik yang kuat (Ayu Puspita 2022).

Disamping dapat mengendalikan muntah dengan meningkatkan gerakan peristaltik usus. Beberapa studi menyebutkan bahwa jahe mempunyai efek yang bermanfaat terhadap pencegahan kanker, mual dan muntah saat kehamilan, mual muntah pada pasien kemoterapi, dan mual muntah setelah tindakan operasi (Herman, 2023).

b. Jenis jahe

1) Jahe besar

Jahe besar di sebut juga jahe gajah atau jahe badak. Rimpang jahe ini berwarna putih kekuning-kuningan. Selain itu, rimpangnya lebih besar dan gemuk dengan ruas rimpang lebih menggembung dari pada jenis lainnya. Jahe ini biasanya digunakan untuk sayur, masakan, minuman, permen dan rempah irempah. Jahe gajah bisa di konsumsi waktu berumur muda maupun tua, baik sebagai jahe segar maupun maupun olahan (Herman, 2023).

Jahe memiliki rasa yang kurang pedas serta aroma yang kurang tajam dibandingkan dengan jenis jahe yang lain. Jahe yang memiliki nama lain jahe badak ini memiliki kandungan minyak asiri sekitar 0,82-1,66% kadar pati 55,10%, kadar serat 6,89% dan kadar abu 6,6-7,5%. JPB diperdagangkan sebagai rimpang segar setelah dipanen setelah umur 8-9

bulan. Rimpang tua ini padat berisi, berat (bobot) antara 150-200 gram/rumpun. Rimpang JPB yang berkualitas ditandai, antara lain ruasnya utuh, daging rimpang berwarna cerah, bebas luka dan bersih dari batang semu, akar, serangga tanah dan kotoran yang melekat (Riyanti dkk., 2022).

2) Jahe putih/kecil/jahe emprit (*Zingiber officinale var. Rubrum*)

Ruasnya kecil, agak rata sampai agak sedikit menggembung. Jahe ini selalu dipanen setelah berumur tua. Kandungan minyak atsirinya lebih besar dari pada jahe gajah sehingga rasanya lebih pedas dan mengandung serat yang tinggi. Jahe ini cocok untuk ramuan obat-obatan atau untuk diekstrak oleoresin dan minyak atsirinya (Riyanti dkk., 2022).

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

Rimpangnya berwarna merah dan lebih kecil daripada jahe putih kecil. Sama seperti jahe kecil, jahe merah selalu dipanen setelah tua, dan juga memiliki kandungan minyak atsiri yang sama dengan jahe kecil, sehingga cocok untuk ramuan obat-obatan (Riyanti dkk., 2022).

c. Manfaat jahe

1) Mengurangi mual muntah

Jahe sekurangnya mengandung komponen yang berguna bagi tubuh yang salah satunya gingerol yaitu senyawa paling utama dan telah terbukti memiliki aktivitas antiemetik (antimuntah) yang manjur dengan bersifat memblok 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 mengatakan melaporkan bahwa jahe sangat efektif menurunkan kerja dari metoklopramid yakni senyawa penginduksi mual muntah. Kandungan lain dari jahe yang dapat mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil adalah potassium, magnesium, dan vitamin B6 (pyridoxine) yang mampu mengendalikan atau mengurangi mual dan muntah dengan memberikan efek anti kembung (karminatif) dengan mengeluarkan gas dari organ pencernaan. Jahe juga merupakan stimulant aromatic yang kuat, disamping dapat mengendalikan muntah dengan meningkatkan gerakan peristaltic usus, sehingga juga dapat mengurangi frekuensi mual muntah dengan memperbaiki kondisi psikologis (Lazdia dan Putri, 2020).

2) Mengatasi stroke dan jantung

Jahe memiliki khasiat anti pembekuan darah atau antikoagulan melebihi bawang putih. Oleh karena itu, jahe sangat bermanfaat untuk menurunkan kadar kolestrol karena dapat mengurangi penyerapan kolestrol dalam darah dan hati. Penelitian tentang jahe dilakukan oleh ahli tanaman obat jepang. Mereka menemukan bahwa jahe menurunkan tekanan darah yang membeku tersebut serangan stroke bisa dihindari dengan rajin mengonsumsi jahe (Lazdia dan Putri, 2020).

Salah satu komponen yang paling utama dari jahe yaitu gingerol. *Gingerol* inilah yang memiliki sifat antikoagulan, yaitu mencegah

pengumpulan darah. Jadi, jahe mampu mencegah tersumbatnya pembuluh darah yang tak lain merupakan penyebab utama stroke dan mencegah serangan jantung. Dengan peredaran darah yang lancar dan terhindar dari pembekuan, gejala stroke tidak lagi menjadi ancaman. Pada umumnya, yang digunakan sebagai obat untuk stroke adalah jahe merah, tetapi jahe putih atau kuning pun tidak kalah bermanfaatnya untuk mencegah dan mengobati penderita stroke (Desmaiayenti, 2021).

d. Kandungan jahe

Jahe mengandung senyawa *phenol* yang terbukti memiliki efek anti-radang dan diketahui ampuh mengusir penyakit sendi juga ketegangan yang dialami otot. Rimpang jahe juga mengandung *zingiberene* dan *shogol*, senyawa yang dikenal baik sebagai anti-oksidan dan juga efektif melawan penyakit kanker jantung. Selain itu, rimpang jahe juga mengandung senyawa penting berupa minyak atsiri. Minyak atsiri diketahui mempunyai manfaat untuk menghilangkan nyeri, sebagai anti-inflamasi dan juga pembasmi bakteri yang baik. Selain bermanfaat untuk kesehatan, minyak atsiri juga diketahui menyumbang aroma yang khas pada jahe. Sementara itu, sensasi pedas jahe berasal dari *zingiberen* dan *zingiberol* yang juga dijumpai dalam minyak atsiri (Hariadini dkk., 2022).

Masih ada banyak komponen zat lain yang ditemukan dalam jahe. Zat aktif tersebut antara lain mineral sineol, *felandren*, minyak damar, kamfer, *zingiberin*, *borneol*, *zingiberol*, *gingerol* (paling banyak terkandung pada jahe

merah), asam aminos, zingeron, vitamin A, B1, C, lipidas, protein, niacin dan masih banyak lagi (Hrman dkk, 2023).

e. Pengolahan jahe

Tabel 3. Pengolahan Jahe

1) Alat dan Bahan

Berikut adalah alat dan bahan yang diperlukan untuk membuat jahe hangat:

a) Alat

- (1) Jahe besar 250 gram / seukuran 4 jempol tangan
- (2) Air bersih 1 L / 5 gelas
- (3) Madu 50 ml / 4 sendok makan

b) Bahan

- (1) Panci
- (2) Saringan
- (3) Gelas
- (4) Pisan
- (5) Talenan
- (6) Sendok

2) Prosedur

a) Tahap Pra Intervensi

- (1) Cuci bersih jahe,
- (2) Siapkan panci, saringan, gelas atau cangkir, pisau, dan talenan.
- (3) Pastikan area kerja dalam kondisi bersih dan rapi.
- (4) Sterilisasi alat-alat yang akan digunakan dengan mencucinya menggunakan air hangat.

b) Tahap Kerja

- (1) Iris atau memarkan 250 gram jahe segar.
- (2) Rebus 1000 ml air dalam panci hingga mendidih.
- (3) Masukkan jahe yang sudah diiris atau dimemarkan ke dalam air mendidih.
- (4) Rebus selama 10-15 menit hingga aroma jahe tercium.

-
- (5) Saring air rebusan jahe ke dalam gelas atau cangkir.
 - (6) Tambahkan madu 50 ml
 - (7) Aduk rata campuran jahe hangat dengan bahan tambahan hingga tercampur sempurna.

c) Tahap Terminasi

- (1) Sajikan jahe hangat yang telah siap dalam gelas atau cangkir sebanyak 100 ml kepada 1 orang ibu hamil
 - (2) Diamkan selama 5 menit, lalu air jahe siap diminum.
 - (3) Cuci bersih panci, saringan, dan alat-alat lainnya yang telah digunakan.
 - (4) Kembalikan alat-alat ke tempat penyimpanan semula dalam kondisi bersih dan kering.
 - (5) Pastikan semua bahan dan alat telah digunakan dan disimpan dengan baik.
-

Minuman jahe hangat pada pagi 30 menit sebelum makan dan malam hari sebelum tidur (Herman, 2023). Penelitian Wulandari (2020) menyatakan frekuensi mual muntah mengalami penurunan setelah di berikan jahe hangat menjadi 3 kali dalam sehari dengan pemberian jahe hangat 2x/hari dalam dalam 3 hari. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Putri (2020) dimana mual muntah sebanyak 13 kali sehari menurun menjadi 3 kali dalam sehari. Hal tersebut sejalan dengan penelitian dari Filiani, (2020) bahwa sebelum di berikan jahe hangat frekuensi mual muntah masih tinggi dan sesudah diberikan jahe hangat mual dan muntah menuru.

Keberhasilan minum jahe hangat untuk mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil trimester pertama karena dalam jahe hangat terbukti

memiliki kandungan minyak atsiri yang khasiatnya mampu memblokir reflek mual dan muntah, kandungan lainnya seperti gingerol yang berperan dalam melancarkan peredaran darah dan memperbaiki kerja sistem saraf. Sehingga minuman jahe hangat tidak hanya mengurangi mual muntah tetapi juga dapat memperbaiki hormon estrogen dan progesteron yang secara tidak langsung dalam aliran darah yang dikeluarkan oleh *human chorionic gonadotrophin* (HCG) (Kristinigtas, 2023).

f. 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 (Kristinigtas, 2023).

g. Pengaruh Minuman Jahe Dalam Mengurangi Mual Muntah

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,

pepper mint daun daunraspberry merah dan the dapat mengurangi mual muntah pada kehamilan (Widyawati, 2020).

Jahe (*Zingiberofficinale*) 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. Herbal sebagai unsur natural dapat digunakan untuk mengatasi mual muntah pada awal kehamilan (Kristinigtyas, 2023).

Berdasarkan hasil penelitian dari Wijaya (2023) menyatakan bahwa pemberian jahe hangat secara teratur pada ibu hamil dengan hiperemesis membantu mengurangi keluhan yang dirasakan. Ibu hamil bisa mengonsumsi jahe hangat minimal 3 hari hal ini karena kadar hormon HCG meningkat 2 kali lipat setiap 2–3 hari selama awal kehamilan yang menyebabkan mual muntah. konsumsi jahe selama minimal 3 hari dapat memberikan perbaikan signifikan pada mual muntah ibu hamil. Sebagian besar studi mengamati efeknya selama 3–7 hari, dan hasilnya menunjukkan bahwa 3 hari pertama sudah cukup untuk melihat efektivitas jahe pada ibu hamil dengan mual muntah. Jika mengonsumsi jahe secara berlebihan atau jangka panjang dapat menyebabkan iritasi lambung, gangguan pencernaan dan penurunan tekanan

darah. dengan Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian jahe hangat efektif terhadap penurunan frekuensi *emesis gravidarum*.

Berdasarkan hasil penelitian dari Wahyunti (2023) dalam penelitiannya mengenai efektivitas rebusan jahe pada ibu *hyperemesis gravidarum* yang dilakukan di Puskesmas Ngadirejo menyatakan bahwa pemberian jahe hangat pada pagi hari sebelum makan mampu membantu pengosongan lambung lebih cepat sehingga mampu meredakan mual muntah ibu hamil pada pagi hari. Pemberian jahe hangat pada ibu hamil dengan mual muntah pada malam hari mampu membtu ibu tidur lebih rileks, hangat dan nyaman sehingga mengurangi keluhan mual muntah yang dirasakan. Hal tersebut karena jahe mengandung senyawa aktif bernama gingerol yang memiliki sifat antiemetik, yang berarti dapat membantu mencegah dan meredakan mual dan muntah kemudian Gingerol dalam jahe membantu mengendurkan otot-otot saluran pencernaan, sehingga makanan lebih mudah dicerna dan mengurangi ketidaknyamanan pada perut.

Jahe telah banyak digunakan untuk mengatasi berbagai variasi keluhan medis berupa mual muntah, efek antimetikpada 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 (Rohmah, 2024).

Berdasarkan penelitian (Ayu Puspita, 2022) menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan untuk mengurangi mual muntah pada kehamilan

dengan hasil $p\text{-value}= 0,000$. Metode herbal air seduhan jahe dapat digunakan sebagai alternatif untuk menurunkan tingkat nyeri tanpa menimbulkan efek-efek yang merugikan. Metode herbal minuman seduhan jahe akan membantu memberikan rasa segar karena kandungan jahe adanya senyawa *gingerol* yang berfungsi sebagai penghilang rasa mual yang bersifat memblokir serotonin (zat kimia yang berperan dalam menginduksi mual muntah). Minuman air jahe juga dapat menjadi terapi alternatif yang efektif untuk mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil selama diberikan dengan dosis yang tepat dan cara yang benar.

4. Madu

Madu merupakan sebuah cairan yang menyerupai sirup yang dihasilkan oleh lebah madu. Madu memiliki rasa manis yang tidak sama dengan gula atau pemanis lainnya. Rasa manis itu berasal dari cairan manis (*nectar*) yang terdapat pada Bunga atau ketiak daun yang dihisap lebah.

Madu dihasilkan dari dua jenis lebah, yaitu lebah liar dan lebah budidaya. Madu yang dihasilkan dari lebah liar berasal dari pohon yang berbatang tinggi yang disebut oleh masyarakat dengan nama pohon silalang. Warna madunya juga cenderung pekat. Sedangkan madu yang dihasilkan dari lebah budidaya berasal dari tanaman rendah seperti tanaman buah-buahan maupun tanaman pertanian dengan madu yang cenderung cerah. Madu bisa dimanfaatkan sebagai obat, makanan, perawatan kecantikan, dan bumbu penyedap. Hebatnya lagi, manfaat madu dapat dirasakan untuk segala usia baik balita, anak-anak, remaja, dewasa,

ataupun manula. Bahkan untuk bayi, janin, dan ibu hamil, madu dapat memberikan berbagai macam manfaat. (Sakri Faisal M.,2023).

a. Kandungan Madu

Madu mengandung vitamin asam mineral dan enzim yang berguna bagi tubuh manusia. Semua kandungan tersebut dapat digunakan sebagai pengobatan secara tradisional, antibody, dan penghambat pertumbuhan sel kanker. Oleh karena itulah madu banyak digunakan untuk pengobatan alternatif.

Beragam khasiat madu dapat diperoleh karena kompleks kandungan gizi dan bahan khasiat lainnya di dalam madu. Madu mengandung karbohidrat yang termasuk tipe karbohidrat dalam madu tersebut terdiri dari 38,5% fruktosa dan 31% glukosa, sedangkan 12,9% karbohidrat terbuat dari maltose, sukrosa, dan gula lain. Satu sendok makan madu dapat mengandung karbohidrat yang merupakan salah satu sumber energi. Selain itu, didalam madu terdapat banyak sekali kandungan vitamin, mineral, dan enzim yang sangat berguna sekali bagi tubuh sebagai pengobatan secara tradisional, antibody, dan penghambat pertumbuhan sel kanker/tumor. Madu mengandung asam organik seperti asam glikolat, asam format, asam laktat, asam sitrat, asam asetat, asam oksalat, asam malat, dan asam tartarat. Asam tersebut sangat bermanfaat bagi kesehatan, Sebagian berguna bagi metabolisme tubuh, yaitu asam oksalat, asam tartarat, asam laktat dan asam malat. Pada asam laktat terdapat kandungan zat laktobasilin yang dapat menghambat pertumbuhan sel kanker dan tumor. Asam amino bebas dalam

madu memiliki khasiat membantu penyembuhan penyakit, juga sebagai bahan pembentukan neurotransmitter atau senyawa yang berperan dalam mengoptimalkan fungsi otak''

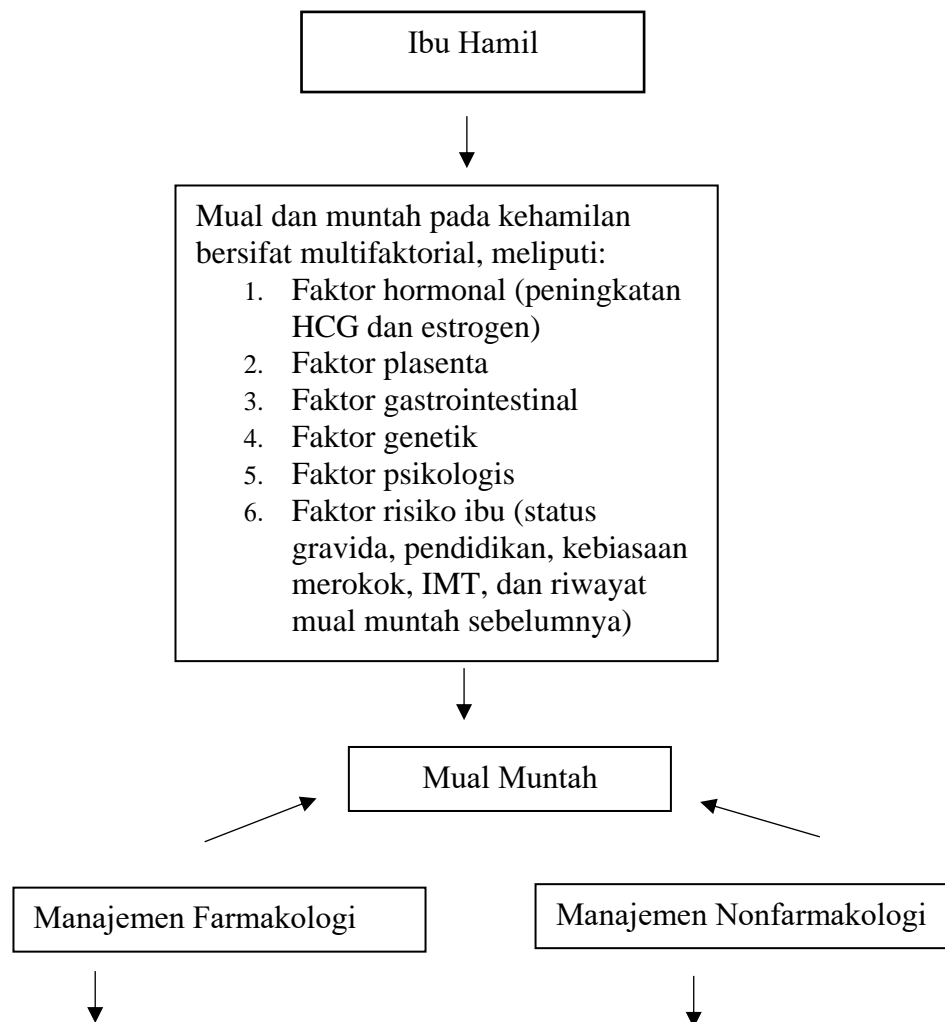
Menurut seorang ilmuwan dari Universitas Illinois di Urbana, Amerika Serikat dalam tulisannya di *Journal of Apicultural Research*, menyatakan bahwa khasiat masing-masing madu bisa saja berbeda, tetapi semua jenis madu mengandung antioksidan. Prof. DR. H. Muhilal, pakar ahli gizi dari pusat penelitian dan pengembangan gizi Bogor, memberikan penjelasan dengan lebih detail. Beliau menguraikan tentang kandungan gizi madu. Selain asam organik, dalam madu juga terdapat kandungan asam amino yang berkaitan dengan pembuatan protein tubuh (asam amino nonesensial). Selain asam amino nonesensial, ada juga ada juga asam amino esensial, diantaranya lysin, histadin, triptofan, dan beberapa jenis asam amino lainnya. Vitamin yang terkandung dalam madu diantaranya Vitamin B2 (riboflavin), B5 (asam pantotenat), B6 (piridoksin), Vitamin A, Vitamin C, Vitamin K, dan betakoraten. (Sakri Faisal M.,2023).

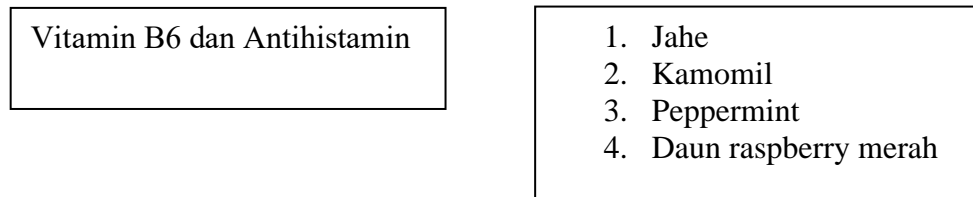
B. Kerangka Teori

Mual dan muntah merupakan keluhan yang sangat umum dialami oleh ibu hamil, terutama pada trimester pertama kehamilan. Kondisi ini sering dikenal sebagai morning sickness, meskipun pada kenyataannya keluhan tersebut dapat terjadi tidak hanya pada pagi hari, tetapi juga siang maupun malam hari. Berdasarkan penelitian, sekitar 50–90% ibu hamil mengalami gejala ini dengan tingkat keparahan yang bervariasi, mulai dari ringan hingga cukup berat sehingga dapat mengganggu

aktivitas sehari-hari (Rusman dkk., 2017). Rasa mual yang terus-menerus, disertai muntah, dapat menyebabkan tubuh terasa lemas, nafsu makan menurun, bahkan berisiko menimbulkan dehidrasi apabila tidak ditangani dengan baik.

Salah satu alternatif nonfarmakologis yang banyak digunakan adalah konsumsi minuman jahe. Jahe merupakan bahan alami yang telah lama dimanfaatkan sebagai obat tradisional untuk mengatasi gangguan pencernaan, termasuk mual dan muntah. Kandungan aktif dalam jahe, seperti gingerol dan shogaol, diketahui memiliki efek antiemetik yang dapat membantu menenangkan lambung serta mengurangi sensasi mual.

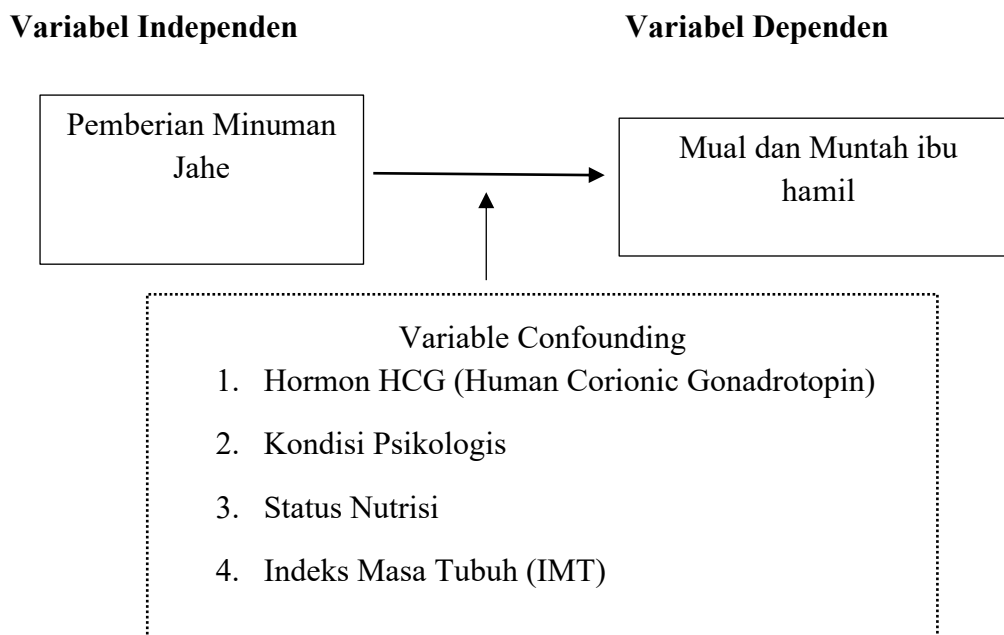




Gambar 1. Kerangka Teori

B. Kerangka Konsep

Berdasarkan uraian tersebut, maka kerangka konsep dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. Kerangka Konsep

Keterangan :

- : Variabel yang diteliti
- : Variabel perancu (variable confounder)

C. Hipotesis

1. H_0 = tidak ada pengaruh mual muntah sebelum dan sesudah diberikan minuman jahe pada ibu hamil trimester I.
2. H_a = terdapat pengaruh mual muntah sebelum dan sesudah diberikan minuman jahe pada ibu hamil trimester I.