

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kehamilan

1. Definisi Kehamilan

Kehamilan adalah satu mata rantai yang berkesinambungan dan dimulai dari ovulasi pelepasan ovum, terjadi migrasi spermatozoa dan ovum, proses konsepsi, nidasi (implantasi) pada endometrium, pembentukan plasenta dan tumbuh kembang hasil konsepsi hingga 40 minggu. Kehamilan pertumbuhan dan perkembangan janin intra uteri sejak konsepsi dan berakhir pada saat permulaan persalinan. Lama kehamilan berlangsung sampai persalinan aterm adalah 259-293 hari dengan perhitungan Bayi kurang bulan jika dilahirkan dengan masa gestasi <37 minggu, Bayi cukup bulan jika dilahirkan dengan masa gestasi 37-42 minggu, Bayi lebih bulan jika bayi dilahirkan dengan masa gestasi >42 minggu (Abdullah dkk., 2024).

2. Kunjungan ANC (Antenatal Care) dalam Kehamilan

Pelayanan ANC (*Antenatal Care*) pada kehamilan normal minimal 6x dengan rincian 1x di trimester 1, 2x di trimester 2, dan 3x di trimester 3. Pelayanan kesehatan masa hamil dilakukan oleh tenaga medis dan tenaga kesehatan yang memiliki kompetensi dan kewenangan dan paling sedikit 2 (dua) kali oleh dokter atau dokter spesialis obstetri dan ginekologi pada trimester pertama dan ketiga (Permenkes, 2024).

3. Tujuan Asuhan Kehamilan

Menurut Dartiwen & Nurhayati (2019) Tujuan *Ante Natal Care* (ANC) adalah sebagai berikut:

- a. Memantau kemajuan kehamilan untuk memastikan kesehatan ibu dan tumbuh kembang janin.
- b. Meningkatkan dan mempertahankan kesehatan fisik, mental, dan sosial pada ibu dan bayi, mengenali secara dini adanya ketidaknormalan atau implikasi yang mungkin terjadi selama hamil, termasuk riwayat penyakit secara umum, kebidanan dan pembedahan.
- c. Mempersiapkan persalinan cukup bulan, melahirkan dengan selamat, ibu maupun bayinya dengan trauma seminimal mungkin.
- d. Mempersiapkan ibu agar masa nifas berjalan normal dan pemberian ASI eksklusif.
- e. Mempersiapkan peran ibu dan keluarga dalam menerima kelahiran bayi agar dapat tumbuh kembang secara normal.

4. Tanda Gejala Kehamilan

Terdapat ada beberapa tanda atau gejala pada Wanita hamil, antara lain:

- a. Amenorea (tidak dapat haid): Tanggal hari pertama haid terakhir penting diketahui untuk menentukan usia kehamilan dan kapan persalinan diperkirakan akan terjadi.
- b. Nausea dan Vomiting (mual dan muntah): Umumnya terjadi pada awal kehamilan yaitu 6 minggu setelah hari pertama haid terakhir dan berlangsung hingga 10 minggu, kadang disertai dengan *vomiting* (muntah). Mual biasanya terjadi pada pagi hari sehingga disebut *morning sickness*, tetapi ada pula yang terjadi setiap saat dan malam hari. Dalam batas-batas tertentu gejala ini masih terbilang fisiologis. Namun bila terlalu sering dan tidak diatasi dapat mengakibatkan gangguan Kesehatan yang disebut hyperemesis gravidarum.

- c. Mengidam: Ibu hamil memiliki keinginan untuk makan suatu makanan khusus dan terkadang tidak tahan terhadap aroma tertentu. Gejala ini terjadi pada bulan-bulan trimester pertama kehamilan dan hilang seiring bertambahnya usia kehamilan.
- d. Pingsan: Biasanya terjadi pada ibu hamil bila berada pada tempat-tempat ramai. Hilang sesudah kehamilan 16 minggu.
- e. Anaroksia (Tidak ada nafsu makan): Pada bulan awal kehamilan terjadi anaroksia atau hilangnya nafsu makan, namun seiring bertambahnya usia kehamilan nafsu makan timbul Kembali.
- f. Payudara menjadi tegang dan besar: Keadaan ini terjadi karena adanya pengaruh dari hormon estrogen dan progesterone.
- g. Sering kencing: Terjadi karena pada awal kehamilan kandung kencing tertekan oleh uterus yang mulai membesar. Keluhan ini biasanya hilang pada trimester II Karena uterus yang membesar keluar dari rongga panggul.
- h. Obstipasi: Terjadi karena tonus otot menurun akibat pengaruh hormon steroid.
- i. Pigmentasi kulit: Terjadi pada kehamilan 12 minggu keatas, dikenal sebagai kloasma gravidarum.
- j. Varises: Varises sering dijumpai pada trimester terakhir.
- k. Pada kehamilam muda bisa juga ditemukan tanda Hegar. Tanda Chadwick, tanda piscaseck, tanda Braxton – Hicks.

B. Emesis Gravidarum

1. Definisi Emesis Gravidarum

Emesis gravidarum adalah mual muntah yang dapat menimbulkan rasa tidak nyaman dan frekuensi mual muntah terjadi lebih kurang 5 kali sehari yaitu terjadi

pada trimester 1 kehamilan (Suziana & Apriyanti, 2023). Emesis gravidarum adalah gejala mual yang disertai dengan muntah yang terjadi pada awal kehamilan. Emesis gravidarum terjadi karena meningkatnya kadar hormone estrogen dan progesterone yang diproduksi oleh hormon HCG dalam serum dari plasenta, dalam sistem endokrin yang akan merangsang lambung sehingga asam lambung meningkat dan menimbulkan rasa mual dan muntah. Frekuensi terjadinya *morning sickness* tidak hanya dipagi hari melainkan bisa siang maupun malam hari, selain itu dapat pula terjadi karena mencium aroma makanan dan pengharum ruangan atau pakaian. Emesis gravidarum merupakan keluhan umum yang terjadi pada kehamilan muda. Gejala klinis emesis gravidarum adalah pusing, terutama pada pagi hari yang biasanya disertai dengan mual muntah (Fariha dkk., 2023).

2. Etiologi Emesis Gravidarum

Menurut Bahrah (2022) Beberapa faktor penyebab dan predisposisi terjadinya emesis gravidarum adalah sebagai berikut:

a. Faktor Internal

1) Hormonal

Kadar *Human Chorionic Gonadotropin* (HCG) yang meningkat dipercaya sebagai penyebab utama dari emesis, hal ini dibuktikan dengan muncul emesis pada kadar puncak HCG wanita hamil (trimester I) dan muncul juga pada kasus mola hidatidosa serta kehamilan multipel di mana kadar HCG juga jauh meningkat. Kadar HCG yang tinggi akan mera merangsang pusat muntah di medulla oblongata. Hormonal lainnya yang dapat memengaruhi emesis adalah estrogen dan progesteron. Kadar estrogen dan progesteron yang meningkat mengakibatkan terganggunya motilitas gaster.

2) Psikologis

Perubahan kondisi fisik dan emosional yang kompleks memerlukan adaptasi terhadap penyesuaian pola hidup dengan proses kehamilan yang terjadi. Konflik antara keinginan, penolakan, kebanggaan yang ditimbulkan dari norma-norma sosial kultur dan persoalan dalam kehamilan itu sendiri dapat merupakan pencetus berbagai reaksi psikologis, mulai dari reaksi emosional ringan hingga ke tingkat gangguan jiwa yang berat.

3) Usia

Usia ibu memengaruhi bagaimana mengambil keputusan dalam pemeliharaan kesehatannya. Reproduksi sehat dikenal bahwa usia aman untuk kehamilan dan persalinan adalah 20-30 tahun. Usia 20 dan 30 adalah usia ideal untuk hamil dan melahirkan menurut organisasi kesehatan dunia (WHO), sedang para ahli berpendapat usia dan fisik wanita memengaruhi proses kehamilan, kesehatan janin, dan persalinannya.

4) Gravida

Adalah jumlah kehamilan yang pernah dialami oleh seorang wanita (termasuk kehamilan yang sekarang). Kehamilan pertama disebut primigravida dan kehamilan berikutnya multigravida. Wanita yang belum pernah hamil sampai stadium viabilitas adalah Nulligravida. Grande multygravida adalah wanita yang pernah hamil lebih dari empat kali. Mual dan muntah terjadi pada 60-80% primigravida dan 40-60% multigravida, Satu di antara seribu kehamilan, gejala-gejala ini menjadi lebih berat. Wanita hamil yang pertama kalinya lebih cenderung mengalami gangguan kehamilan.

5) Pekerjaan

Kelelahan fisik maupun mental juga meningkatnya kemungkinan rasa mual, menambahkan ibu hamil yang bekerja pada outlet makanan siap saji paling cenderung mengalami mual muntah, keparahan mual pun berkaitan dengan gaya hidup calon ibu, kurang makan, kurang tidur atau istirahat dan stres dapat memperburuk rasa mual.

6) Pendidikan

Kejadian emesis gravidarum pada ibu hamil lebih sering terjadi pada ibu hamil yang berpendidikan rendah. Secara teoritis, ibu hamil yang berpendidikan lebih tinggi cenderung lebih memperhatikan kesehatan diri dan keluarganya.

7) Riwayat Kehamilan

Faktor predisposisi yang sering dikemukakan adalah pada mola hidatidosa dan kehamilan ganda. Frekuensi yang tinggi pada mola hidatidosa dan kehamilan ganda menimbulkan dugaan bahwa faktor hormon memegang peranan, karena pada kedua keadaan tersebut hormon Khorionik gonadotropin dibentuk berlebihan.

8) Riwayat Penyakit Ibu

Penyebab emesis gravidarum lainnya adalah faktor endokrin seperti hipertiroid, diabetes dan lain- lain. Hipertiroid pada kehamilan (morbus basodowi) adalah hiperfungsi kelenjar tiroid ditandai dengan naiknya metabolisme basal 15-20%, kadang kala disertai pembesaran ringan kelenjar tiroid. Penderita hipertiroid biasanya mengalami gangguan haid ataupun kemandulan. Kadang juga terjadi kehamilan atau timbul penyakit baru, timbul dalam masa kehamilan seperti hiperemesis gravidarum.

b. Faktor Eksternal

1) Faktor Psikososial

Faktor psikososial sangat terlibat dalam etiologi emesis gravidarum dan tidak hanya memengaruhi durasi dan keparahan gejala namun juga memengaruhi resistensi dan oleh karena itu memengaruhi keberhasilan strategi penatalaksanaan. Misalnya kesulitan dalam masalah membina hubungan.

2) Faktor sosio-kultural

Perubahan kondisi fisik dan emosional yang kompleks, memerlukan adaptasi terhadap penyesuaian pola hidup dengan proses kehamilan yang terjadi, konflik antara keinginan prokreasi, kebanggaan, yang tumbuh dari norma-norma sosiokultural dan persoalan dalam keadaan kehamilan itu sendiri, dapat merupakan pencetus berbagai gangguan jiwa mulai yang ringan sampai dengan yang berat.

3) Lingkungan

Faktor lingkungan yang memengaruhi emesis gravidarum adalah: bau, polusi dan bahan pengawet, suara berisik dan terlalu ramai.

3. Jenis-Jenis Muntah

Berikut beberapa jenis muntah yang terjadi pada ibu hamil yaitu:

a. *Morning Sickness*

Perubahan fisiologis yang terjadi menyebabkan adanya keluhan yang dirasakan selama kehamilan. Salah satu keluhan yang dirasakan ibu pada awal kehamilan yaitu terjadinya mual muntah yang sering terjadi pada saat bangun tidur di pagi hari, yang disebut juga *morning sickness*. *Morning sickness* biasanya dimulai pada bulan pertama kehamilan dan berlanjut sampai minggu ke-14 sampai ke-16 (Bahrah, 2022).

b. Muntah Proyektil

Muntah proyektil (*projectile vomiting*) adalah muntah yang terjadi dengan gaya dorong yang kuat, seperti muntah yang keluar dengan tekanan dan jarak yang jauh. Ini berbeda dari muntah biasa yang mungkin hanya mengeluarkan isi lambung dengan kekuatan yang lebih lemah. Muntah proyektil ditandai dengan muntahan yang keluar dengan kekuatan lebih besar dari biasanya, seolah-olah dipompa dengan kekuatan. Muntah proyektil sering terjadi secara tiba-tiba tanpa adanya rasa mual sebelumnya.

c. Muntah Kering (*Dry Heaving*)

Muntah kering atau *dry heaving* adalah sensasi ingin muntah tanpa adanya muntahan yang sebenarnya. Ini terjadi saat tubuh melakukan gerakan seperti muntah (kontraksi otot perut dan diafragma) untuk mengeluarkan isi perut, namun tidak ada yang keluar karena lambung sudah kosong atau tidak ada isi untuk dikeluarkan. *Dry heaving* adalah sensasi mual dan ingin muntah, yang biasanya disertai dengan kontraksi otot perut dan diafragma, namun tidak diikuti dengan keluarnya isi lambung. Pada ibu hamil, *dry heaving* sering terjadi sebagai bagian dari *morning sickness*. Selain sensasi ingin muntah, *dry heaving* juga bisa disertai dengan rasa kering di mulut dan tenggorokan, berkeringat, denyut nadi meningkat, dan kadang-kadang pusing.

d. Emesis Gravidarum

Emesis gravidarum adalah mual muntah yang dapat menimbulkan rasa tidak nyaman dan frekuensi mual muntah terjadi lebih kurang 5 kali sehari yaitu terjadi pada trimester 1 kehamilan (Suziana & Apriyanti, 2023). Mual biasanya terjadi pada pagi hari, tetapi dapat pula terjadi setiap saat dan malam hari. Mual dan

muntah ini terjadi pada minggu ke-6 setelah hari pertama haid terakhir dan mencapai puncak pada minggu ke-11 dan secara khas menurun memasuki minggu ke-15 atau ke-16. Sebagian kecil ibu hamil merasakannya selama 9 bulan penuh (Bahrah, 2022).

e. *Hiperemesis Gravidarum*

Hiperemesis gravidarum merupakan keluhan mual dan muntah yang hebat lebih dari 10 kali sehari dalam masa kehamilan yang dapat menyebabkan kekurangan cairan, penurunan berat badan, atau gangguan elektrolit, sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari dan membahayakan janin dalam kandungan (Atiqoh, 2020). *Hiperemesis gravidarum* yang menyebabkan ibu muntah terus menerus tiap kali minum atau makan, akibatnya tubuh ibu semakin lemah, pucat, dan frekuensi buang air kecil menurun drastis sehingga cairan tubuh berkurang dan darah menjadi kental sehingga melambatkan peredaran darah yaitu oksigen dan jaringan sehingga dapat menimbulkan kerusakan jaringan (Bahrah, 2022).

4. Tanda dan Gejala Emesis Gravidarum

Menurut Bahrah (2022) Tanda-tanda emesis gravidarum yaitu:

- a. Rasa mual, bahkan sampai muntah.
- b. Mual dan muntah terjadi 1-2 kali sehari, biasanya terjadi di pagi hari tetapi dapat terjadi setiap saat.
- c. Nafsu makan berkurang
- d. Mudah lelah
- e. Emosi yang cenderung tidak stabil

- f. SKOR PUQE: Ibu hamil dengan *emesis gravidarum* dikatakan derajat ringan apabila mendapatkan hasil skor 4-6, nilai skor 7-12 sedang, dan nilai skor \geq 13 katagori berat.

Menurut Atiqoh (2020), Selain hal diatas tanda ibu hamil dengan emesis gravidarum diantaranya:

- a. Muntah terus-menerus.
- b. Kehilangan nafsu makan.
- c. Berat badan menurun.
- d. Merasa nyeri pada epigastrium.
- e. Peningkatan denyut nadi.
- f. Tekanan darah sistolik menurun.
- g. Peningkatan suhu tubuh.
- h. Turgor kulit berkurang.
- i. Keadaan lidah kering dan mata cekung.

5. Dampak Emesis Gravidarum

Menurut Suziana & Apriyanti (2023), Mual dan muntah pada saat kehamilan memiliki dampak seperti kelelahan, wajah pucat karena mengalami kekurangan cadangan karbohidrat dan lemak dalam tubuh, gangguan nutrisi, dehidrasi, penurunan berat badan, serta ketidakseimbangan elektrolit. Jika mual dan muntah tidak diatasi dengan cepat dan dengan makanan yang tepat, ibu akan mengalami hiperemesis gravidarum.

Keluhan emesis gravidarum akan bertambah berat dan mual muntah akan lebih dari 10 x dalam 24 jam setiap ibu minum dan makan, keadaan tersebut dinamakan hiperemesis gravidarum, sehingga tubuh ibu menjadi sangat lemah,

lesuh, dan mengalami gangguan elektrolit (dehidrasi), mengganggu kegiatan ibu sehari-hari, berat badan mengalami penurunan, dan di dalam urin terdapat aseton. Hiperemesis gravidarum juga berdampak pada janinnya seperti Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR).

6. Komplikasi

Menurut Atiqoh (2020), *Emesis gravidarum* dialami oleh sebagian besar ibu hamil, kondisi ini merupakan hal umum yang terjadi pada awal masa kehamilan, terutama pada minggu pertama hingga bulan ketiga kehamilan. walau mual saat hamil sering disebut *morning sickness*. Emesis seperti ini bila terlampau sering dan terlalu banyak dikeluarkan akan menjadi *Hiperemesis Gravidarum*. *Hiperemesis gravidarum* merupakan keluhan mual dan muntah yang hebat lebih dari 10 kali sehari dalam masa kehamilan yang dapat menyebabkan kekurangan cairan, penurunan berat badan, atau gangguan elektrolit, sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari dan membahayakan janin dalam kandungan. *Hiperemesis gravidarum* dapat dibagi ke dalam tiga tingkatan menurut berat ringannya gejala sebagai berikut:

a) Hiperemesis Gravidarum Grade I

Muntah terus-menerus yang memengaruhi keadaan umum. Pada tingkatan ini, ibu hamil merasa lemah, nafsu makan tidak ada, berat badan menurun, dan merasa nyeri pada epigastrium. Nadi meningkat sekitar 100 kali per menit, tekanan darah sistolik menurun, dapat disertai peningkatan suhu tubuh, turgor kulit berkurang, lidah kering, dan mata cekung.

b) *Hiperemesis Gravidarum Grade II*

Ibu hamil tampak lebih lemas dan apatis, turgor kulit lebih menurun, lidah kering dan tampak kotor, nadi kecil dan cepat, tekanan darah turun, suhu kadang-kadang naik, mata cekung dan sedikit ikterus, berat badan turun, hemokonsentrasi, oligouria, dan konstipasi. Aseton dapat tercium dari hawa pernapasan dan dapat pula ditemukan dalam urine.

c) *Hiperemesis Gravidarum Grade III*

Keadaan umum lebih parah, muntah berhenti, kesadaran menurun dari somnolen sampai koma, nadi kecil dan cepat.

7. Pengukuran Emesis Gravidarum

Instrumen merupakan suatu alat untuk mengukur suatu objek ukur atau mengumpulkan data mengenai suatu variable. Penelitian ini menggunakan 2 instrumen, yaitu kuesioner data demografi dan *Pregnancy Unique Quantification of Emesis and Nausea (PUQE)-24 scoring system*. Kuesioner data demografi berisi 5 pertanyaan, yaitu usia, pendidikan, pekerjaan, usia kehamilan, dan status grvida responden. Instrumen *Pregnancy-Unique Quantification of Emesis and Nausea (PUQE) scoring system* adalah instrumen penelitian yang dikembangkan oleh Koren 2002.

PUQE adalah sistem 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 episode muntah, dan jumlah episode muntah kering dalam 24 jam terakhir). Skor PUQE dihitung dengan menambahkan nilai dari masing-masing kriteria, dan dapat berkisar dari minimal 1 sampai maksimal 15

(Latifah dkk., 2017). Tingkat keparahan mual muntah dalam kehamilan menjadi 3 katagori. Nilai skor 0-3 tidak ada gejala, nilai skor 4-6 gejala ringan, nilai skor 7-12 sedang, dan nilai skor ≥ 13 katagori berat (Latifah dkk., 2017). Tabel sistem penilaian frekuensi mual muntah PUQE dalam 24 jam sebagai berikut.

Gambar 1. Sistem Penilaian *Pregnancy Unique Quantification of Emesis and Nausea* (PUQE)-24 scoring system.

Dalam 24 jam terakhir, untuk berapa lama Anda merasa mual atau tidak nyaman pada perut?	Tidak sama sekali	1 jam atau kurang	2-3 jam	4-6 jam	>6 jam
Score	1	2	3	4	5
Dalam 24 jam terakhir, apakah Anda muntah-muntah?	Tidak muntah	1-2 kali	3-4 kali	5-6 kali	≥ 7 kali
Score	1	2	3	4	5
Dalam 24 jam terakhir, berapa kali Anda telah mengalami muntah kering?	Tidak pernah	1-2 kali	3-4 kali	5-6 kali	≥ 7 kali
Score	1	2	3	4	5

Selain menggunakan Penilaian *Pregnancy Unique Quantification of Emesis and Nausea* (PUQE)-24 scoring system, instrument pengukuran mual muntah dalam kehamilan juga dapat menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS). Rentang skala 0-10, dimana nilai 0 memiliki artian tidak mengalami mual dan muntah, kemudian angka 10 ialah mual muntah paling tinggi (Sholikhah dkk., 2022).

8. Penatalaksanaan Emesis Gravidarum

Penatalaksanaan emesis gravidarum, Menurut Kartikasari (2021) meliputi:

- a. Memastikan bahwa mual dan kadang-kadang muntah adalah gejala yang normal terjadi pada trimester awal kehamilan dan akan mereda setelah kehamilan mencapai usia 17-20 minggu.
- b. Merekomendasikan perubahan dalam pola makan sehari-hari dengan makan sedikit namun lebih sering.

- c. Menyarankan agar ibu tidak langsung bangun dari tempat tidur pada pagi hari, tetapi sebelumnya makan roti kering atau biskuit serta minum teh hangat terlebih dahulu.
- d. Menyarankan agar makanan dan minuman disajikan dalam keadaan hangat.
- e. Mengusulkan untuk menghindari konsumsi makanan yang tinggi lemak, berminyak, dan makan makanan yang asam.
- f. Mengingatkan untuk mempertahankan asupan karbohidrat yang cukup, dengan menganjurkan konsumsi makanan yang mengandung gula dalam jumlah yang cukup.
- g. Ibu hamil umumnya mengandalkan pengobatan melalui terapi farmakologis. Biasanya, obat anti muntah seperti vitamin B6, ondansetron, vosea, metoclopramide, atau primperan syrup direkomendasikan oleh bidan saat pemeriksaan. Selain itu, pada hari pertama dan kedua perawatan, ibu hamil yang dirawat inap dapat mendapatkan injeksi ranitidin (Rofi'ah dkk., 2020:9).
- h. Selain terapi farmakologi mengatasi mual muntah juga bisa dilakukan dengan terapi non farmakologi, yaitu dengan melakukan tindakan pencegahan dan dengan pengobatan tradisional diantaranya:

1) Jahe

Salah satu pengobatan tradisional adalah dengan meminum teh jahe, memakan permen jahe ataupun minum air rebusan jahe, diberikan jahe merah sebanyak 2,5 gram diiris dan diseduh air panas 250 ml ditambah gula 1 sendok makan (10 gram) diminum 2x1 sehari selama 4 hari (Ramadhani & Ayudia, 2019).

2) Akupresure

Pengobatan muntah ibu hamil dengan akupresur Titik PC 6 atau perikardium keenam terletak tiga cun atau empat jari dari pergelangan tangan adalah pusat gravitasi titik meridian yang digunakan. Teknik tekanan dapat merangsang neuron sensorik di sekitar titik akupresur. Ini menghasilkan endorfin lokal dan menutup portal nyeri melalui pelepasan serabut besar. Hormon endorfin berdampak positif pada emosi karena memiliki efek menenangkan, meredakan, dan meningkatkan semangat (Indah Elisabet S, Sri Dinengsih, 2023).

3) Aromaterapi dengan lemon

Aromaterapi lemon merupakan minyak esensial yang terbuat dari ekstrak kulit jeruk yang biasa digunakan dalam aromaterapi. Aromaterapi lemon merupakan bentuk aromaterapi yang aman selama kehamilan dan persalinan. Lemon aromaterapi mengandung bahan yang dapat membunuh bakteri meningokokus dan tifus, memiliki efek anti jamur, efektif menetralkan bau tak sedap, memiliki efek anticemas, depresan, dan penghilang stres, serta meningkatkan dan memfokuskan pikiran (Widayati, Hapsari Widayanti, 2024).

4) Aromaterapi dengan peppermint

Aromaterapi peppermint adalah salah satu metode alami yang sering digunakan untuk mengatasi mual dan muntah selama kehamilan. Minyak esensial peppermint mengandung senyawa aktif seperti mentol dan menthone yang memberikan aroma segar dan menenangkan. Saat dihirup, aroma peppermint merangsang sistem saraf melalui indra penciuman, membantu mengurangi rasa mual dengan menenangkan pusat mual di otak (Siti Nur Farida, 2025).

5) Air rebusan jahe

Air rebusan jahe biasanya lebih efektif daripada permen jahe karena proses rebus memungkinkan zat aktif dalam jahe, seperti gingerol dan shogaol, larut sepenuhnya ke dalam air, sehingga konsentrasinya lebih tinggi dan lebih mudah diserap tubuh. Selain itu, air rebusan bisa diminum dalam jumlah besar dan dalam keadaan hangat, membantu meredakan gejala pilek, masuk angin, dan menghangatkan tubuh secara lebih optimal. Sedangkan permen jahe biasanya mengandung jahe dalam jumlah terbatas dan sering mengandung gula tambahan, sehingga manfaatnya lebih terbatas dan kurang maksimal dibandingkan dengan air rebusan yang alami dan bisa disesuaikan kekuatannya (Sani, 2024).

Air rebusan jahe lebih efektif karena mengandung konsentrasi senyawa aktif dari jahe, seperti gingerol dan shogaol, yang larut langsung ke dalam air. Dengan cara ini, zat-zat tersebut lebih mudah diserap tubuh dan memberikan manfaat kesehatan secara optimal. Sebaliknya, biskuit jahe biasanya sudah diproses, mengandung tambahan gula, pengawet, dan bahan lain yang dapat mengurangi khasiat alami jahe serta tidak seefektif rebusan dalam menyalurkan manfaatnya (Masari, D., dkk. 2024).

Air rebusan jahe lebih efektif daripada aromaterapi jahe karena saat direbus, zat aktif seperti gingerol dan shogaol larut ke dalam air, sehingga tubuh dapat menyerapnya secara langsung dan lebih cepat. Selain itu, rebusan jahe menghasilkan konsentrasi senyawa aktif yang lebih stabil dan tinggi, yang mendukung manfaat kesehatan seperti mengurangi inflamasi, meredakan nyeri, dan memperkuat sistem imun. Sebaliknya, aromaterapi lebih cocok untuk manfaat luar seperti relaksasi dan pengurangan stres, karena mengandalkan inhalasi aroma yang

lebih bersifat sementara dan tidak langsung memberikan manfaat internal secara optimal (Romauli, 2023).

C. Jahe

1. Definisi Jahe

Jahe merupakan tanaman tahunan, berbatang semu dengan tinggi antara 30-75 cm. Berdaun sempit memanjang menyerupai pita, dengan panjang 15-23 cm, lebar lebih kurang 2,5 cm, tersusun teratur dua baris berseling. Tanaman jahe hidup merumpun, beranak-pinak, menghasilkan rimpang, dan berbunga. Bunga berupa malai yang tersembul pada permukaan tanah, berbentuk tongkat atau bulat telur, dengan panjang lebih kurang 25 cm. Mahkota bunga berbentuk tabung, dengan helaian agak sempit, tajam, berwarna kuning kehijauan. Rimpang jahe (*Zingiber officinale*) memiliki bentuk yang bervariasi, mulai agak pipih sampai bulat panjang, dengan warna putih kekuningkuningan hingga kuning kemerah-merahan (Bahrah, 2022: 22).

2. Jenis-Jenis Jahe

a. Jahe Merah (*Zingiber officinale var. rubrum*)



Jahe merah mengandung berbagai senyawa aktif yang bermanfaat banyak untuk tubuh beberapa senyawa yang terkandung dalam jahe merah yaitu *Shogaol*, *Gingerol*, *Zingeron*, *Capsaicin*, *Farnesene*, *Cineole*, *Caprylic acid*, *Aspartic*, *Linolenic acid*, *Gingerdione* Serat resin, Oleoresin, Minyak atsiri Jahe merah

memiliki rimpang yang berwarna merah, ukurannya lebih kecil daripada jahe gajah. Waktu panen jahe merah adalah saat umur tanaman tua, Jahe merah memiliki kandungan minyak atsiri yang paling tinggi dibanding jenis klon jahe lainnya. Tidak hanya itu, rasanya pun cenderung lebih pedas dibanding jenis jahe lainnya.

Kandungan minyak atsiri yang tinggi membuat jahe merah cocok untuk diolah menjadi obat-obatan. Kandungan minyak atsiri yang berkisar antara 2,58-3,90%, menjadikannya cocok sebagai bahan obat-obatan. Jahe merah juga dapat diolah menjadi sajian minuman ringan untuk menghangatkan tubuh, minuman dalam bentuk bubuk, hingga campuran dalam beberapa jenis makanan (Rahayu, 2023).

b. Jahe Gajah (Jahe Badak)



Senyawa Alami dalam Jahe Gajah secara umum: Air, Serat, Karbohidrat, Protein, Lemak, Mineral (kalsium, fosfor, besi), Vitamin (A, B1 (tiamin), B3 (niasin), dan C). Enzim (proteolitik, zingibain, minyak atsiri, oleoresin, gingerol, dan berbagai senyawa fenolik) Komponen bioaktif (curcumin, diarilheptanoid, shogarol, antioksidan). Jahe gajah memiliki rimpang yang besar dan gemuk. Ruas rimpang jahe gajah lebih menggembung dibandingkan varietas kedua jenis jahe lainnya. Jahe gajah mengandung minyak atsiri sebesar 0,82-1,66%. Dari segi aroma, jahe gajah cenderung kurang tajam, rasanya pun kurang pedas. Jenis tanaman jahe ini sering disebut juga sebagai jahe putih atau jahe kuning. Jahe gajah kaya akan

senyawa yang sangat bermanfaat. sehingga tak jarang jahe gajah dijadikan bahan ramuan obat-obatan. Jenis jahe ini dapat dikonsumsi baik saat berumur muda maupun tua (Rahayu, 2023).

c. Jahe Putih Kecil (*Z. officinale* var. *Amarum*)



Senyawa kimia pada jahe emprit umumnya berupa minyak esensial yang memiliki aroma dan rasa pedas menyengat, yang merupakan karakter utama pada jahe. Beberapa senyawa kimia yang memiliki efek medicinal dalam jahe emprit yaitu Oleoresin Shogaol, Gingerol, Paradol. Jahe putih atau kuning kecil disebut juga jahe sunti atau jahe emprit. Bentuk ruas jahe emprit kecil, agak rata (pipih), atau agak menggelembung. Jenis jahe ini biasa dipanen jika telah mencapai umur tua. Biasanya, warna rimpang jahe emprit putih, kuning, atau dalam kondisi tertentu berwarna merah. Kandungan minyak atsirinya lebih besar daripada jahe gajah, sehingga rasanya lebih pedas dan seratnya lebih tinggi dengan tekstur lembut dan aroma yang tidak tajam. Jahe emprit cocok sebagai ramuan obat, atau diekstrak menjadi oleoresin dan minyak atsiri. Jahe emprit memiliki kandungan minyak atsiri sebesar 1,5-3,5%, serta sering dimanfaatkan sebagai rempah-rempah, penyedap makanan (bumbu masak), minuman, dan bahan baku obat-obatan (Rahayu, 2023).

D. Terapi Komplementer Jahe Gajah (*Zingiber officinale* var. *Officinarum*)

1. Definisi Jahe Gajah

Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) merupakan salah satu tanaman yang dikenal luas sebagai rempah-rempah dan tanaman obat tradisional dengan banyak varietasnya. Salah satu varietas jahe yang paling banyak dibudidayakan di Indonesia adalah jahe gajah (*Zingiber officinale* var. *Officinarum*). Jahe berasal dari Asia Pasifik yang tersebar dari India sampai Cina. Secara umum, jahe memiliki senyawa kimia aktif dan mengandung berbagai zat gizi yang berfungsi sebagai preventif dan kuratif. Selain digunakan dalam membuat bumbu masakan dan minuman, jahe juga dimanfaatkan sebagai bahan tambahan untuk ramuan obat untuk meningkatkan daya tahan tubuh, alergi akibat gigitan serangga, dan mengatasi batuk, luka, radang (Prasetyo, 2016).

Jahe merupakan tanaman terna yang tergolong tahunan dan mampu beradaptasi terhadap variasi suhu lingkungan. Tanaman ini memiliki batang semu dengan tinggi sekitar 30 hingga 70 cm, tumbuh berumpun, serta berkembang biak secara vegetatif melalui rimpang yang bentuknya beragam. Jahe dapat tumbuh baik di dataran rendah maupun tinggi. Bunganya bersifat majemuk, muncul di permukaan tanah, berbentuk seperti tongkat atau telur sempit, tersusun dalam malai, dan memiliki ujung yang tajam. Varietas jahe gajah (*Zingiber officinale* var. *Officinarum*) dikenal memiliki ukuran rimpang terbesar dibandingkan varietas lainnya, dengan bentuk berbuku-buku dan bagian dalam rimpang berwarna putih kekuningan. Daunnya berbentuk lanset dengan ujung runcing, tersusun berselangseling pada batang semu yang tegak. Panjang daun berkisar antara 15–25 cm dan lebar sekitar 20–35 cm. Tinggi tanaman jahe gajah mencapai ±85 cm,

dengan batang berwarna hijau muda, berbentuk bulat besar." (Sari & Nasuha, 2021).

3. Taksonomi Jahe



Gambar 3. Jahe gajah

Kedudukan tanaman jahe dalam sistematika tumbuhan (taksonomi) adalah sebagai berikut:

- Divisi : *Spermatophyta*
Sub-divisi : *Angiospermae*
Kelas : *Monocotyledoneae*
Ordo : *Zingiberales*
Famili : *Zingiberaceae*
Genus : *Zingiber*
Species : *Zingiber officinale Roscoe*

Di Indonesia ada 3 jenis varietas jahe yang paling banyak dibudidayakan, yaitu jahe putih besar (jahe gajah), jahe putih kecil (jahe emprit), dan jahe merah (jahe sunti). Ketiga jenis jahe tersebut memiliki nama spesies yang sama dengan nama varietas yang berbeda. Kandungan senyawa dari ketiga jenis jahe tersebut relatif sama satu

sama lainnya. Perbedaan ketiga jenis jahe ini dapat diketahui melalui rasa pedas pada jahe tersebut (Rialita dkk, 2015).

4. Kandungan pada jahe gajah

Jahe merupakan sumber antimikroba alami yang layak untuk dijadikan pengawet pangan karena memiliki efektivitas yang mampu untuk menghambat beberapa bakteri pathogen dan memiliki ketersediaan yang tinggi. Mekanisme penghambatan dari senyawa antimikroba berbeda-beda. Berdasarkan analisis uji antibakteri ekstrak rimpang jahe terhadap pertumbuhan bakteri yang diperoleh dari beberapa penelitian, diketahui bahwa peningkatan konsentrasi ekstrak rimpang jahe sebanding dengan diameter zona hambat bakteri yang menunjukkan adanya aktivitas senyawa dalam ekstrak rimpang jahe yang memengaruhi pertumbuhan bakteri. Hal tersebut disebabkan oleh kandungan antimikroba dalam rimpang jahe yang merupakan golongan senyawa aktif. Senyawa aktif yang berperan sebagai antimikroba dalam rimpang jahe diantaranya minyak atsiri, fenol, terpenoid dan flavonoid (Sari dan Nasuha, 2021).

Berikut merupakan senyawa metabolit sekunder yang memiliki kemampuan antibakteri, sebagai berikut:

a. Flavonoid

Flavonoid merupakan komponen yang larut dalam air dan menunjukkan sifat antibakteri dan antivirus. Mekanisme kerja senyawa ini dalam menghambat bakteri adalah dengan mendenaturasi protein dan merusak membran sel bakteri melalui pelarutan lemak yang ada di dinding sel. Kemampuan senyawa ini berpindah dari fase cair ke fase lemak. Flavonoid dapat menghambat kondisi

membran sel hingga gangguan fungsi dan sintesis enzim tertentu yang penting bagi metabolisme bakteri, hal ini akhirnya dapat menyebabkan kematian bakteri (S. Nurjanah dan Fathia, 2017).

b. Fenol

Senyawa fenol merupakan komponen penting dalam aktivitas antibakteri. Senyawa fenol bersifat toksik yang menyebabkan gangguan pada struktur tiga dimensi protein, mengubahnya menjadi bentuk acak tanpa merusak kerangka kovalen. Akibatnya, sifat dan aktivitas biologis protein menjadi terganggu, sehingga protein tidak dapat menjalankan fungsinya. Dengan terdenaturasinya protein sel, semua aktivitas metabolisme yang dikatalisis oleh enzim juga terpengaruh, sehingga mikroba atau jamur tidak mampu bertahan hidup (Utami dkk, 2018).

c. Minyak atsiri

Minyak atsiri adalah senyawa yang mampu menghambat pertumbuhan dan membunuh bakteri dengan cara merusak membran plasma sel bakteri, mengganggu fungsi sel, dan menyebabkan lisis sel. Selain itu, struktur tiga dimensi protein juga mengalami kerusakan, yang mengarah pada denaturasi protein. Meskipun urutan asam amino pada bakteri tetap tidak berubah, fungsinya menjadi tidak efektif setelah proses denaturasi tersebut (Rahmatika dan Oktaria, 2021).

d. Terpenoid

Terpenoid memiliki kandungan senyawa sebagai antibakteri. Mekanisme terpenoid sebagai antibakteri adalah berkaitan dengan fraksi lipid pada membran plasma bakteri, hal ini menyebabkan perubahan dalam permeabilitas membran. Jika proses ini berlangsung terus-menerus, dapat mengakibatkan lisis material

intraseluler akibat terbentuknya rongga pada lipid bilayer (Kapitan dkk, 2017). Kandungan senyawa bioaktif pada jahe terdiri dari senyawa volatile dan non-volatil yang memberikan kontribusi positif terhadap pangan dan kesehatan. Berdasarkan hasil penelitian fitokimia oleh Kaban dkk. (2016) terhadap ekstrak metanol total dari rimpang jahe, tanaman jahe mengandung berbagai kelompok senyawa metabolit sekunder, seperti alkaloid, flavonoid, fenolik, triterpenoid, dan saponin. Kandungan alkaloid pada rimpang jahe berfungsi sebagai analgesik, obat batuk, dan pereda migrain. Selain itu, kandungan flavonoid dalam jahe bermanfaat sebagai analgesik, antitumor, antioksidan, antiinflamasi, antibiotik, antialergi, dan diuretik.

Kandungan saponin dalam jahe memiliki manfaat sebagai antikoagulan, antikarsinogenik, hipoglikemik, antioksidan, dan anti inflamasi. Senyawa fenolik aktif, seperti gingerol dan shogaol, dalam jahe bermanfaat sebagai antioksidan, menjaga kesehatan jantung, membantu menurunkan berat badan, mencegah kanker usus, serta meningkatkan sistem kekebalan tubuh. Selain itu, senyawa triterpenoid di dalamnya juga berfungsi sebagai antioksidan, membantu pengobatan diabetes, dan mempercepat penyembuhan luka (Sutardi, 2016).

Rimpang jahe juga mengandung gingerol yang memiliki sifat antioksidan dan antiinflamasi yang kuat. Kandungan gingerol diyakini dapat meredakan mual pada wanita hamil, mengurangi rasa sakit dan nyeri otot, mengatasi penyakit osteoarthritis, menurunkan kadar gula darah, serta mengurangi risiko penyakit jantung. Manfaat lain dari kandungan gingerol diantaranya mencegah gangguan pencernaan kronis, mengurangi nyeri menstruasi, mencegah penyakit kanker (terutama kanker pankreas, payudara, dan ovarium), meningkatkan fungsi otak, dan mengurangi risiko serangan berbagai penyakit infeksi (Aryanta, 2019).

5. Manfaat Jahe Gajah

Jahe adalah jenis rempah-rempah yang digunakan dengan cara dirimpang. Tanaman jahe sudah sejak lama digunakan sebagai obat tradisional untuk menyembuhkan berbagai jenis penyakit, termasuk peradangan dan gangguan pencernaan. Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan, bidang pangan dan kesehatan, sebagian besar menggunakan jahe sebagai pangan fungsional dan obat karena kandungan khasiatnya. Peran jahe sebagai pangan dan obat telah diakui aman, diklasifikasikan dalam *Generally Recognized as Safe* (GRAS) oleh *Food Drug and Administration* (FDA) (Indiarto dkk, 2021).

Rimpang jahe telah digunakan secara luas sebagai bahan baku dalam produksi makanan dan minuman. Hal ini dikarenakan sifat jahe yang merupakan rempah-rempah yang pedas dan memberikan sensasi gurih. Selain itu, jahe mengandung berbagai jenis zat gizi yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh diantaranya sebagai penghasil energi, menjaga kesehatan jantung, sebagai zat pembangun sel, menurunkan kadar lemak dalam darah, sebagai pelindung sistem pencernaan, pendorong metabolisme tubuh, menjaga keseimbangan pH tubuh, dan antibodi.

Efek farmakologis dalam senyawa aktif pada jahe diantaranya berfungsi untuk meningkatkan aktivitas berbagai enzim di usus, stomachic, mengatasi masalah pencernaan, pereda rasa sakit, sebagai obat karminatif, antispasmodik, digestif, stimulan terhadap gastro intestinal tractus, vasodilator, expectorant, bronchodilator, merangsang sirkulasi darah, analgesik, antifatulen, antitusif, sebagai pencahar, meredakan rasa sakit dan peradangan pada penderita rematik

(Rehman dkk, 2011). Selain itu, kandungan antimikroba dalam rimpang jahe yang merupakan golongan senyawa aktif diantaranya minyak atsiri, fenol, terpenoid dan flavonoid.

6. Pemberian Jahe Pada Kasus Emesis Gravidarum

Ekstrak jahe memang terbukti efektif untuk mengurangi keluhan mual dan muntah. Dosis rata-rata yang biasa digunakan antara 0,5-2 gram berbentuk bubuk dan dimasukkan kedalam kapsul. Bisa juga digunakan dalam bentuk ekstrak kering atau jahe segar. Dari beberapa penelitian didapatkan bahwa dosis yang memberikan efek untuk mengurangi mual dan muntah pada kehamilan trimester pertama adalah sebanyak 250 mg jahe diminum 4 kali sehari, bisa diminum dalam bentuk sirup maupun kapsul. Penelitian membuktikan bahwa bubuk jahe sebanyak 1 gram per hari dapat menghilangkan mual yang disebabkan oleh berbagai faktor, akan tetapi tidak boleh melebihi 4 gram per hari (Bahrah, 2022). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ramadhani & Ayudia (2019) diberikan jahe merah sebanyak 2,5 gram diiris dan diseduh air panas 250 ml ditambah gula 1 sendok makan (10 gram) diminum 2x1 sehari selama 4 hari.