

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Kehamilan**

##### **1. Definisi kehamilan**

Secara alami, kehamilan adalah proses fisiologis yang dialami oleh wanita. Ketika seorang wanita memiliki siklus menstruasi teratur dan sistem reproduksi yang sehat, serta melakukan hubungan seksual dengan pasangan pria yang juga dalam kondisi sehat, kemungkinan terjadinya kehamilan menjadi besar. Kehamilan dimulai dari proses pembuahan dan berlanjut hingga proses persalinan. Rata-rata, durasi kehamilan berlangsung selama sekitar 40 minggu, yang dihitung sejak hari pertama haid terakhir (Nugrawati & Amriani, 2021).

Proses kehamilan dimulai saat terjadinya konsepsi, yaitu pembuahan antara sel telur dan sel sperma, yang kemudian diikuti oleh proses penempelan hasil pembuahan tersebut di dinding rahim (nidasi). Secara umum, kehamilan berlangsung sekitar 40 minggu atau 9 bulan berdasarkan kalender internasional, dihitung sejak konsepsi hingga bayi lahir. Selama periode ini, kehamilan melewati berbagai tahap penting, baik yang terjadi di dalam maupun di luar rahim, dan diakhiri dengan proses persalinan serta keluarnya plasenta melalui jalan lahir (Ratnawati, 2019).

"Federasi Obstetri Ginekologi Internasional mendefinisikan kehamilan sebagai proses dimulainya kehidupan baru yang dimulai dengan pembuahan, yaitu penyatuan antara sel sperma dan sel telur, yang diikuti oleh proses nidasi atau implantasi. Kehamilan normal, jika dihitung dari pembuahan hingga kelahiran bayi, berlangsung sekitar 40 minggu atau 9 bulan menurut kalender internasional.

Dengan demikian, kehamilan bisa dijelaskan sebagai pertemuan sel telur dan sperma yang dapat terjadi baik di dalam maupun di luar rahim, yang berakhir dengan kelahiran bayi dan keluarnya plasenta melalui jalan lahir.

## **2. Proses kehamilan**

Proses kehamilan merupakan mata rantai berkesinambungan yang terdiri dari :

### **a. Ovum**

Meiosis pada wanita menghasilkan ovum atau sel telur, yang terbentuk di dalam ovarium, terutama pada folikel ovarium. Setelah ovulasi, sel telur tetap subur selama sekitar 24 jam.

### **b. Sperma**

Saat terjadi hubungan seksual secara normal, ejakulasi menghasilkan sekitar satu sendok teh semen yang disalurkan ke dalam vagina, mengandung sekitar 200 hingga 500 juta sel sperma. Sperma-sperma tersebut kemudian bergerak menuju saluran tuba falopi, tempat di mana enzim-enzim tertentu mulai bekerja untuk meningkatkan kemampuan sperma. Peran enzim ini sangat krusial, karena memungkinkan sperma menembus lapisan pelindung sel telur sebelum terjadinya pembuahan.

### **c. Fertilisasi**

Fertilisasi terjadi di ampulla tuba uterina, yakni bagian luar dari tuba falopi. Setelah sperma menembus lapisan pelindung ovum, kedua sel tersebut bersatu dalam satu membran yang mencegah sperma lain masuk. Tahapan ini menandai terjadinya konsepsi dan pembentukan zigot.

#### d. Implantasi

Zona pelusida mengalami peluruhan, sementara trofoblas mulai menempel pada lapisan endometrium rahim, umumnya di bagian fundus anterior atau posterior. Sekitar 7 sampai 10 hari setelah pembuahan, trofoblas melepaskan enzim yang memfasilitasi penetrasi ke dalam jaringan endometrium hingga seluruh blastosis tertanam sempurna (Armini et al., 2020).

### 3. Tanda dan gejala kehamilan

Tanda dan gejala kehamilan dapat dibagi menjadi 3 yaitu :

#### a. Tanda dugaan hamil

Beberapa tanda kehamilan meliputi keterlambatan menstruasi (amenore), rasa mual dan muntah, serta peningkatan produksi asam lambung yang dipicu oleh hormon estrogen dan progesteron. Selain itu, ibu hamil kerap mengalami keinginan makan tertentu (ngidam), pingsan (sinkop), gangguan aliran darah ke kepala, payudara yang terasa nyeri atau tegang, peningkatan frekuensi buang air kecil, sembelit, pertumbuhan jaringan gusi (epulis), perubahan warna kulit, serta munculnya varises atau pembuluh darah yang tampak jelas.

#### b. Tanda tidak pasti kehamilan

- 1) Rahim membesar sesuai dengan usia kehamilan
- 2) Pada pemeriksaan dalam meliputi :
- 3) Tanda Hegar : terjadinya pelunakan pada segmen bawah uterus
- 4) Tanda *Chadwicks* : perubahan warna selaput lendir vulva dan vagina menjadi ungu
- 5) Tanda *Piscaseck* : pembesaran uterus yang terlihat jelas ke arah satu sisi
- 6) Kontraksi *Broxton Hicks* : kontraksi rahim yang mudah terjadi saat dirangsang

- 7) Tanda *Ballotement* : terasa pantulan saat rahim ditekan dengan jari
  - 8) Perut membesar
  - 9) Pemeriksaan tes biologis kehamilan positif
- c. Tanda pasti kehamilan
- 1) Gerakan janin dalam rahim : teraba gerakan janin, teraba bagian-bagian janin
  - 2) Denyut jantung janin : didengar dengan stetoskop laenec, alat kardiotokografi, alat doppler, USG (Fatimah & Nuryaningsih, 2017)

#### **4. Perubahan fisiologis wanita selama kehamilan**

##### **a. Uterus**

Rahim membesar akibat bertambahnya aliran darah dan pelebaran pembuluh darah, serta proses penambahan jumlah sel (hiperplasia) dan pembesaran sel yang sudah ada (hipertrofi) pada serabut otot dan jaringan fibroelastis. Proses ini berlangsung bersamaan dengan perkembangan jaringan desidua. Di samping itu, pada trimester pertama, peningkatan ukuran rahim juga didorong oleh kadar hormon estrogen dan progesteron yang tinggi.

##### **b. Payudara**

Pada masa kehamilan, pembesaran payudara menyebabkan rasa nyeri tekan dan kesemutan yang semakin intens, hal ini terjadi karena pertumbuhan jaringan alveolar dan peningkatan aliran darah. Puting susu menjadi lebih keras, menonjol, dan sensitif, sementara pada awal kehamilan, cairan kolostrum yang jernih mulai keluar. Areola juga mengalami perubahan warna menjadi lebih gelap atau pigmen yang lebih kuat, dengan warna merah muda yang muncul. Sejak minggu keenam, ibu hamil mulai merasakan payudara yang penuh, peningkatan sensitivitas, serta sensasi geli dan berat.

c. Vagina dan vulva

Untuk mempersiapkan vagina agar dapat meregang saat persalinan, hormon kehamilan menyebabkan mukosa vagina menjadi lebih tebal, jaringan ikat mengendur, otot polos mengalami hipertrofi, serta vagina mengalami pemanjangan. Selain itu, peningkatan aliran darah ke area vagina menyebabkan perubahan warna menjadi ungu kebiruan, yang dikenal sebagai tanda Chadwick. Tanda ini dapat mulai terlihat sekitar minggu keenam kehamilan, namun menjadi lebih jelas pada minggu kedelapan.

d. Integumen

Selama kehamilan, perubahan hormonal dan peregangan fisik pada tubuh dapat memicu perubahan pada kulit. Salah satu contohnya adalah munculnya bercak coklat yang disebut cloasma gravidarum, biasanya tampak di sekitar tulang pipi atas (maksila) dan dahi. Selain itu, garis gelap yang membentang di sepanjang tengah perut dikenal dengan istilah linea nigra. Tanda-tanda peregangan kulit, yang disebut striae gravidarum, terjadi akibat robekan pada jaringan ikat di bawah lapisan kulit..

e. Pernapasan

Kebutuhan oksigen pada ibu hamil meningkat selama masa kehamilan sebagai akibat dari percepatan metabolisme tubuh serta bertambahnya kebutuhan oksigen di rahim dan payudara. Perubahan yang terjadi pada pusat pernapasan selama kehamilan menurunkan ambang batas terhadap karbon dioksida. Hal ini membuat ibu hamil menjadi lebih peka terhadap kebutuhan bernapasnya, sehingga tidak sedikit yang mengeluhkan sesak napas meskipun sedang dalam kondisi istirahat

f. Pencernaan

Pada trimester pertama kehamilan, sekitar 33% wanita mengalami mual dan muntah. Seiring perkembangan kehamilan, penurunan produksi asam lambung menyebabkan lambatnya pengosongan lambung sehingga menimbulkan rasa penuh atau kembung. Perlambatan gerakan peristaltik di usus juga memicu mual dan sembelit. Sembelit ini diperburuk oleh tekanan rahim pada usus bagian bawah, yang bisa terjadi pada awal maupun akhir masa kehamilan. Selain itu, peningkatan aliran darah di area panggul serta tekanan pada pembuluh vena sering kali menyebabkan hemoroid muncul terutama menjelang akhir kehamilan.

g. Perkemihan

Sering buang air kecil pada ibu hamil terjadi di awal kehamilan akibat rahim yang membesar dan aliran darah ke kandung kemih yang meningkat. Ketika janin mulai turun ke panggul menjelang akhir kehamilan, tekanan pada kandung kemih juga bertambah, sehingga frekuensi buang air kecil kembali meningkat.

h. Volume darah

Selama kehamilan, volume darah mengalami peningkatan, namun kenaikan jumlah plasma lebih tinggi dibandingkan penambahan sel darah merah. Akibatnya, terjadi pengenceran darah atau hemodilusi, yang mencapai puncaknya pada usia kehamilan sekitar 32 minggu, disertai dengan penurunan kadar hemoglobin.

i. Sel darah

Sebagai reaksi terhadap kebutuhan janin yang terus berkembang, jumlah sel darah merah dalam tubuh meningkat. Namun, peningkatan ini tidak sejalan dengan bertambahnya total volume darah, sehingga terjadi pengenceran darah (hemodilusi) yang akhirnya menyebabkan anemia fisiologis.

j. **Metabolisme**

Selama kehamilan, tubuh mengalami perubahan signifikan dalam metabolisme, seiring dengan meningkatnya kebutuhan gizi guna menunjang pertumbuhan janin dan persiapan menyusui setelah melahirkan (Armini et al., 2019).

**5. Tanda bahaya kehamilan**

Tanda bahaya kehamilan adalah gejala atau kondisi yang muncul akibat adanya infeksi atau masalah kesehatan yang terjadi selama kehamilan (Armini et al., 2019). Berikut ini merupakan beberapa tanda bahaya kehamilan yang harus diperhatikan dan diwaspadai:

- a. Pembengkakan pada kaki, tangan, dan wajah yang disertai dengan sakit kepala, bahkan terkadang kejang, merupakan kondisi yang dikenal sebagai eklampsia atau keracunan kehamilan.
- b. Perdarahan dari jalan lahir merupakan salah satu penyebab utama kematian pada ibu hamil. Jika terjadi pada kehamilan trimester pertama (sebelum usia kehamilan 3 bulan), perdarahan ini dapat mengindikasikan keguguran. Dengan penanganan yang cepat, ada kemungkinan janin masih bisa diselamatkan. Namun bila tidak, ibu tetap harus segera mendapatkan perawatan medis demi menjaga kesehatannya.
- c. Infeksi atau malaria biasanya menjadi penyebab utama demam tinggi. Pada ibu hamil, jika demam tinggi tidak segera diobati, hal ini dapat membahayakan keselamatan ibu serta meningkatkan risiko keguguran atau kelahiran prematur.

- d. Pecahnya air ketuban sebelum waktunya merupakan tanda adanya gangguan pada kehamilan yang berpotensi mengancam keselamatan janin di dalam rahim.
- e. Sebagian besar wanita hamil mengalami mual dan muntah pada trimester pertama, dan ini tergolong normal serta biasanya mereda setelah usia kehamilan lebih dari tiga bulan. Namun, jika ibu terus-menerus muntah, menolak makan, merasa sangat lemah, dan tidak mampu beraktivitas, maka kondisi ini menjadi serius dan dapat membahayakan ibu maupun janinnya.
- f. Gerakan janin yang menurun atau tidak terasa sama sekali dapat menjadi indikasi adanya kondisi berbahaya. Hal ini bisa disebabkan oleh masalah kesehatan pada janin, kekurangan gizi, atau penyakit tertentu yang memengaruhi perkembangannya.

## **B. Konsep Emesis Gravidarum**

### **1. Definisi emesis gravidarum**

Pada trimester pertama hingga sekitar minggu ke-20, banyak wanita hamil mengalami emesis gravidarum, yaitu kondisi mual dan muntah yang normal terjadi. Penyebabnya adalah peningkatan hormon seperti Human Chorionic Gonadotropin (HCG), progesteron, estrogen, dan serotonin yang mempengaruhi metabolisme tubuh. Akibatnya, nafsu makan menurun sehingga asupan nutrisi menjadi kurang. Jika tidak segera diatasi, kondisi ini bisa berlanjut menjadi hiperemesis gravidarum, yaitu kondisi yang lebih berat dan berpotensi menimbulkan masalah kesehatan selama kehamilan (Rasida et al., 2020).

Emesis gravidarum ditandai oleh keluhan mual yang kadang-kadang diikuti muntah, dengan frekuensi muntah yang tidak melebihi lima kali dalam sehari

(Lestari, 2019). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2013), seperti dikutip oleh Lestari (2019), menyatakan bahwa gejala ini umum terjadi pada trimester pertama kehamilan dan sering kali disertai dengan pusing, rasa penuh atau kembung di perut, kelemahan tubuh, serta muntah dalam intensitas ringan.

Sekitar 50 sampai 80 persen wanita hamil mengalami kondisi ini, terutama selama trimester pertama. Gejala biasanya mulai muncul di pagi hari dan bisa berlanjut sepanjang hari. Jika tidak ditangani dengan baik, emesis gravidarum dapat menurunkan kualitas hidup ibu hamil serta berdampak negatif pada kesehatan janin secara keseluruhan (Deepika et al., 2022). Tanda-tanda awal dari emesis gravidarum umumnya terlihat antara minggu kedua hingga minggu kedelapan setelah pembuahan.

## **2. Etiologi emesis gravidarum**

Mual dan muntah selama kehamilan utamanya disebabkan oleh perubahan hormonal yang terjadi secara signifikan. Faktor-faktor penyebab yang paling umum meliputi:

### **a. Hormon Estrogen dan Progesteron**

Pada masa awal kehamilan, kadar progesteron dan estrogen meningkat. Progesteron yang berasal dari korpus luteum, bersama estrogen, berperan mengurangi gerakan saluran pencernaan dan memperlambat aktivitas pencernaan, sehingga memicu peningkatan asam lambung yang menyebabkan mual dan muntah.

### **b. *Human Chorionic Gonadotropin* (HCG)**

Hormon HCG memiliki fungsi untuk menjaga kestabilan kadar estrogen dan progesteron serta menghambat terjadinya menstruasi. Peningkatan hormon ini

secara drastis dapat mengiritasi mukosa lambung, yang kemudian menimbulkan rasa mual. Selain itu, HCG juga berperan dalam menurunkan kadar glukosa darah, sehingga memicu rasa lapar yang berlebihan dan menimbulkan ketidaknyamanan.

c. Pola Makan

Makanan berlemak, pedas, atau berminyak bisa memperburuk mual dan muntah selama kehamilan karena sistem pencernaan terganggu oleh hormon. Clark et al. (2021) menyatakan hormon estrogen dan progesteron memengaruhi sistem saraf pusat dan neurotransmitter, menyebabkan emesis gravidarum. Roberts dan Smith (2022) menambahkan reseptor serotonin dan dopamin di saluran pencernaan juga berperan dalam refleksi muntah pada ibu hamil.

### **3. Patofisiologi emesis gravidarum**

Selama kehamilan, terjadi peningkatan hormon estrogen, progesteron, dan HCG yang diproduksi oleh plasenta, menyebabkan perubahan hormonal secara menyeluruh. Hormon HCG memengaruhi langsung pusat muntah di otak, terutama pada *Chemoreceptor Trigger Zone (CTZ)*, yang mengaktifkan sistem saraf dan otot gastrointestinal sehingga menimbulkan mual dan muntah. Akibat kondisi ini, tubuh bisa mengalami kelemahan, kulit menjadi pucat, dan frekuensi buang air kecil berkurang, yang pada akhirnya dapat menyebabkan dehidrasi, hemokonsentrasi, serta gangguan sirkulasi darah. Jika tidak segera ditangani, kondisi ini berisiko merusak jaringan tubuh dan menghambat pertumbuhan janin, bahkan meningkatkan kemungkinan bayi lahir dengan berat badan rendah (Ayu, 2021).

Proses mual dan muntah melibatkan kerja sama kompleks antara neurotransmitter seperti dopamin, serotonin, histamin, dan asetilkolin. Saat kadar serotonin dalam darah menurun, gejala mual dan muntah cenderung memburuk

karena serotonin berfungsi mengendalikan refleksi muntah. Kekurangan serotonin juga dapat menyebabkan gangguan keseimbangan elektrolit dan dehidrasi, yang merupakan ciri klinis dari emesis gravidarum. Jika kondisi ini tidak diatasi dengan tepat, dapat berkembang menjadi hiperemesis gravidarum yang lebih serius dan memerlukan penanganan medis khusus.

#### **4. Klasifikasi mual dan muntah**

Mual dan muntah pada kehamilan dapat diklasifikasikan berdasarkan tingkat keparahannya menjadi tiga kategori utama:

##### **a. Mual Muntah Ringan**

Sekitar 45% ibu hamil mengalami jenis ini, yang merupakan bentuk paling umum. Secara umum, kondisi ibu tetap baik dengan frekuensi muntah sekitar 1–2 kali sehari. Mual biasanya berlangsung lebih dari satu jam, meskipun volume muntah yang dikeluarkan relatif kecil.

##### **b. Mual Muntah Sedang**

Kondisi ini terjadi pada sekitar 5% ibu hamil, dan sekitar 10% dari mereka mengalami gangguan yang cukup serius akibat mual. Muntah terjadi lebih sering, yaitu sekitar 3–4 kali dalam sehari, dengan durasi setiap episode selama 2–3 jam. Volume muntah yang keluar bisa mencapai 1–2 cangkir per kejadian. Biasanya, kondisi ini juga disertai dengan tanda-tanda dehidrasi ringan.

##### **c. Mual Muntah Berat**

Kondisi ini muncul pada sekitar 1 dari 1.000 kehamilan dan memerlukan perawatan medis segera untuk menghindari komplikasi seperti kerusakan hati. Pasien biasanya mengalami dehidrasi berat dan ketoasidosis, dengan frekuensi

muntah sebanyak 5–6 kali sehari, setiap episode berlangsung antara 4 hingga 5 jam, serta volume muntah mencapai 2–3 cangkir (Roby, 2020).

## **5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Emesis Gravidarum**

### **a. Faktor Hormonal**

Selama kehamilan, peningkatan hormon estrogen, progesteron, dan HCG dipercaya menyebabkan gejala pusing, mual, dan muntah, khususnya pada trimester pertama.

### **b. Faktor Paritas**

Emesis gravidarum lebih jarang terjadi pada wanita yang sudah pernah hamil karena perubahan hormon dan metabolisme setelah kehamilan pertama menurunkan produksi estriol. Sebaliknya, ibu hamil pertama cenderung memiliki kadar estrogen lebih tinggi sehingga lebih rentan mengalami mual dan muntah.

### **c. Faktor Usia**

Ibu hamil di bawah 20 tahun atau di atas 35 tahun cenderung lebih rentan mengalami emesis gravidarum, sementara usia 20-35 tahun dianggap paling ideal untuk kehamilan karena kedewasaan fisik dan mental.

### **d. Faktor Pekerjaan**

Ibu hamil yang bekerja di kantor cenderung lebih mudah mengatasi mual karena bisa beristirahat dan mengalihkan perhatian, meski mual bisa memburuk saat istirahat. Namun, emesis gravidarum tetap bisa terjadi pada ibu hamil, baik yang bekerja maupun yang tidak.

e. Faktor Psikologis

Faktor psikologis seperti kekhawatiran kehamilan, masalah keluarga, dan ketakutan menjadi ibu dapat menimbulkan stres, yang memperparah mual dan muntah pada ibu hamil (Retnowati, 2019).

## **6. Dampak emesis gravidarum**

Kesehatan ibu hamil dapat langsung terpengaruh oleh emesis gravidarum, terutama karena hilangnya nafsu makan yang menyebabkan ketidakseimbangan elektrolit seperti kalium, kalsium, dan natrium. Ketidakseimbangan elektrolit ini mengganggu metabolisme tubuh secara menyeluruh (Rose & Neil, 2019). Apabila kondisi ini tidak segera diobati, dapat berkembang menjadi hiperemesis gravidarum yang lebih parah. Pada kondisi tersebut, terjadi gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit, disertai dengan penurunan energi serta aliran darah ke jaringan tubuh. Hipokalemia yang muncul berpotensi mengganggu fungsi ginjal dan saluran kemih, sementara muntah yang terus-menerus berisiko menyebabkan luka robek pada mukosa esofagus dan lambung (Anggraini et al., 2018).

## **7. Penatalaksanaan emesis gravidarum**

Pendekatan pengelolaan mual dan muntah pada ibu hamil melibatkan beberapa metode, yaitu:

a. Terapi Medikamentosa

Pengobatan biasanya mencakup pemberian berbagai jenis obat seperti suplemen multivitamin, antihistamin, antagonis dopamin, antagonis serotonin, serta kortikosteroid. Vitamin B1 dan B6, khususnya pyridoxine, sering direkomendasikan karena efektivitasnya dalam mengurangi mual dan muntah.

Namun, penggunaan obat-obatan yang bersifat teratogenik harus dihindari demi keamanan ibu dan janin (Suririnah, 2018).

b. Terapi Nutrisi

Nutrisi yang diberikan harus disesuaikan dengan tingkat keparahan mual dan muntah, sejauh mana kekurangan gizi, serta seberapa baik pasien dapat mentolerir makanan. Upaya tetap dilakukan agar saluran pencernaan digunakan secara optimal. Namun, jika pasien tidak dapat mengonsumsi makanan secara oral, penggunaan selang nasogastrik (NGT) dapat menjadi pilihan yang dipertimbangkan (Suririnah, 2018).

c. Terapi Komplementer

Metode terapi alternatif yang dikenal sebagai aromaterapi menggunakan aroma tanaman tertentu, baik dari minyak esensial maupun tanaman secara langsung. Prinsip utama aromaterapi adalah memanfaatkan aroma untuk memengaruhi aspek emosional, psikologis, spiritual, dan fisik seseorang melalui keterkaitan antara pikiran dan tubuh (Flora Serial, 2018).

### **C. Konsep Mual dan Muntah (Nausea) Pada Ibu Hamil**

#### **1. Pengertian nausea pada ibu hamil**

Nausea sering menjadi gejala awal sebelum menstruasi terlambat dan merupakan respons tubuh terhadap perubahan hormonal, fisik, dan psikologis saat kehamilan. Mual biasanya muncul sekitar usia kehamilan 5 minggu, mencapai puncak pada 8–12 minggu, dan hilang sekitar 16–18 minggu (Tiran, 2020). Hiperemesis gravidarum adalah mual dan muntah berat yang dipicu oleh faktor risiko seperti hipertiroid, riwayat gangguan psikiatri, kehamilan mola, kehamilan kembar, diabetes, dan masalah pencernaan (Pratami, 2019).

## **2. Etiologi nausea**

Selama masa kehamilan, terjadi peningkatan hormon estrogen, progesteron, serta pelepasan HCG yang dihasilkan oleh plasenta. Perubahan pada sistem endokrin inilah yang menjadi penyebab mual dan muntah selama kehamilan, terutama karena kadar HCG (*human chorionic gonadotropin*) yang sangat fluktuatif dan mencapai puncaknya pada 12 hingga 16 minggu pertama. HCG, yang disekresikan oleh sel trofoblas blastosit dan memiliki fungsi mirip dengan hormon LH (*luteinizing hormone*), mengatur ovarium melalui hipofisis agar korpus luteum terus memproduksi estrogen dan progesteron. Produksi hormon ini kemudian akan diambil alih oleh lapisan korion plasenta. Kadar HCG sendiri sudah bisa dideteksi dalam darah sekitar 3 minggu setelah pembuahan, yang merupakan dasar pelaksanaan tes kehamilan (Prawirohardjo, 2018).

## **3. Faktor yang mempengaruhi nausea**

Mual dan muntah selama kehamilan dipengaruhi oleh faktor fisiologis seperti peningkatan hormon steroid dari korpus luteum, perubahan metabolisme karbohidrat dan lemak, serta pengaruh pada indera penciuman dan penglihatan. Hormon hCG, estrogen, progesteron, faktor genetik, dan respons imun juga berperan. Selain itu, faktor perilaku, dukungan sosial, kelelahan, riwayat kehamilan sebelumnya, kebiasaan merokok, status sosial-ekonomi, hubungan interpersonal, dan kondisi psikologis turut memengaruhi (Tiran, 2020).

## **4. Dampak mual pada kehamilan trimester I**

Apabila mual dan muntah tidak mendapatkan penanganan yang tepat, kondisi tersebut dapat berkembang menjadi hiperemesis gravidarum, yaitu mual dan

muntah yang sangat berat, yang mengganggu aktivitas harian dan menurunkan kesehatan ibu selama kehamilan (Tiran, 2020).

Pada ibu hamil, mual dan muntah dapat menyebabkan penurunan cairan dan elektrolit dalam tubuh, yang berpotensi menimbulkan hemokonsentrasi serta memperlambat peredaran darah. Selain itu, penurunan nafsu makan akibat kondisi ini dapat mengganggu pertumbuhan janin dan memicu masalah seperti kekurangan gizi, dehidrasi, kelemahan, serta penurunan berat badan (Marunung, 2021). Tidak hanya kondisi ibu yang memburuk akibat dampak tersebut, tetapi janin juga berisiko mengalami gangguan, seperti keguguran, kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, serta adanya kelainan bawaan pada bayi yang baru lahir (Saifuddin, 2021).

#### **5. Cara mengatasi mual pada kehamilan trimester I**

Berdasarkan Purwaningsih & Siti Fatmawati (2020), mual dan muntah merupakan keluhan umum pada ibu hamil, khususnya di trimester pertama. Untuk mengatasi hal tersebut sekaligus memastikan kecukupan nutrisi dan cairan, beberapa langkah yang bisa dilakukan antara lain sebagai berikut:

- a. Hindari aroma atau hal-hal yang memicu mual dan muntah.
- b. Siapkan camilan kering seperti biskuit atau roti panggang sebelum bangun tidur di pagi hari
- c. Atur pola makan dengan cara mengonsumsi makanan dalam porsi kecil tapi lebih sering.
- d. Jauhi makanan yang mengandung banyak lemak, minyak, dan bumbu tajam.
- e. Bangun dari tempat tidur secara perlahan-lahan dan jangan langsung bergerak
- f. Perbanyak konsumsi makanan yang kaya karbohidrat.

- g. Tingkatkan asupan cairan dan konsumsi vitamin B6, serta pastikan mendapat waktu istirahat yang cukup.

## **D. Konsep Aromaterapi**

### **1. Pengertian aromaterapi**

Terapi alternatif yang dikenal sebagai aromaterapi memanfaatkan minyak esensial senyawa aromatik mudah menguap yang berasal dari tumbuhan. Minyak ini diperoleh melalui ekstraksi berbagai bagian tanaman dan digunakan untuk mendukung kesehatan fisik serta emosional individu (Rahayu & Sugita, 2018). Melalui aroma yang dihasilkan, aromaterapi berfungsi memengaruhi kondisi psikologis dan fisiologis seseorang. Contoh minyak esensial yang umum dipakai adalah minyak lemon, yang diekstrak dari kulit buah lemon (Afriyanti & Rahendza, 2020).

### **2. Pengertian aromaterapi peppermint**

Aromaterapi peppermint efektif mengatasi mual, muntah, kram otot, dan gangguan pencernaan, biasanya digunakan melalui inhalasi untuk meredakan gejala mual (Sunaeni, 2022). Peppermint, tanaman dari keluarga Labiatae, memiliki aroma segar dan dingin serta mengandung mentol dan menthone yang berfungsi sebagai antiemetik dan antispasmodik dengan menghambat kontraksi otot akibat serotonin (Guspitasari, 2020). Minyak atsiri peppermint, terutama mentol (34–45%) dan menthone (10–30%), memberikan efek mengurangi mual dan kejang otot, sehingga banyak dimanfaatkan dalam pengobatan, farmasi, makanan, kosmetik, dan industri lainnya (Purwaningsih & Tresya, 2023).

### **3. Manfaat aromaterapi peppermint**

Aromaterapi peppermint memiliki sejumlah manfaat sebagai berikut:

- a. Peppermint mengandung senyawa antispasmodik yang berfungsi menenangkan otot-otot pada saluran pencernaan, perut, dan uterus. Efek ini sangat bermanfaat ketika terjadi gangguan pencernaan atau kram perut (Safaah et al., 2019; Nuriya et al., 2021).
- b. Kandungan analgesik dalam peppermint membantu mengurangi rasa sakit. Mekanisme ini sebagian besar dimediasi oleh aktivasi reseptor kappa-opioid yang berfungsi untuk menghambat transmisi sinyal nyeri (Safaah et al., 2019).
- c. Minyak esensial peppermint memiliki efektivitas sebagai antiemetik dan antispasmodik, terutama di area lambung dan usus, dengan cara menghentikan kontraksi otot yang dipicu oleh serotonin dan substansi P (Stea, Beraudi & Pasquale dalam Nuriya et al., 2021).

#### **4. Kandungan aromaterapi peppermint**

Peppermint mengandung senyawa-senyawa seperti limonene, cis-dihydrocarvone, pulegone, carvone, dan  $\beta$ -caryophyllene. Menthol yang terdapat dalam minyak peppermint memiliki aroma khas yang kuat, memberikan sensasi dingin atau segar yang dapat membantu tubuh menjadi lebih relaks (Rihiantoro et al., 2018).

#### **5. Indikasi aromaterapi peppermint**

Menurut (Setyoadi & Kushariyadi, 2021) indikasi penggunaan aromaterapi antara lain:

- a. Dapat digunakan untuk semua usia.
- b. Klien yang mengalami nyeri dan kecemasan.
- c. Klien yang mengalami insomnia dan depresi.
- d. Klien yang mengalami kegelisahan dan perasaan tegang.

- e. Klien yang mengalami mual dan muntah (Supatmi & Agustiningasih, 2023).

## **6. Kontraindikasi aromaterapi peppermint**

Menurut (Setyoadi & Kushariyadi, 2021) kontraindikasi penggunaan aromaterapi antara lain :

- a. Klien yang mengalami kanker.
- b. Klien dengan gangguan sirkulasi.
- c. Klien dengan gangguan jantung.
- d. Klien yang menderita migrain.
- e. Klien dengan asma parah atau riwayat beberapa alergi.
- f. Klien dengan kelainan atau penyakit kulit seperti infeksi, peradangan akibat gigitan serangga, varises, peradangan akut atau dalam keadaan demam

## **7. Mekanisme aromaterapi peppermint**

Secara farmakologi, molekul-molekul dari aroma minyak esensial seperti minyak peppermint yang dihirup akan melewati saraf olfaktorius di hidung, masuk ke aliran darah menuju paru-paru, dan melintasi penghalang darah-otak. Hal ini akan mempengaruhi saraf di otak, yang kemudian memicu pengelolaan impuls di sistem limbik otak, menghasilkan sensasi segar, rileks, dan nyaman bagi yang menghirupnya. Kondisi ini dapat membuat tubuh merasa lebih nyaman dan membantu mengurangi dorongan untuk mual dan muntah (Rihiantoro et al., 2018).

Saat aromaterapi dihirup, zat-zatnya pertama-tama akan melewati sistem limbik menuju hipotalamus dan kelenjar hipofisis, kemudian melanjutkan perjalanan melalui korteks olfaktorius ke talamus, dan akhirnya mencapai neokorteks. Setelah sampai di otak, aromaterapi merangsang pelepasan neurotransmitter dan hormon endorfin yang berperan dalam mengurangi rasa sakit

dan meningkatkan perasaan nyaman, damai, serta rileks. Minyak esensial dari daun mint dapat memberikan rasa hangat, meredakan ketegangan otot, memperlancar pernapasan, serta membantu memperbaiki sistem pencernaan, termasuk mengurangi mual dan muntah (Setiawan & Tresya, 2022)

## **8. Standar operasional prosedur pemberian aromaterapi Peppermint**

### a. Indikasi

Aromaterapi peppermint direkomendasikan untuk orang yang mengeluhkan mual dan muntah.

### b. Kontraindikasi

Tidak disarankan untuk digunakan pada individu yang memiliki riwayat alergi terhadap peppermint.

### c. Persiapan Alat dan Bahan

- 1) Minyak esensial peppermint
- 2) Tisu
- 3) Sarung tangan

### d. Prosedur Pemberian

#### 1) Tahap Pra-Interaksi

- a) Meninjau catatan keperawatan dan medis pasien.
- b) Mengidentifikasi kemungkinan kontraindikasi
- c) Mempersiapkan alat dan bahan.

#### 2) Tahap Orientasi

- a) Menyapa dan memperkenalkan diri kepada pasien
- b) Menggali keluhan pasien.
- c) Menjelaskan tujuan, prosedur, dan durasi tindakan.

- d) Memberi kesempatan bagi pasien untuk bertanya.
  - e) Menyesuaikan posisi pasien agar nyaman.
- 3) Tahap Pelaksanaan
- a) Menjaga privasi pasien.
  - b) Mengatur posisi pasien senyaman mungkin.
  - c) Mencuci tangan dan memakai sarung tangan.
  - d) Meneteskan 3 tetes minyak peppermint ke tisu.
  - e) Mengarahkan pasien untuk menghirup aroma selama 10 menit.
- 4) Tahap Terminasi
- a) Mengevaluasi efektivitas aromaterapi dalam menurunkan frekuensi mual dan muntah
  - b) Pemberian dilakukan sekali sehari selama 7 hari berturut-turut
  - c) Memberikan umpan balik positif kepada pasien dan mengevaluasi kemungkinan efek samping yang muncul (Fadul, 2019).

## **E. Konsep Asuhan Keperawatan Nausea Pada Pasien Yang Mengalami Emesis Gravidarum**

### **1. Pengkajian keperawatan**

Pengkajian awal keperawatan terhadap ibu hamil trimester pertama dengan keluhan mual:

Pengkajian merupakan fase esensial dalam proses keperawatan yang berfungsi sebagai dasar untuk menentukan diagnosis keperawatan, intervensi yang tepat, serta evaluasi yang efektif. Keberhasilan tahapan berikutnya dalam proses keperawatan sangat dipengaruhi oleh akurasi dalam pengkajian awal. Oleh karena itu, penting bagi perawat untuk melakukan pengkajian secara menyeluruh, sistematis, dan

berorientasi pada kebutuhan masing-masing individu, khususnya pada ibu hamil trimester pertama yang mengeluhkan mual. Dengan mengidentifikasi masalah sejak dini, perawat dapat memberikan intervensi yang tepat dan mencegah terjadinya komplikasi (Rohmah et al., 2022).

Pengkajian komprehensif pada ibu hamil trimester pertama dengan keluhan mual, menurut Yulyani (2025) merupakan proses pengumpulan data secara menyeluruh yang mencakup aspek-aspek berikut:

- a. Identitas pasien dan penanggung jawab, serta alasan kunjungan (keluhan utama dan keluhan saat dikaji).
- b. Riwayat kesehatan saat ini, seperti keluhan mual, muntah, penurunan nafsu makan, hipersalivasi, perubahan sensasi pengecap, wajah pucat, peningkatan denyut jantung, dan keluhan terkait sistem gastrointestinal.
- c. Riwayat kesehatan masa lalu, mencakup adanya gangguan gastrointestinal sebelumnya atau riwayat emesis gravidarum pada kehamilan sebelumnya.
- d. Riwayat penyakit keluarga, termasuk predisposisi genetik terhadap kehamilan ganda atau kondisi serupa dalam keluarga.
- e. Riwayat obstetri sebelumnya, meliputi jumlah dan hasil kehamilan terdahulu, kunjungan antenatal, hasil pemeriksaan laboratorium (USG, darah lengkap, dan urinalisis), serta respons terhadap keluhan kehamilan sebelumnya.
- f. Riwayat menstruasi, mencakup usia menarche, durasi dan siklus haid, volume perdarahan menstruasi, serta keluhan terkait seperti dismenore atau emesis.
- g. Pola nutrisi termasuk frekuensi makan, nafsu makan, jenis makanan yang memicu mual, serta pola hidrasi.

- h. Pola eliminasi terutama frekuensi berkemih yang meningkat akibat perubahan fisiologis selama kehamilan.
- i. Pola tidur dan istirahat di mana keluhan mual dapat mengganggu kualitas tidur ibu hamil, terutama pada primigravida.
- j. Pola aktivitas mencakup kemampuan ibu dalam menjalani aktivitas sehari-hari yang mungkin terganggu akibat gejala mual-muntah.
- k. Kondisi psikologis seperti kecemasan, ketakutan, atau stres, yang dapat memperburuk manifestasi mual dan muntah selama kehamilan.
- l. Pemeriksaan fisik meliputi:
  - 1) Abdomen: pemeriksaan bentuk, simetri, bunyi usus, dan pengukuran tinggi fundus uteri (Bobak et al., 2024).
  - 2) Payudara: evaluasi perubahan fisiologis serta pemeriksaan dini terhadap tanda patologis.
  - 3) Status hidrasi: melalui turgor kulit dan kelembaban membran mukosa.
  - 4) Kepala dan wajah: tanda-tanda seperti lidah kering, wajah pucat, dan mata cekung.
  - 5) Antropometri: pengukuran berat badan, tinggi badan, dan lingkaran lengan atas (LiLA).
  - 6) Tanda vital: tekanan darah, suhu tubuh, frekuensi nadi, dan pernapasan.
- m. Pemeriksaan penunjang antara lain:
  - 1) Pemeriksaan darah lengkap untuk menilai kadar hemoglobin, hematokrit, golongan darah, dan faktor Rh.
  - 2) Urinalisis guna mendeteksi adanya proteinuria, glukosuria, dan ketonuria sebagai indikator status metabolik dan hidrasi.

## 2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah proses evaluasi klinis terhadap respons klien terhadap masalah kesehatan yang mereka alami dalam kehidupan sehari-hari (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Diagnosis ini disusun berdasarkan pola PES, yang mencakup masalah utama, penyebab atau etiologi, serta tanda-tanda dan gejala yang muncul. Untuk masalah KIAN, diagnosis keperawatan yang diberikan adalah nausea (D.0076), yaitu sensasi tidak nyaman di bagian lambung dan tenggorokan yang bisa menyebabkan muntah.

Tanda dan Gejala dari Nausea berdasarkan SDKI DPP PPNI (2017) yaitu terdapat pada tabel 1 sebagai berikut:

**Tabel 1**  
**Gejala dan Tanda Diagnosis Keperawatan Nausea**

Gejala dan Tanda 1	Subjektif 2	Objektif 3
Mayor	1. Mengalami rasa mual 2. Merasa dorongan untuk muntah 3. Kehilangan selera makan	(Tidak tersedia)
Minor	1. Mengalami rasa asam di dalam mulut 2. Merasakan sensasi hangat atau sejuk 3. Sering menelan	1. Saliva meningkat 2. Pucat 3. Diaforesis 4. Takikardi 5. Pupil dilatasi

(Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2019)

## 3. Rencana Keperawatan

Intervensi keperawatan merupakan treatment yang dilakukan oleh perawat berdasarkan pengetahuan dan penilaian klinis (Hadinata, Dian & Abdillah, 2022).

Berdasarkan diagnosis keperawatan perawat dapat menyusun rencana keperawatan. Rencana keperawatan diterapkan dengan SLKI dan SIKI. Intervensi keperawatan nausea terdapat pada tabel 2 sebagai berikut:

**Tabel 2**  
**Rencana Keperawatan Nausea**

Diagnosis Keperawatan (SDKI)	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)
1	2	3
<p><b>Nausea (D.0076)</b></p> <p><b>Kategori:</b> Psikologis</p> <p><b>Subkategori:</b> Nyeri dan Kenyamanan</p> <p>Definisi : Rasa tidak nyaman di area belakang tenggorokan atau lambung yang berpotensi memicu muntah</p> <p><b>Penyebab:</b> Kehamilan</p> <p><b>Gejala dan Tanda Mayor Subjektif :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Mengeluh mual</li> <li>b. Merasa ingin muntah</li> <li>c. Tidak berminat makan</li> </ol> <p><b>Objektif :</b> (Tidak tersedia)</p> <p><b>Gejala dan Tanda Minor Subjektif :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Merasa asam di mulut</li> <li>b. Sensasi panas/dingin</li> <li>c. Sering menelan</li> </ol> <p><b>Objektif :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Saliva meningkat</li> <li>b. Pucat</li> <li>c. Diaforesis</li> <li>d. Takikardi</li> <li>e. Pupil dilatasi</li> </ol>	<p><b>Tingkat Nausea (L.08065)</b></p> <p>Setelah pemberian asuhan keperawatan selama ... x ..., diharapkan terjadi penurunan tingkat mual dengan indikator hasil sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Nafsu makan membaik (5)</li> <li>b. Keluhan mual menurun (5)</li> <li>c. Perasaan ingin muntah menurun (5)</li> <li>d. Perasaan asam di mulut menurun (5)</li> <li>e. Sensasi panas menurun (5)</li> <li>f. Sensasi dingin menurun (5)</li> <li>g. Frekuensi menelan membaik (5)</li> <li>h. Diaforesis menurun (5)</li> <li>i. Jumlah saliva membaik (5)</li> <li>j. Pucat membaik (5)</li> <li>k. Takikardia membaik (5)</li> <li>l. Dilatasi pupil membaik (5)</li> </ol>	<p><b>Manajemen Mual (I.03117)</b></p> <p><b>Observasi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Identifikasi pengalaman mual</li> <li>b. Identifikasi dampak mual terhadap kualitas hidup (mis. Nafsu makan, aktivitas, kinerja, tanggung jawab peran, dan tidur)</li> <li>c. Identifikasi faktor penyebab mual (mis. Pengobatan dan prosedur)</li> <li>d. Monitor mual (mis. Frekuensi, durasi, dan tingkat keparahan)</li> <li>e. Monitor asupan nutrisi dan kalori</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Kendalikan faktor lingkungan penyebab mual (mis. bau tak sedap, suara, dan rangsangan visual yang tidak menyenangkan)</li> <li>b. Kurangi atau hilangkan keadaan penyebab mual (mis. kecemasan, ketakutan, kelelahan)</li> <li>c. Berikan makanan dalam jumlah kecil dan menarik</li> <li>d. Berikan makanan dingin, cairan bening, tidak berbau dan tidak berwarna.</li> </ol>

1	2	3
		<p><b>Edukasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>e. Anjurkan istirahat dan tidur yang cukup</li> <li>f. Anjurkan untuk sering membersihkan mulut, kecuali jika hal tersebut merangsang mual</li> <li>g. Anjurkan makanan tinggi karbohidrat dan rendah lemak</li> <li>h. Ajarkan penggunaan teknik non-farmakologis untuk mengatasi mual dengan aromaterapi peppermint</li> </ul> <p><b>Edukasi Perawatan Kehamilan (I.12425)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi</li> <li>b. Identifikasi pengetahuan tentang perawatan masa kehamilan</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>c. Sediakan materi dan media Pendidikan kesehatan</li> <li>d. Berikan kesempatan untuk bertanya</li> </ul> <p><b>Edukasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>e. Jelaskan perubahan fisik dan psikologis masa kehamilan.</li> <li>f. Jelaskan perkembangan janin</li> <li>g. Jelaskan ketidaknyamanan selama kehamilan.</li> <li>h. Jelaskan kebutuhan aktivitas dan istirahat .</li> <li>i. Jelaskan sistem dukungan selama kehamilan.</li> <li>j. Jelaskan tanda bahaya kehamilan.</li> <li>k. Ajarkan cara mengatasi ketidaknyamanan selama kehamilan.</li> <li>l. Anjurkan ibu rutin memeriksa kehamilannya</li> </ul>

---

Sumber: PPNI (2017, 2018, 2019)

#### **4. Implementasi Keperawatan**

Implementasi merujuk pada langkah-langkah yang diambil untuk merealisasikan suatu rencana guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Proses ini mencakup pengumpulan informasi, pemantauan reaksi pasien selama dan setelah tindakan, serta evaluasi terhadap data terbaru (Hadinata, Dian & Abdillah, 2022). Secara keseluruhan, implementasi mencakup pengamatan, pemberian terapi, edukasi, dan kerjasama antara pihak terkait. Rencana keperawatan berfungsi sebagai panduan dalam pelaksanaan perawatan bagi pasien yang mengalami mual (PPNI, 2018)

#### **5. Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi adalah proses untuk menilai perubahan kondisi pasien berdasarkan tujuan dan kriteria hasil yang telah ditetapkan pada tahap intervensi. Kegiatan evaluasi mencakup penilaian serta perbaikan. Dalam hal ini, evaluasi berfungsi untuk menilai reaksi pasien terhadap tindakan yang diberikan oleh perawat. Proses ini membantu perawat dalam menetapkan target hasil yang ingin dicapai, yang ditentukan bersama dengan pasien (Hadinata, Dian & Abdillah, 2022).

- a. *Subjective* adalah data yang berasal dari pernyataan atau keluhan pasien setelah menerima tindakan.
- b. *Objective* adalah informasi yang diperoleh melalui observasi dan penilaian perawat setelah pelaksanaan tindakan keperawatan.
- c. *Assessment* merupakan proses menganalisis data yang diperoleh dari informasi subjektif dan objektif.
- d. *Planning* adalah perencanaan tindakan keperawatan selanjutnya yang bisa dilanjutkan, dihentikan, diubah, atau ditambah berdasarkan intervensi yang telah dilakukan