

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Dasar Kasus**

##### **1. Kehamilan**

###### **a. Definisi kehamilan**

Masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai janin lahir. Lama kehamilan normal dihitung dari hari pertama menstruasi terakhir (HPMT) yaitu 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) (Saifuddin, 2009). Masa kehamilan dibagi menjadi tiga trimester yang masing- masing terdiri dari 13 minggu atau tiga bulan menurut hitungan kalender. Trimester pertama secara umum dipertimbangkan berlangsung pada minggu pertama hingga ke-12 (12 minggu), trimester ke dua pada minggu ke-13 hingga ke-27 (15 minggu), dan trimester ketiga pada minggu ke-28 hingga ke-40 (13 minggu). Selama kehamilan seorang wanita akan mengalami perubahan dalam yang meliputi perubahan fisiologis dan psikologis (Varney, 2007). Ada beberapa definisi kehamilan yang berasal dan berbagai sumber lainnya, beberapa diantaranya adalah kehamilan adalah hal yang luar biasa karena menyangkut perubahan fisiologis, biologis dan psikis yang mengubah hidup seorang wanita. kehamilan dengan kasus khusus misalnya hamil bermasalah kecemasan yang menghantui ibu hamil juga mempengaruhi turun naiknya kadar hormon.

###### **b. Usia kehamilan**

Usia kehamilan Usia kehamilan atau usia gestasi adalah masa sejak terjadinya konsepsi sampai dengan saat kelahiran, dihitung dari hari pertama haid terakhir (mestruasi). sedangkan kehamilan cukup bulan (term/aterem) adaalah usia kehamilan 37-42 minggu lengkap, kehamilan preterm adalah masa gestasi lebih dari 42 minggu, dengan standar minimal kunjungan selama trimester III.

Kehamilan berlangsung selama 9 bulan menurut penanggalan internasional, 10 bulan menurut penanggalan luar, atau sekitar 40

minggu. Kehamilan dibagi menjadi tiga periode bulanan atau trimester. Trimester pertama adalah periode minggu pertama sampai minggu ke 13. Trimester kedua adalah periode minggu ke 14 sampai ke 26, Sedangkan Trimester ke tiga, minggu ke 27 sampai kehamilan cukup bulan 38-40 minggu.

#### 1. Usia kehamilan trimester I (0-3 bulan / 1-13 minggu)

Dalam masa kehamilan trimester pertama terjadi pertumbuhan dan perkembangan pada sel telur yang telah dibuahi dan terbagi dalam 3 fase yaitu fase ovum, fase embrio dan fase janin. Fase ovum sejak proses pembuahan sampai proses implamasi pada dinding uterus, fase ini di tandai dengan proses pembelahan sel yang kemudian disebut dengan zigot. Fase ovum memerlukan waktu 10- 14 hari setelah proses pembuahan. Fase embrio ditandai dengan pembentukan organ organ utama, fase ini berlangsung 2 sampai 8 minggu. Fase janin berlangsung dari 8 minggu sampai tibanya waktu kelahiran, pada fase ini tidak ada lagi pembentukan melainkan proses pertumbuhan dan perkembangan. Pemeriksaan dokter atau bidan secara rutin pada periode kehamilan trimester II bertujuan untuk mengetahui riwayat kesehatan ibu yang sedang hamil, sehingga memungkinkan kehamilannya dapat diteruskan atau tidak.

#### 2. Usia kehamilan trimester II (4-6 bulan / 14-26 minggu)

Masa kehamilan trimester II merupakan suatu periode pertumbuhan yang cepat. Pada periode ini bunyi jantung janin sudah dapat didengar, gerakan janin jelas, panjang janin kurang lebih 30 cm dan beratnya kurang lebih 600 gr. Pada periode ini, dokter dan bidan biasanya mengadakan pemeriksaan terhadap berat dan tekanan darah, pemeriksaan urin, detak jantung baik ibu maupun janin serta kaki dan tangan untuk melihat adanya pembekakan (odema) dan gejala gejala yang umum terjadi.

Pemeriksaan tersebut bertujuan untuk mengetahui kemungkinan timbulnya suatu penyakit yang membahayakan proses pertumbuhan dan perkembangan janin pada akhir masa kehamilan.

### 3. Usia kehamilan trimester III (7-9 bulan / 27- 40 minggu)

Trimester III kehamilan adalah periode penyempurnaan bentuk dan organ-organ tumbuh janin untuk siap dilahirkan. Berat janin pada usia kehamilan trimester ini mencapai 2,5 Kg. Semua fungsi organ organ tubuh yang mengatur kehidupan sudah berjalan dengan sempurna. Oleh karena adanya perubahan tersebut, pemeriksaan rutin lebih sering dilakukan biasanya 2 kali seminggu. Hal ini dimaksudkan untuk memantau lebih teliti setiap perkembangan dan pertumbuhan janin, kondisi fisik maupun psikis calon ibu, kemungkinan yang akan terjadi pada calon ibu maupun janin selama sisa proses kehamilan serta dalam menghadapi proses persalinan. (Helen Farrer, 2000).

Trimester III adalah periode kehamilan bulan terakhir/sepertiga masa kehamilan terakhir yang dimulai pada minggu ke 27 sampai kehamilan cukup bulan 38 sampai 40 minggu. Ketidaknyamanan fisik dan gerakan janin sering menganggu istirahat ibu. Dipsnea, peningkatan uriansi, nyeri punggung, konstipasi, dan varises dialami oleh kebanyakan wanita pada kehamilan tahap akhir. (Fauziah & Sutejo, 2012).

#### a. Hal-hal yang dirasakan selama kehamilan

Perubahan yang terjadi seperti pembengkakan payudara, kulit pecah-pecah, dan perkembangan rahim, namun sebagian ibu hamil juga akan mengalami kerontokan pada rambut. Trimester I (0-12 minggu) sering dianggap sebagai periode penyesuaian terhadap kenyataaan bahwa mereka sedang mengandung. Pada trimester pertama wanita

hamil akan mengalami ketidaknyamanan seperti mual, kelelahan, merasa sangat lelah dan kurang bertenaga, perubahan nafsu makan, dan kepekaan emosional. Pada fase ini tubuh ibu akan bekerja keras dan sistem dalam tubuh berusaha untuk membiasakan diri dengan peningkatan hormon progesteron.

Periode penyesuaian biasanya mengacu pada trimester pertama yakni kondisi menyesuaikan diri dengan kehamilan ibu. Hormon dianggap mempengaruhi kesejahteraan psikologis wanita hamil selain membantunya beradaptasi dengan aktivitas dan perubahan fisik. Di awal kehamilan, perubahan suasana hati disebabkan oleh mual di pagi hari dan gejala mual dan muntah. Konsekuensinya, wanita hamil lebih sensitif dan berjuang untuk mempertahankan kontrol emosi. (Atiqoh, 2020).

Wanita hamil akan mengalami perubahan fisiologis selain perubahan psikologis. Respon tubuh terhadap tumbuh kembang janin inilah yang menyebabkan hal tersebut terjadi, perubahan tersebut meliputi.

#### 1. Saluran pencernaan

Karena jumlah hormon esteroge lebih tinggi dan jumlah HCG yang lebih tinggi dalam darah, beberapa bulan pertama kehamilan ditandai dengan rasa mual (nausea). dalam beberapa bulan pertama kehamilan, gejal mual muntah atau emesis sering terjadi.

#### 2. Rahim (uterus)

Pada beberapa bulan pertama, rahim akan menjadi lebih keras karena kadar progesteron dan estrogen yang lebih tinggi. Ukuran rahim meningkat dari telur bebek pada usia kehamilan 8 minggu menjadi telur angsa pada usia kehamilan 12 minggu.

#### 3. Serviks

Karena peningkatan vaskularisasi serviks selama kehamilan, serviks menjadi lebih biru dan lebih lembut. (Atiqoh, 2020).

#### 4. Vagina dan vulva

Vagina dan serviks pada tahap awal kehamilan berwarna biru kemerahan, biasanya bagian ini berwarna merah muda pada wanita yang tidak hamil.

#### 5. Ovarium

Ovarium adalah organ kecil dengan permukaan bergerigi yang menyerupai kenari putih. Dimensinya 3cm x 2 cm x 1 cm, dan massanya berkisar natara 5-8 gram.

#### 6. Mammae

Meskipun kontur putting susu berubah selama persalinan, jaringan kelenjar payudara membesar dan menjadi lebih efektif. Ini terjadi sebagai akibat dari peningkatan aliran darah yang disebabkan oleh aktivitas hormon.

#### 7. Sistem endokrin

Menurut atiqoh (2020), esterogen dan progesteron diproduksi oleh korpus luteum di ovarium selama beberapa minggu pertama kehamilan. Pada titik ini, tugas utamanya adalah menjaga pertumbuhan desidua sambil mencegah pelepasan dan pembebasannya.

#### 8. Traktus urinarius

Ukuran ginjal wanita hamil membesar. Rahim akan menempati ruang di panggul karena pertumbuhan yang terjadi selama beberapa bulan pertama kehamilan. Modifikasi ini menyebabkan rahim yang membesar menekan kandung kemih selama beberapa bulan pertama kehamilan, yang mengakibatkan seringnya buang air kecil.

#### 9. Saluran pernapasan

Paru-paru berperilaku sedikit berbeda dari biasanya karena rongga perut yang lebih besar, disebabkan oleh peningkatan ruang rahim dan produksi hormon progesteron.

#### 10. Sistem kardiovaskuler

Sirkulasi ke plasenta berdampak pada aliran darah ibu selama kehamilan. Pembuluh darah bengkak, mammae, dan bagian lain dari rahim yang sebenarnya beroperasi secara berlebihan selama

kehamilan. Pembuluh darah baru tumbuh akibat hormon esterogen.

### 11. Keputihan

Adanya fenomena fisiologis yang disebabkan oleh esterogen, gonore, kandidiasis, glikosuria, antibiotik. Aspek yang paling krusial adalah keputihan itu tidak gatal, tidak berbau, dan tidak berwarna.

### 12. Sistem integumen

Selama kehamilan pigmentasi meningkat akibat peningkatan kadar hormon. Endapan pigmen dan hiperpigmentasi dapat ditemukan pada payudara, perut, vulva, dan wajah. Munculnya guratan merah muda atau coklat di perut, paha, dan payudara disebabkan oleh peningkatan kadar hormon yang bersirkulasi dalam darah dan peningkatan kekencangan kulit di lokasi tersebut.

**TABEL 3-1** Penyimpangan yang terjadi selama kehamilan sesuai trimesternya.

Trimester	Kehamilan Normal	Kehamilan Patologis
I	<i>Morning sickness</i> <b>Emesis gravidarum</b> Kaki kram	Hiperemesis <b>gravidarum</b> Abortus dengan berbagai tingkat Kehamilan ektopik terganggu Kehamilan mola- koriokarsinoma Kehamilan dengan infeksi
II	<i>Quickening</i> mulai Denyut jantung janin terdengar Gangguan ringan masa trimester pertama berkurang sampai hilang	<i>Intrauterine fetal death</i> Gangguan tumbuh-kembang janin intrauterin Kehamilan intraabdominal/ kehamilan ektopik terganggu Kehamilan mola- koriokarsinoma Perdarahan antepartum (plasenta previa, solusio plasenta, pecahnya sinus marginalis)
III	Kehamilan berlangsung baik Sekitar tanggal perkiraan persalinan mulai Persalinan spontan belakang kepala Tercapai <i>well born baby</i> dan <i>well health mother</i>	Persalinan prematur Ketuban pecah dini Persalinan serotinus Ditambah semua kemungkinan pada kehamilan trimester kedua

Sumber: Buku Ajar Patologi Obsteteri

Gambar 2.1 tabel penyimpangan kehamilan

**b. Tanda bahaya kehamilan**

Menurut Wirakhmi (2021), beberapa hal yang perlu dan harus diperhatikan dan merupakan tanda-tanda berbahaya bagi ibu dan janin antara lain :

- 1) Perdarahan atau bercak darah pada vagina
- 2) Nyeri perut secara tiba-tiba dan berlangsung terus menerus
- 3) Adanya rembesan cairan dari vagina
- 4) Mual muntah terus menerus
- 5) Nyeri saat berkemih
- 6) Nyeri kepala hebat dan terus menerus
- 7) Gangguan penglihatan pada mata
- 8) Pembengkakan pada tangan dan kaki

**c. Standar pelayanan antenatal terpadu (10T)**

Antenatal terpadu adalah pelayanan antenatal komprehensif dan berkualitas yang diberikan kepada semua ibu hamil yang bertujuan untuk menyediakan pelayanan terpadu komprehensif dan berkualitas. Adapun standar pelayanan antenatal yang ditetapkan meliputi :

- 1) Timbang berat badan dan ukur tinggi badan

Penimbangan berat badan pada setiap kali kunjungan antenatal dilakukan untuk mendeteksi adanya gangguan pertumbuhan janin. Menurut Depkes RI (2010), mengukur tinggi badan adalah salah satu deteksi dini kehamilan dengan faktor risiko, dimana bila tinggi badan ibu hamil kurang dari 145 cm atau dengan kelainan bentuk panggul dan tulang belakang.

- 2) Ukur tekanan darah

Pengukuran darah pada setiap kali kunjungan antenatal dilakukan untuk mendeteksi adanya hipertensi dan preeklampsia pada kehamilan.

- 3) Nilai Status Gizi (ukur lingkar lengan atas)

Pengukuran LILA dilakukan pada kontak pertama untuk deteksi ibu hamil berisiko kurang energi kronis (KEK). ibu hamil dengan KEK berpotensi melahirkan bayi dengan berat badan lahir

rendah (BBLR).

4) Ukur tinggi fundus uteri

Pengukuran tinggi fundus pada setiap kali kunjungan antenatal dilakukan untuk mendeteksi pertumbuhan janin sesuai atau tidak dengan umur kehamilan.

5) Tentukan presentasi dan denyut jantung janin

Menentukan presentasi janin dilakukan pada akhir trimester II dan selanjutnya setiap kali kunjungan antenatal. Pemeriksaan ini dimaksudkan untuk mengetahui letak janin. Denyut jantung janin bau dapat didengar pada usia kehamilan 16 minggu atau 4 bulan.

6) Imunisasi Tetanus Toksoid (TT)

Ibu hamil harus mendapat imunisasi TT untuk mencegah terjadinya tetanus neonatorum. Pemberian imunisasi TT pada ibu hamil disesuaikan dengan status imunisasi ibu saat kunjungan.

7) Pemberian Tablet Zat Besi

Pada setiap kali kunjungan, minta ibu untuk meminum tablet zat besi yang cukup. Tablet zat besi lebih mudah diserap bila diimbangi dengan konsumsi vitamin C yang cukup.

8) Periksa Laboratorium

Pemeriksaan laboratorium rutin dan khusus ini meliputi pemeriksaan golongan darah untuk menyiapkan calon donor darah jika sewaktu-waktu dibutuhkan, pemeriksaan kadar hemoglobin darah (Hb), pemeriksaan protein dalam urin untuk mencegah terjadinya preeklampsia, pemeriksaan kadar gula darah pada ibu hamil yang dicurigai memiliki diabetes melitus.

9) Tatalaksana/penanganan kasus

Berdasarkan hasil pemeriksaan antenatal, setiap kelainan yang ditemukan pada ibu hamil harus ditangani sesuai dengan standar dan kewenangan tenaga kesehatan.

10) Temu Wicara

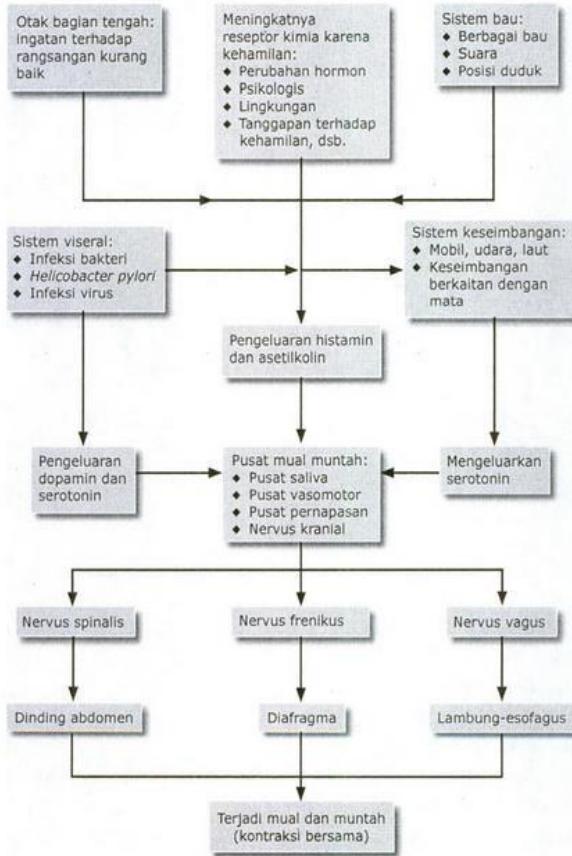
Temu wicara penting dilakukan sebagai media komunikasi antara sesama ibu hamil dengan bidan, kegiatan ini selain membahas

masalah kehamilan juga membahas cara pemeliharaan masa nifas dan masa menyusui.

### c. Emesis Gravidarum

#### i. Definisi emesis gravidarum

Emesis Gravidarum merupakan keluhan umum pada kehamilan muda. Terjadinya kehamilan menimbulkan perubahan hormonal pada wanita karena terdapat peningkatan hormone estrogen, progesteron, dan pengeluaran human chorionic gonadotropin plasenta. Hormon-hormon inilah yang diduga menyebabkan emesis gravidarum. Gejala klinis emesis gravidarum adalah kepala pusing, terutama pagi hari, disertai mual muntah sampai kehamilan berusia 4 bulan.



GAMBAR 4-1. Mekanisme mual dan muntah.

Gambar 2.2 mekanisme mual muntah

Sumber : Buku Ajar Patologi Obstetri

Kewenangan bidan pada kasus HEG adalah melakukan penatalaksanaan pada HEG ringan dan deteksi dini untuk dilakukannya pengalihan asuhan. Instrumen yang dapat digunakan oleh bidan untuk menilai HEG yaitu dengan Pregnancy-Unique Quantification Of Emesis/Nausea (PUQE). PUQE adalah penilaian kuantitas dari mual dan muntah untuk menghindari subjektivitas dari keluhan mual dan muntah. Pada indeks PUQE ada 3 jenis pertanyaan yang dinilai yaitu:

1. Perubahan berat badan.
2. Ada tidaknya dehidrasi.
3. Indeks laboratorium (ketidakseimbangan elektrolit).

Berikut adalah tabel pengukuran mual muntah dalam 12 jam dan 24 jam.

## **ii. Tanda dan gejala emesis gravidarum**

Menurut Saifuddin (2015), beberapa tanda dan gejala yang sering dijumpai pada pasien yang mengalami emesis gravidarum antara lain sebagai berikut :

1. Mual dan sampai muntah yang terjadi dalam 12 minggu pertama kehamilan, biasanya menghilang pada akhir waktu tersebut, tapi kadang muncul kembali menjelang akhir kehamilan.
2. Mual dan muntah yang terjadi kira-kira mulai 2 minggu setelah haid tidak datang dan berlangsung kira-kira selama 6 sampai 8 minggu. Sesudah 12 minggu biasanya akan menghilang.
3. Mual dan muntah yang terjadi pada trimester pertama kehamilan dan berakhir pada awal trimester kedua kehamilan.
4. Perasaan mual muntah biasanya terjadi pada pagi hari oleh karena itu disebut juga morning sickness, ada yang merasakan sensasi ini hanya di pagi hari, namun tidak jarang ada juga yang harus mengalaminya seharian penuh dan nyaris tidak dapat melakukan aktivitas apapun.

### **iii. Dampak emesis gravidarum**

Emesis gravidarum dapat menimbulkan berbagai dampak pada ibu hamil, salah satunya adalah penurunan nafsu makan yang mengakibatkan perubahan keseimbangan elektrolit yakni kalium, kalsium, dan natrium sehingga menyebabkan perubahan metabolisme tubuh. (Rose & Neil, 2019).

Kejadian emesis gravidarum memang sering terjadi secara umum pada setiap ibu hamil, namun jika tidak ditangani secara cepat dan tepat maka akan menyebabkan hiperemesis gravidarum. Hiperemesis gravidarum memiliki dampak pada ibu hamil antara lain terganggunya keseimbangan cairan dan elektrolit di dalam tubuh, kekurangan energi, kekurangnya aliran darah ke jaringan tubuh, kekurangan kalium yang dapat menyebabkan gangguan pada saluran kencing dan ginjal, dapat terjadi robekan pada selaput lendir esofagus dan lambung. (Anggraini dan Subekti 2018 dalam Juliawan, 2022).

### **iv. Penatalaksanaan emesis gravidarum**

Ibu hamil dengan emesis gravidarum dapat ditangani oleh tenaga kesehatan profesional seperti dokter, perawat, atau bidan dan diberikan tablet vitamin B6 yang mengandung 1,5 mg setiap hari. Tujuan dari pemberian tablet vitamin B6 adalah untuk meningkatkan metabolisme dan menghindari ensefalopati. Beberapa penatalaksanaan mual dan muntah yang dapat terjadi di kehamilan yaitu :

#### **1) Medikamentosa**

Obat-obatan yang dapat diberikan diantaranya suplemen multivitamin, antihistamin, dopamin antagons, serotonin antagonis, dan kortikosteroid. Vitamin yang dianjurkan adalah vitamin B1 dan B6 seperti pyridoxine. Pemberian pyridoxine cukup efektif dalam mengatasi keluhan mual dan muntah. Namun, harus diingat untuk tidak memberikan obat yang teratogenik. (Patel, 2019).

## 2) Terapi nutrisi

Pemberian nutrisi tergantung pada derajat muntah, berat ringannya deplesi nutrisi dan penerimaan penderita terhadap rencana pemberian makanan. Pada prinsipnya, bila memungkinkan saluran cerna harus digunakan. Bila peroral menemui hambatan dicoba untuk menggunakan nasogastric tube (NGT). (Patel, 2019)

## 3) Terapi non-farmakologis

Terapi non farmakologis dapat dilakukan dengan cara akupunktur, aromaterapi, pendekatan nutrisional, terapi manipulative dan pendekatan psikologis. Terdapat berbagai metode untuk mengatasi ibu hamil dengan emesis gravidarum. Salah satunya adalah mengubah pola makan, khususnya jumlah dan ukuran makanan. Makan sedikit dan minum lebih banyak minuman atau suplemen yang mengandung elektrolit. Dibandingan dengan makanan yang didominasi oleh karbohidrat atau lemak, mengonsumsi makanan yang tinggi protein dapat meminimalisir rasa mual dan memperlambat aktivitas gelombang disritmik di perut, terutama pada trimester pertama. (Kristiana dan Listyaningrum, 2021)

Jahe dan buah yang kaya akan vitamin C khususnya jeruk atau lemon yang kaya akan antioksidan dan memiliki aroma khas juga dapat diandalkan sebagai pengobatan mual saat hamil. Hindari minum air putih dalam jumlah banyak sekaligus, hindari makanan pedas, gorengan, kopi, dan makanan berlemak. Ibu hamil dapat mengonsumsi jeruk dengan meminum jus atau menambahkan madu ke jus jeruk, dan juga dapat menggunakan aromaterapi kulit jeruk.

Pengobatan awal untuk emesis selalu konservatif dan dikombinasikan dengan perubahan pola makan, penyesuaian emosi, dan pengobatan alternatif seperti jamu dan aromaterapi. Amoterapi lain yang aman digunakan seperti jeruk (jeruk nipis, lemon, dan

jeruk manis), jahe, dan anggur. Minyak atsiri yang terkandung dalam zat digunakan untuk menstabilkan sistem syaraf dan memberikan efek tenang bagi yang menghirupnya. (Simbolon, 2022).

Aromaterapi merupakan pengobatan alternatif dengan memanfaatkan hasil ekstraksi suatu tanaman yang berupa minyak esensial. (Pratiwi dan Subarnas, 2020).

#### v. Pengukuran emesis gravidarum

Banyak instrument yang tersedia dan telah digunakan sebagai bahan pengukuran aspek emesis gravidarum, namun semuanya masih belum cukup valid dan memiliki standar. Frekuensi, intensitas, dan durasi mual adalah karakteristik yang paling penting yang biasa diukur dalam percobaan klinis pengukuran frekuensi bisa dilakukan dengan cara berdasarkan jawaban ya atau tidak untuk pertanyaan spesifik dari responden yang berkaitan dengan munculnya mual dan muntah. Pengukuran mual dan muntah bisa juga dilakukan dengan menggunakan *score*. Frekuensi mual merupakan keluhan subjektif berupa perasaan tidak nyaman pada saluran pencernaan yang bisa dihitung dengan menggunakan kuesioner *Pregnancy- Unique Quantification of Emesis and Nausea* (PUQE-24).

Instrumen *Pregnancy- Unique Quantification of Emesis and Nausea* (PUQE) scoring system adalah instrumen penelitian yang dikembangkan oleh Koren et.al (2002) dan telah divalidasi oleh Koren et. al (2005) kemudian digunakan dalam beberapa penelitian. PUQE24 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)

PUQE memiliki rentang skor minimum 3 dan maksimum 15. skor antara 6-12 dapat menunjukkan mual dan muntah yang parah.

(Raihanah et al., 2020)

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 Semua (1 Point)
2) Dalam 24 jam terakhir, apakah Anda muntah-muntah?				
7 lebih (5 point)	5-6 (4 point)	3-4 (3 point)	1-2 (2 point)	Tidak semua (1 point)
3) Dalam 24 jam terakhir, berapa kali Anda telah mengalami mual berlebihan tanpa disertai muntah?				
>7 (5 point)	5-6 (4 point)	3-4 (3 point)	1-2 (2 point)	Tidak semua (1 point)

Table 2.1 score PUQE

## 2. Aromaterapi essential oil lemon

### a. Pengertian aromaterapi lemon

Aromaterapi adalah salah satu teknik pengobatan atau perawatan menggunakan bau-bauan yang menggunakan esential oil. Prinsip utama aromaterapi yaitu pemanfaatan bau dari tumbuhan atau bunga untuk mengubah kondisi, perasaan, psikologis, status spiritual dan mempengaruhi kondisi fisik seseorang melalui hubungan pikiran dan tubuh pasien. Aromaterapi lemon adalah essential oil yang dihasilkan dari ekstraksi kulit jeruk lemon yang sering digunakan dalam aromaterapi. (Afriyanti & Rahendza, 2020)

Aromaterapi lemon merupakan jenis aromaterapi yang aman untuk kehamilan dan melahirkan. Limonene yang terkandung dalam

lemon dapat menghambat kerja prostaglandin, sehingga bertindak sebagai analgesik, serta dapat mengontrol sikloksigenasi I dan II, mencegah aktivitas prostaglandin, serta meredakan mual, muntah, dan nyeri lainnya. (Retno, 2024)

Aromaterapi lemon adalah cabang pengobatan herbal yang menggunakan aspek pengobatan dari minyak atsiri. Aromaterapi lemon adalah minyak esensial yang aman digunakan. (Vitrianingsih & Khadijah, 2019). Aromaterapi lemon adalah metode penyembuhan penyakit dengan menggunakan minyak esensial lemon, dimana 2-3 tetes minyak esensial lemon diletakkan di atas kertas tisu atau sapu tangan yang menempel di hidung dan menghirup aromanya dapat meredakan mual dan muntah, melalui sistem saraf yang berhubungan dengan penciuman. Respons ini dapat merangsang produksi konduktor saraf otak (neurotransmitter) yang terkait dengan pemulihan kondisi mental. Potensi bahan aktif mengurangi produksi prostaglandin dan mungkin memainkan peran penting dalam kontrol rasa sakit dan keseimbangan hormonal, termasuk mengurangi mual dan muntah. (Jaelani, 2017).

#### **b. Manfaat aromaterapi *essential oil lemon***

Aromaterapi lemon merupakan jenis aromaterapi yang dapat digunakan untuk mengatasi muntah. Limone 7-%, beta pinene 11%, gammaterpinene 8%, citral 2%, trana-alpha-bergamodhine 0,4% adalah kandungan yang terdapat dari minyak esensial lemon yang memiliki manfaat sebagai mentally, stimulating, antitheumatic, antispasmodic, hypotensive, antistress dan sedative. *Limonene* adalah kandungan dari citrus lemon yang sangat bioavailable oleh paru manusia sebesar 70% dan 60% dimetabolisme atau didistribusi dengan cepat. *Limonene*, *gamma- terpinenedan citral* dapat menghambat kadar serum *corticostreone* dan monoamin di otak ketika mengalami stress fisik maupun psikologis sehingga dapat mengurangi stress.

Aromaterapi lemon memiliki kandungan yang dapat

membunuh bakteri meningokokus, bakteri tifus, memiliki efek anti jamur dan efektif untuk menetralisir bau yang tidak menyenangkan, serta menghasilkan efek anti cemas anti depresi, anti stres, dan untuk mengangkat dan memfokuskan pikiran. Sedangkan manfaat dari lemon sendiri adalah untuk menghilangkan haus, mengatasi skurvi atau sariawan, dapat mengembalikan fungsi pencernaan, menurunkan hipertensi, antioksidan, antibakterial, antiseptik, antipiretik, dan dapat meningkatkan kekebalan tubuh terhadap serangan infeksi. Aromaterapi mempengaruhi sistem limbik yang mampu mengurangi kondisi mual dan muntah yang terjadi pada ibu hamil. Lemon sering digunakan sebagai salah satu jenis dari aromaterapi. Ketersediaan lemon yang banyak di Indonesia menjadi salah satu pertimbangan penggunaan lemon sebagai aromaterapi yang dipercaya bisa digunakan untuk mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil. (Yusnia, 2023)

Minyak atsiri lemon mengandung 66-80% limonene, geranyl acetate, nerol, linaly acetate, terpine 6-14% myrcene. Linalyl acetate yang terkandung dalam aromaterapi lemon merupakan senyawa ester yang terbentuk dari kombinasi asam organik dan alkohol. Ester bermanfaat untuk menstabilkan perasaan emosi dan keadaan tubuh yang tidak seimbang

dan memberikan rasa tenang serta menguatkan, terutama pada sistem saraf. ( Sari, 2024). Kandungan linaly Acetate berkhasiat dalam mengatasi keluhan mual dan muntah ibu hamil. (Fitria et al, 2021)

Lemon aromaterapi mengandung neroli, linalyl acetate yang bermanfaat untuk menstabilkan emosi dalam tubuh dengan menhirup aromaterapi akan mengirimkan impuls langsung ke indra penciuman dan berpengaruh terhadap fisik dan menurunkan frekuensi mual muntah. (Mutiah, 2019)

Sifat kimiawi dan efek farmakologis dari *Citrus Lemon* adalah asam, sejuk, aromatik, berkhasiat menghilangkan haus, mengatasi skurvi atau skorbut atau sariawan, mengembalikan fungsi pencernaan, menurunkan tekanan darah, antioksidan, antibakterial, antiseptik,

menurunkan panas, meningkatkan kekebalan tubuh terhadap infeksi. Minyak perasan *famili citrus* memiliki aroma yang menyegarkan dan berkhasiat sebagai antiseptik, serta tonikum dengan efek yang bermakna pada keseluruhan saluran pencernaan.

#### **c. Teknik menggunakan aromaterapi**

Salah satu penanganan yang dapat digunakan untuk menangani emesis gravidarum adalah dengan menggunakan aromaterapi minyak esensial lemon. Cara penggunaannya adalah dengan melarutkan 4 tetes minyak lemon ke dalam 5 ml/1 sendok teh minyak dasar, lalu dituangkan pada kapas bulat untuk dihirup saat terasa mual. (Setiowati, 2019). menurut Erick et al dalam Putri (2020), cara penggunaannya adalah dengan menghirup kapas yang telah diberikan esensial lemon pada saat mengalami mual dengan jarak sekitar 2 cm dari hidung. Sementara itu, cara lain pada penelitian Fazar dan Uci (2020) adalah dengan memberikan aromaterapi lemon dengan cara membakar esensial diatas tungku aromaterapi dengan menggunakan lilin.

Aromaterapi lemon adalah metode penyembuhan penyakit dengan menggunakan minyak esensial lemon, dimana 2-3 tetes minyak esensial diletakkan diatas kertas tissue atau sapu tangan yang menempel di hidung dan menghirup aromanya dapat meredakan mual dan muntah. Potensi bahan aktif mengurang produksi prostaglandin dan mungkin memainkan peran penting dalam kontrol rasa sakit dan keseimbangan hormonal, termasuk mengurangi mual dan muntah. (Jaelani, 2017)

#### **d. Mekanisme *Essential oil lemon***

Mekanisme kerja aromaterapi lemon adalah melalui sistem sirkulasi tubuh dan sistem penciuman. Untuk masalah emesis gravidarum pada ibu hamil, mual terjadi karena adanya peningkatan kadar esterogen atau HCG dan perubahan pada sistem pencernaan. Sehingga otak di medula yang secara erat berhubungan dengan atau merupakan bagian dari pusat mual yang disebabkan oleh impuls iritatif

yang datang dari *tratus gastrointestinal* dan impuls yang berasal dari otak bawah yang berhubungan dengan *motion sickness*. (Guyton & Hall, 2015)

Organ penciuman merupakan satu-satunya indra perasa dengan berbagai reseptor saraf yang berhubungan langsung dengan dunia luar dan merupakan saluran langsung ke otak. Hanya sejumlah delapan molekul sudah dapat memicu impuls elektrik pada ujung saraf. Dibutuhkan kurang lebih sekitar 40 ujung saraf yang harus di rangsang sebelum seseorang sadar bau apa yang sedang dicium. Bau merupakan suatu molekul yang mudah menguap langsung ke udara. Apabila masuk ke rongga hidung melalui pernapasan, akan diterjemahkan oleh otak sebagai proses penciuman, dimana proses penciuman ini dibagi menjadi 3 tahap :

- 1) Penerimaan molekul bau tersebut oleh saraf *olfactory epithelium*, yang merupakan suatu reseptor yang berisi 20 juta ujung saraf.
- 2) Ditransmisikannya bau tersebut sebagai pesan ke pusat penciuman yang terletak pada bagian belakang hidung. Pusat penciuman ini hanya sebesar biji buah delima pada pangkal otak. Pada tempat ini berbagai sel neuron menginterpretasikan bau tersebut dan mengantarkannya ke sistem limbik yang selanjutnya akan dikirim ke hipotalamus untuk diolah. Bila minyak esensial dihirup, molekul yang mudah menguap akan membawa unsur aromatik yang terdapat dalam kandungan minyak tersebut ke puncak hidung.
- 3) Rambut getar yang terdapat dalamnya, akan berfungsi sebagai reseptor, akan mengirimkan pesan elektrokimia ke pusat emosi dan daya ingat seseorang, yang selanjutnya akan mengantarkan pesan balik ke seluruh tubuh melalui sistem sirkulasi. Pesan yang diantar ke seluruh tubuh akan dikonversikan menjadi suatu aksi dengan pelepasan substansi neurokimia berupa perasaan senang, rileks, tenang atau terangsang.

Melalui penghirupan sebagian molekul akan masuk ke paru-paru. Molekul aromatik akan diserap oleh lapisan mukosa pada saluran

pernapasan, baik pada bronkus atau pada cabang halusnya. Saat terjadi pertukaran gas di alveoli, molekul tersebut akan diangkat oleh sistem sirkulasi darah di dalam paru-paru. Pernapasan yang dalam akan meningkatkan jumlah bahan aromatik yang ada ke dalam tubuh. Respon bau yang dihasilkan akan merangsang kerja sel neurokimia otak.

**e. Efektivitas aromaterapi *essential oil lemon* terhadap mual dan muntah**

Penurunan durasi mual dan muntah setelah menggunakan aromaterapi lemon disebabkan karena aroma segar yang dapat meningkatkan kesehatan, menimbulkan rasa semangat dan gairah, serta menimbulkan efek menenangkan dan menyegarkan perasaan sehingga dapat merangsang proses penyembuhan. Pada saat minyak esensial lemon dihirup, molekulnya akan masuk ke rongga hidung, selanjutnya memberi rangsangan pada sistem limbik otak. Sistem limbik adalah bagian yang dapat mempengaruhi emosi dan memori yang terhubung langsung pada kelenjar adrenal, hipofisis, hipotalamus, dan organ yang mengatur detak jantung, tekanan darah, stress, memori, keseimbangan hormon dan pernapasan. Hal ini menyebabkan aromaterapi efektif untuk mengurangi keluhan mual muntah. (Kia et al., 2014)

Aromaterapi lemon memiliki aroma segar yang dapat membuat siapa saja yang menghirupnya merasa lebih tenang dan rileks, terutama pada ibu hamil dapat membantu mengurangi gejala mual. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitria dkk (2021) yang menyatakan terdapat pengaruh lemon inhalasi aromaterapi terhadap mual pada ehamilan. Menurut peneliti, penggunaan aromaterapi lemon dapat menurunkan tingkat emesis gravidarum karena aromaterapi mencegah pelepasan serotonin saat dihirup, sehingga serotonin dalam darah tidak menurun. Jika serotonin dalam darah tidak berkurang, maka mual dan muntah tidak akan meningkat. (Fitria et al., 2021)

Hasil penelitian Carolin (2020) yaitu memberikan aromaterapi lemon dengan menggunakan media tissu, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa nilai rata-rata emesis gravidarum sebelum diberi

perlakuan sebesar 9,57 dan setelah diberikan perlakuan nilai rata-rata 6,40. (Carolin et al., 2020). Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Astuti et. Al (2022) menunjukkan bahwa ibu hamil paling banyak mengalami mual-muntah kategori berat sebelum aromaterapi lemon (73,3%) dan setelah diberikan aromaterapi lemon penurunan menjadi kategori ringan (70%). Kesimpulan yang dapat diambil adalah aromaterapi lemon dapat mengurangi rasa mual dan muntah ibu hamil, sehingga cara sederhana untuk mengurangi emesis gravidarum dapat menggunakan aromaterapi lemon.

## **B. Kewenangan Bidan Dalam Kasus Tersebut**

Dalam menyelenggarakan Praktik Kebidanan, bidan dapat berperan sebagai pemberi pelayanan kebidanan. Kewenangan bidan dalam memberikan pelayanan kesehatan ibu hamil meliputi antenatal pada kehamilan normal. Hal ini berdasarkan pada UU RI No. 4 tahun 2019 tentang izin dan Penyelenggaraan Praktik bidan, bidan bertugas memberikan pelayanan yang meliputi pelayanan kesehatan ibu. Dalam menjalankan tugas untuk memberi pelayanan kesehatan ibu yang dimaksud di dalam pasal 46 ayat 1 huruf a bahwa bidan berwenang untuk :

1. Memberikan Asuhan Kebidanan pada masa sebelum hamil.
2. Memberikan Asuhan Kebidanan pada masa kehamilan normal.
3. Memberikan Asuhan Kebidanan pada masa persalinan dan menolong persalinan normal.
4. Memberikan Asuhan Kebidanan pada masa nifas
5. Melakukan pertolongan pertama kegawatdaruratan ibu hamil, bersalin, nifas, dan rujukan.
6. Melakukan deteksi dini kasus risiko dan komplikasi pada masa kehamilan, masa persalinan, pascapersalinan, masa nifas, serta asuhan pasca keguguran dan dilanjutkan dengan rujukan.