

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

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

Kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi dan implantasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan 9 bulan menurut kalender internasional (Prawirohardjo, 2016). Kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya hamil normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari). Kehamilan ini dibagi atas 3 semester yaitu; kehamilan trimester pertama mulai 0- 14 minggu, kehamilan trimester kedua mulai mulai 14-28 minggu, dan kehamilan trimester ketiga mulai 28-42 minggu (Irmawati & Rosdiana, 2020). Pada kehamilan ada perubahan yang terjadi dalam kehidupan mental, fisik dan sosial yang dipengaruhi oleh berbagai faktor psikologis, fisik, sosial budaya, lingkungan dan ekonomi (Sa'idah et al., 2022).

##### **2. Tanda-Tanda Kehamilan**

Tanda-tanda kehamilan terdiri dari:

###### **a. Tanda pasti kehamilan**

- 1) Terdengar denyut jantung janin ketika usia kehamilan 10–20 minggu.

## 2) Terasa gerak janin

Pada pemeriksaan USG terlihat adanya kantong kehamilan, ada gambaran embrio.

## 3) Pada pemeriksaan rontgen terlihat adanya rangka janin (&gt;16 minggu) (Hatijar et al., 2020).

## b. Tanda tidak pasti kehamilan

## 1) Pembesaran rahim dan perut

## 2) Pada pemeriksaan dijumpai

a) Tanda hegar (Serviks teraba lunak)

b) Tanda chadwick (Serviks berwarna kebiruan)

c) Tanda piscosek (Uterus yang terus bertambah besar ke salah satu arah)

d) Kontraksi uterus jika di rangsang (Braxton Hicks)

e) Teraba ballotement (saat uterus digoyangkan maka janin akan melenting dalam uterus)

f) Reaksi pemeriksaan kehamilan positif (Simunallang, 2016)

## c. Dugaan hamil

1) *Amenore* (tidak haid)2) *Anoreksia, emesis, dan hipersalivasi*

3) Pusing

4) *Miksing*/sering buang air kecil5) *Obstipasi*6) *Hiperpigmentasi: striae, cloasma, linea nigra*

7) Payudara membesar, menegang dan sedikit nyeri

8) Perubahan perasaan (Hatijar et al., 2020).

### 3. Perubahan Fisiologi Trimester I

#### a. Perubahan Sistem *reproduksi*

##### 1) *Uterus*

Pada kehamilan cukup bulan, ukuran *uterus* adalah 30x25x20cm dengan kapasitas lebih dari 4.000 cc. Hal ini memungkinkan bagi adekuatnya *akomodasi* pertumbuhan *janin*. Pada saat ini rahim membesar akibat *thipertropi* dan *hiper plasiotot polos* rahim, serabut serabut *kolagennya* menjadi *higroskopik*, dan *endometrium* menjadi *desidua*.

##### 2) *Ovarium*

*Ovulasi* berhenti namun masih terdapat *korpus luteum graviditas* sampai terbentuknya *plasenta* yang akan mengambil alih pengeluaran *estrogen* dan *progesterone*.

##### 3) *Vagina dan vulva*

Oleh karena pengaruh *estrogen*, terjadi *hipervaskularisasi* pada *vagina* dan *vulva*, sehingga pada bagian tersebut terlihat lebih merah atau kebiruan, kondisi ini disebut dengan tanda Chadwick (Husain, 2014).

#### b. Perubahan Payudara

*Hormone chorionic gonadotropin (HCG)*, *hormone human plasentaal lactogen (hPL)*, *estrogen*, *progesteron* merupakan hormon yang mengakibatkan perubahan fisiologis yang dapat membantu menegakkan kehamilan. Kadar *estrogen* dan *progesteron* tinggi yang dihasilkan oleh *plasenta* memberikan perubahan terhadap jaringan

payudaradan pigmentasi kulit serta perubahan uterus pada trimester pertama. Bersama dengan hPL, esterogen, dan progesteron dapat menyebabkan perubahan pada pembesaran payudara, pembesaran puting, perubahan warna aerola menjadi lebih gelap yang diduga adanya efek dari esterogen dan progesteron yang menstimulasi melanosit (Yosefni & Yulita, 2018).

c. Perubahan Sistem kardiovaskuler

Selama kehamilan dan masa nifas, jantung dan sirkulasi mengalami adaptasi fisiologis yang besar. Perubahan pada fungsi jantung mulai tampak selama 8 minggu pertama kehamilan. Curah jantung meningkat bahkan sejak minggu kelima dan mencerminkan berkurangnya resistensi vaskular sistemik dan meningkatnya kecepatan jantung.

Kecepatan nadi meningkat sekitar 10 denyut/menit selama kehamilan. Antara minggu ke 10 dan 20, volume plasma mulai bertambah dan preload meningkat, Kinerja ventrikel selama hamil dipengaruhi oleh penurunan resistensi vaskular sistemik dan perubahan aliran denyut darah arteri. Jantung (Febriyeni et al., 2021).

d. Perubahan Pada Sistem Perkemihan

Pada kehamilan Trimester I dan II ukuran ginjal bertambah panjang 1-1,5 cm volume renal mengalami peningkatan menjadi 60 ml. Hemodilusi terjadi yang menyebabkan urine bertambah banyak. Selain itu uterus membesar dan menekan kandung kemih sehingga menyebabkan rasa ingin berkemih. Pada trimester III, keluhan rasa

berkemih lebih sering dikarenakan kepala janin mulai memasuki pintu atas panggul dan menekan kandung kemih. Selain itu terjadinya Poliuri disebabkan oleh karena peningkatan sirkulasi darah di ginjal pada kehamilan, sehingga laju filtrasi glomerulus dan renal plasma flow juga meningkat sampai 69% (Fauziah et al., 2022).

e. Sistem Pencernaan

Seiring dengan kemajuan masa kehamilan, lambung dan usus tergeser oleh uterus yang terus membesar. Karena itu temuan-temuan fisik pada penyakit tertentu mengalami perubahan. Apendiks, misalnya dapat bergeser ke atas dan agak lateral akibat uterus yang membesar. Kadang-kadang apendiks dapat mencapai pinggang kanan. Pirosis (heartburn) sering dijumpai pada kehamilan dan kemungkinan besar disebabkan oleh refluks sekresi asam ke esofagus bawah. Meskipun perubahan posisi lambung mungkin ikut berperan menyebabkan tingginya frekuensi pirosis namun tonus sfingter esofagus bawah juga berkurang. Selain itu pada wanita hamil tekanan intraesofagus berkurang dan tekanan intra lambung meningkat. Pada saat yang sama, peristalsis esofagus memperlihatkan penurunan kecepatan gelombang dan Gusi mungkin mengalami hiperemia sehingga melunak selama kehamilan dan dapat berdarah setelah trauma ringan, misalnya akibat sikat gigi. Kadang terbentuk pembengkakan lokal yang sangat vaskular di gusi (epulis kehamilan) yang biasanya mengecil spontan setelah melahirkan. Bukti yang ada umumnya memperlihatkan bahwa kehamilan tidak mendorong pembusukan gigi. Hemoroid cukup sering

terjadi selama kehamilan. Kelainan ini terutama disebabkan oleh konstipasi dan peningkatan tekanan vena-vena di bawah uterus yang membesar (Fauziah et al., 2022).

#### **4. Perubahan Psikologi Trimester I**

Pada trimester pertama seorang ibu akan selalu mencari tanda-tanda untuk lebih meyakinkan bahwa dirinya memang hamil. Setiap perubahan yang terjadi pada tubuhnya akan selalu diperhatikan dengan seksama (Fatimah & Nuryaningsih, 2017). Perubahan psikologi terlihat berhubungan dengan perubahan biologis yang mengambil peranan dalam tiap kehamilan. Adaptasi psikologi kehamilan trimester 1 pada saat ini sebagai calon ibu berupaya untuk dapat menerima kehamilannya, selain itu karena peningkatan hormone estrogen dan progesterone pada tubuh ibu hamil akan mempengaruhi perubahan fisik sehingga banyak ibu hamil memrasakan kekecewaan, penolakan, kecemasan, dan kesedihan (Febriati & Zakiyah, 2022). Sikap ibu terhadap suami atau terhadap orang lain juga berbeda-beda, kadang ingin merahasiakannya, hal ini bisa terjadi karena memang perutnya masih kecil dan belum kelihatan membesar, tapi ada juga ibu yang ingin segera memberitahukan kehamilannya kepada suami atau orang lain. Hasrat untuk melakukan hubungan sex, pada wanita hamil trimester pertama ini juga berbeda. Walaupun beberapa wanita mengalami gairah sex yang lebih tinggi, kebanyakan mereka mengalami penurunan libido selama periode ini disebabkan ibu hamil trimester I masih sering mengalami mual muntah sehingga merasa tidak sehat. Keadaan ini

menciptakan kebutuhan untuk berkomunikasi secara terbuka dan jujur dengan suami (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).

## **5. Kebutuhan Dasar Trimester I**

### **a. Oksigen**

Ibu hamil kadang-kadang merasakan sakit kepala, pusing ketika berada di keramaian misalnya di pasar, hal ini disebabkan karena kekurangan O<sub>2</sub>. Untuk menghindari kejadian tersebut hendaknya ibu hamil menghindari tempat kerumunan banyak orang. Untuk memenuhi kecukupan O<sub>2</sub> yang meningkat, supaya melakukan jalan-jalan dipagi hari, duduk-duduk di bawah pohon yang rindang, berada di ruang yang ventilasinya cukup (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).

### **b. Nutrisi**

- 1) Kalori Jumlah kalori yang diperukan ibu hamil setiap harinya adalah 2500 kalori. Jumlah kalori yang berlebih dapat menyebabkan obesitas dan ini merupakan factor prediposisi atas terjadinya preeklamsia. Total pertambahan berat badan sebaiknya tidak melebihi 10-12 kg selama hamil
- 2) Protein Jumlah protein yang diperlukan oleh ibu hamil adalah 85 gram per hari. Sumber protein tersebut bisa diperoleh dari tumbuh-tumbuhan (kacang-kacangan) atau hewani (ikan, ayam, keju, susu, telur). Defisiensi protein dapat menyebabkan kelahiran premature, anemia dan odema.
- 3) Kalsium Kebutuhan kalsium ibu hamil adalah 1,5 kg per hari. Kalsium dibutuhkan untuk pertumbuhan janin, terutama bagi

pengembangan otot dan rangka. Sumber kalsium yang mudah diperoleh adalah susu, keju, yougurt dan kalsium karbonat. Defisiensi kalsium dapat mengakibatkan riketsia pada bayi atau osteomalasia

- 4) Zat besi Diperlukan asupan zat besi bagi ibu hamil dengan jumlah 30 mg per hari terutama setelah Trimester kedua. Bila tidak ditemukan anemia pemberian besi /mingu telah cukup. Zat besi yang diberikan bisa berupa ferrous gluconate, ferrous fumarate. Kekurangan zat besi pada ibu hamil dapat menyebabkan anemia defisiensi zat besi.
- 5) Asam folat. Jumlah asam folat yang dibutuhkan ibu hamil sebesar 400 mikro gram per hari. Kekurangan asam folat dapat menyebabkan anemia megaloblastik pada ibu hamil.
- 6) Air. Air diperlukan tetapi sering dilupakan pada saat pengkajian. Air berfungsi untuk membantu system pencernaan makanan dan membantu proses transportasi. Selama hamil terjadi perubahan nutrisi dan cairan pada membrane sel. Air menjaga keseimbangan sel, darah, getah bening dan dan cairan vital tubuh lainnya. Air menjaga keseimbangan suhu tubuh karena itu dianjurkan untuk minum 6-8 gelas. (1500-2000 ml) air, suhu dan jus tiap 24 jam. ,Sebaiknya membatasi minuman yang mengandung kafein seperti teh, coklat,kopi,dan minuman yang mengandung pemanis buatan (sakarín) karena bahan ini mempunyai reaksi silang terhadap plasenta (Hatijar et al., 2020).



c. Eliminasi

1) Buang Air Besar (BAB)

Pada ibu hamil sering terjadi obstipasi. Dengan terjadinya obstipasi pada ibu hamil maka panggul terisi dengan rectum yang penuh feses selain membesarnya rahim, maka dapat menimbulkan bendungan di dalam panggul yang memudahkan timbulnya haemorrhoid. Hal tersebut dapat dikurangi dengan minum banyak air putih, gerak badan cukup, makan-makanan yang berserat seperti sayuran dan buah-buahan.

2) Buang Air Kecil (BAK)

Masalah buang air kecil tidak mengalami kesulitan, bahkan cukup lancar dan malahan justru lebih sering BAK karena ada penekanan kandung kemih oleh pembesaran uterus. Dengan kehamilan terjadi perubahan hormonal, sehingga daerah kelamin menjadi lebih basah. Situasi ini menyebabkan jamur (trikomonas) tumbuh subur sehingga ibu hamil mengeluh gatal dan keputihan. Rasa gatal sangat mengganggu, sehingga sering digaruk dan menyebabkan saat berkemih sering sisa (residu) yang memudahkan terjadinya kandung kemih. Untuk melancarkan dan mengurangi infeksi kandung kemih yaitu dengan banyak minum dan menjaga kebersihan sekitar kelamin (Hatijar et al., 2020).

d. Body Mekanik

Mobilisasi adalah kemampuan seseorang untuk bergerak secara bebas, mudah dan teratur dan mempunyai tujuan dalam rangka

pemenuhan kebutuhan hidup sehat. Manfaat mobilisasi adalah: sirkulasi darah menjadi baik, nafsu makan bertambah, pencernaan lebih baik dan tidur lebih nyenyak. Gerak badan yang melelahkan, gerak badan yang menghentak atau tiba-tiba dilarang untuk dilakukan. Dianjurkan berjalan-jalan pagi hari dalam udara yang bersih, masih segar, gerak badan ditempat : berdiri-jongkok, terlentang kaki diangkat, terlentang perut diangkat, melatih pernafasan. Latihan : normal tidak berlebihan, istirahat bila lelah (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).

e. Personal hygiene (kebersihan Pribadi)

Kebutuhan personal hygiene Kebersihan diri ibu hamil juga perlu dijaga demi kesehatan ibu dan janinnya. Ibu sebaiknya mandi, gosok gigi dan mengganti pakaian minimal 2 kali sehari. Ibu hamil juga perlu menjaga kebersihan payudara, alat genital dan pakaian dalamnya. Kebersihan diri saat hamil perlu diperhatikan karena dapat mencegah timbulnya infeksi, selain itu pada masa kehamilan tubuh akan memproduksi keringat lebih banyak sehingga menimbulkan ketidaknyamanan. Perawatan diri seperti mandi, sikat gigi dan mengganti pakaian merupakan hal yang mempengaruhi kebersihan diri (Wulan et al., 2020).

f. Istirahat

Waktu tidur pada wanita dipengaruhi oleh perubahan psikologi efek dari hormon endokrin, temperatur tubuh, mood dan status emosi selama pubertas, siklus menstruasi, kehamilan, dan menopause.

Berdasarkan survey oleh Hedman terhadap 325 wanita hamil didapati frekuensi tidur ibu hamil, sebelum hamil 8,2 jam/ hari, pada trimester I 7,8 jam/ hari, trimester II 8 jam/ hari, trimester III 7,8 jam/ hari (Yulizawati et al.,2017).

## **6. Tanda Bahaya Trimester I**

- a. Tidak Mau Makan dan Muntah Terus- Menerus. Mual-muntah memang banyak dialami oleh ibu hamil, terutama ibu hamil pada trimester pertama kehamilan. Namun jika mual-muntah tersebut terjadi terus-menerus dan berlebihan bisa menjadi tanda bahaya pada masa kehamilan. Hal itu dikarenakan dapat menyebabkan kekurangan gizi, dehidrasi, dan penurunan kesadaran. Segera temui dokter jika hal ini terjadi agar mendapatkan penanganan dengan cepat.
- b. Mengalami Demam Tinggi. Ibu hamil harus mewaspadaai hal ini jika terjadi. Hal ini dikarenakan bisa saja jika demam dipicu karena adanya infeksi. Jika demam terlalu tinggi, ibu hamil harus segera diperiksakan ke rumah sakit untuk mendapatkan pertolongan pertama. Pergerakan Kurang Janin diKandungan Pergerakan janin yang kurang aktif atau bahkan berhenti merupakan tanda bahaya selanjutnya. Hal ini menandakan jika janin mengalami kekurangan oksigen atau kekurangan gizi. Jika dalam dua jam janin bergerak di bawah sepuluh kali, segera periksakan kondisi tersebut ke dokter.
- c. Beberapa Bagian Tubuh Membengkak. Selama masa kehamilan ibu hamil sering mengalami perubahan bentuk tubuh seperti bertambahnya berat badan. Ibu hamil akan mengalami beberapa pembengkakan

seperti pada tangan, kaki dan wajah karena hal tersebut. Namun, jika pembengkakan pada kaki, tangan dan wajah disertai dengan pusing kepala, nyeri ulu hati, kejang dan pandangan kabur segera bawa ke dokter untuk ditangani, karena bisa saja ini terjadinya pre-eklampsia

d. Pusing

Pusing biasa muncul pada kehamilan muda. Apabila pusing sampai mengganggu aktivitas sehari-hari maka perlu diwaspadai.

e. Sakit kepala

Sakit kepala yang hebat atau yang menetap timbul pada ibu hamil mungkin dapat membahayakan kesehatan ibu dan janin.

f. Perdarahan

Perdarahan waktu hamil, walaupun hanya sedikit sudah merupakan tanda bahaya sehingga ibu hamil harus waspada.

g. Sakit perut hebat

Nyeri perut yang hebat dapat membahayakan kesehatan ibu dan janinnya.

h. Sesak nafas atau sukar bernafas

Pada akhir bulan ke delapan ibu hamil sering merasa sedikit sesak bila bernafas karena bayi menekan paru-paru ibu. Namun apabila hal ini terjadi berlebihan maka perlu diwaspadai.

i. Keputihan yang berbau

Keputihan yang berbau merupakan salah satu tanda bahaya pada ibu hamil (Fatimah & Nuryaningsih, 2017).

## 7. Pelayanan Antenatal Care

Pemeriksaan Antenatal Care terbaru sesuai dengan standar pelayanan yaitu minimal 6 kali pemeriksaan selama kehamilan, dan minimal 2 kali pemeriksaan oleh dokter pada trimester I dan III :

- a. 1 kali pada trimester pertama (kehamilan hingga 12 minggu)
- b. 2 kali pada trimester kedua (kehamilan diatas 12 minggu sampai 2 minggu)
- c. 3 kali pada trimester ketiga (kehamilan diatas 2 minggu sampai 40 minggu) (Kemenkes RI, 2021).

Pelayanan antenatal (Antenatal Care/ANC) pada kehamilan normal minimal 6x dengan rincian 2x di Trimester 1, 1x di Trimester 2, dan 3x di Trimester 3. Minimal 2x diperiksa oleh dokter saat kunjungan 1 di Trimester 1 dan saat kunjungan ke 5 di Trimester 3.

- a. ANC ke-1 di Trimester 1 : skrining faktor risiko dilakukan oleh Dokter dengan menerapkan protokol kesehatan. Jika ibu datang pertama kali ke bidan, bidan tetap melakukan pelayanan antenatal seperti biasa, kemudian ibu dirujuk ke dokter untuk dilakukan skrining. Sebelum ibu melakukan kunjungan antenatal secara tatap muka, dilakukan janji temu/teleregistrasi dengan skrining anamnesa melalui media komunikasi (telepon)/ secara daring untuk mencari faktor risiko.
- b. ANC ke-2 di Trimester 1, ANC ke-3 di Trimester 2, ANC ke-4 di Trimester 3, dan ANC ke-6 di Trimester 3 : Dilakukan tindak lanjut sesuai hasil skrining. Tatap muka didahului dengan janji

temu/teleregistrasi dengan skrining anamnesa melalui media komunikasi (telepon)/secara daring untuk mencari faktor risiko.

c. ANC ke-5 di Trimester 3

Skrining faktor risiko persalinan dilakukan oleh Dokter dengan menerapkan protokol kesehatan. Skrining dilakukan untuk menetapkan:

- 1) Faktor risiko persalinan
- 2) Menentukan tempat persalinan
- 3) Menentukan apakah diperlukan rujukan terencana atau tidak  
(Kemenkes RI, 2020).

## **8. Standar Asuhan Antenatal Care**

Antenatal care adalah suatu program yang terencana berupa observasi, edukasi, dan penanganan medik pada ibu hamil, untuk memperoleh suatu proses kehamilan dan persiapan persalinan yang aman. Berikut adalah standar minimal (10 T) :

a. Timbang Berat Badan Dan Pengukuran Tinggi Badan

Pertambahan berat badan yang normal pada ibu hamil yaitu berdasarkan massa tubuh (BMI: body mass Index) dimana metode ini untuk pertambahan berat badan yang optimal selama masa kehamilan, karena merupakan hal yang penting mengetahui BMI wanita hamil. Total pertambahan berat badan pada kehamilan yang normal 11,5- 16 kg atau pertambahan berat badan setiap minggunya adalah 0,40,5 kg. Menurut Kemenkes RI (2010), mengukur tinggi badan adalah salah satu deteksi dini kehamilan dengan faktor resiko, dimana bila tinggi

badan ibu hamil kurang dari 145 cm atau dengan kelainan bentuk panggul dan tulang belakang.

b. Pengukuran Tekanan Darah

Pada saat kehamilan tekanan darah seorang ibu hamil merupakan faktor penting dalam memberikan makanan pada janin. Pengaturan tekanan darah selama kehamilan sangat tergantung pada hubungan antara curah jantung dan tekanan atau resistensi pada pembuluh darah, yang keduanya berubah selama kehamilan. Tekanan darah yang normal 110/80- 140/90 mmHg, bila melebihi 140/90 mmHg perlu diwaspadai adanya preekamsia (Ekasari et al, 2019).

c. Pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA)

Pada ibu hamil pengukuran lingkar lengan atas LILA merupakan satu cara untuk mendeteksi dini adanya kurang energi kronik (KEK) atau kekurangan gizi. Malnutrisi pada ibu hamil mengakibatkan transfer nutrient ke janin berkurang. Sehingga pertumbuhan janin terhambat dan berpotensi melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR). BBLR berkaitan dengan volume otak dan IQ seorang anak. Disebut KEK apabila ukuran LILA 23,5 cm, yang menggambarkan kekurangan pangan dalam jangka baik dalam jumlah maupun kualitasnya. Cara melakukan pengukuran LILA: Menentukan titik tengah antara pangkal bahu dan ujung siku dengan meteran. Lingkarkan dan memasukkan ujung pita dilubang yang ada pada pita LILA, baca menurut tanda panah. Menentukan titik tengah antara pangkal bahu dan ujung siku dengan pita LILA.

d. Ukur (Tinggi Fundus Uteri)

Pemeriksaan kehamilan untuk menentukan kehamilan dan berat badan janin dilakukan dengan pengukuran tinggi fundus uteri yang dapat dihitung dari tanggal haid terakhir yang menggunakan rumus. Apabila usia kehamilan dibawah 24 minggu pengukuran dilakukan dengan jari, tetapi apabila kehamilan diatas 24 minggu memakai pengukuran Mc.Donald yaitu dengan cara mengukur tinggi fundus uteri memakai centimeter dari atas simfisis kefundus uteri kemudian ditentukan sesuai rumusnya.

e. Pemberian Imunisasi (Tetanus Toxoid)/ TT lengkap

Imunisasi terutama pada ibu hamil bertujuan untuk mencegah terjadinya tetanus neonatorium, dengan cara pemberian suntik tetanus toksoid pada ibu hamil. Pemberian imunisasi TT pada kehamilan umumnya diberikan 2 kali saja, imunisasi pertama diberikan pada usia kehamilan 16 minggu untuk yang kedua diberikan 4 minggu kemudian (selang waktu 4 minggu). Apabila pernah menerima TT dua kali pada kehamilan terdahulu dengan jarak kehamilan tidak lebih dari dua tahun, maka hanya diberikansatu kali TT saja.

f. Pemberian (Tablet Besi), minimal 90 tablet selama kehamilan

Wanita memerlukan zat besi lebih tinggi dari laki - laki karena terjadinya menstruasi dan perdarahan. Di mulai dengan memberikan 1 tablet zat besi sehari sesegera mungkin setelah rasa mual hilang, tiap tablet besi mengandung  $\text{FeSO}_4$  320 mg (zat besi 60 mg) dan asam folat 500 mikrogram. Minimal masing- masing 90 tablet besi yang



berfungsi untuk meningkatkan jumlah sel darah merah dan membentuk sel darah merah janin dan plasenta. Bila ditemukan anemia pada ibu hamil (<11 gr%), berikan tablet zat besi 2 atau 3 kali sehari.

g. Tes laboratorium

- 1) Tes golongan darah, untuk mempersiapkan donor darah bagi ibu hamil bila diperlukan
- 2) Tes hemoglobin, untuk mengetahui apakah ibu kekurangan darah (Anemia).
- 3) Tes pemeriksaan urine (air kencing).
- 4) Tes pemeriksaan darah lainnya, seperti HIV dan sifilis, sementara pemeriksaan malaria dilakukan di daerah endemis

h. Konseling atau penjelasan

Tenaga kesehatan memberi penjelasan mengenai perawatan kehamilan, pencegahan kelainan bawaan, persalinan dan inisiasi menyusui dini (IMD), nifas, perawatan bayi baru lahir, ASI eksklusif, keluarga berencana dan imunisasi pada bayi.

i. Tatalaksana Kasus

Apabila dari hasil pemeriksaan laboratorium ditemukan penyakit, ibu perlu dilakukan perawatan khusus (Ekasari, 2020).

## **B. Konsep Emesis Gravidarum**

### **1. Pengertian Emesis Gravidarum**

Mual (*nausea*) dan muntah (*vomiting*) atau dalam bahasa medis disebut emesis gravidarum atau *morning sickness* merupakan suatu

keadaan mual yang terkadang disertai muntah (frekuensi kurang dari 5 kali) (Irianti., dkk. 2014). Keluhan ini dapat muncul kapan saja, tidak hanya di pagi hari. Emesis terjadi pada 60-80% primigravida dan 40-60% multigravida (Putri & Situmorang, 2020). Seratus dari seribu kehamilan, gejala ini menjadi lebih berat. Keluhan paling banyak antara minggu ke-6 sampai minggu ke-12. Akan tetapi, keluhan ini dapat berlanjut juga hingga minggu ke-20 pada 20% ibu hamil.

## 2. Etiologi Emesis Gravidarum

Mual dan muntah selama kehamilan disebabkan oleh HCG (*human chorionic gonadotropin*). HCG menstimulasi produksi esterogen pada ovarium. Esterogen diketahui bahwa dapat meningkatkan mual dan muntah. Pada kehamilan ganda, yang memiliki kadar HCG lebih tinggi semakin meningkatkan resiko mual muntah (Husin, 2014). Mual muntah ini lebih sering terjadi pada saat lambung dalam keadaan kosong sehingga lebih sering terjadi pada pagi hari (Safari, 2017). Sampai saat ini penyebab secara pasti belum dapat dijelaskan namun ada beberapa anggapan bahwa mual muntah dapat disebabkan oleh beberapa hal diantaranya :

- a. Perubahan hormonal
- b. Adaptasi psikologia/faktor emosional
- c. Faktor neurologis
- d. Gula darah rendah mungkin tidak makan dalam beberapa jam
- e. Kelebihan asam lambung
- f. Peristaltik lambat

Faktor predisposisi yang menyebabkan mual dan muntah adalah gravid dan usia. Emesis gravidarum terjadi pada 60-80% primigravida dan

40-60% pada multigravida. Pada sebagian besar ibu primigravida belum beradaptasi terhadap peningkatan hormon estrogen dan HCG sehingga lebih sering mengalami emesis gravidarum (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).

### **3. Patofisiologi Emesis Gravidarum**

Terjadinya kehamilan menimbulkan perubahan hormonal pada wanita karena terdapat peningkatan hormon esterogen, progesteron, dan dikeluarkannya Human Chorionic Gonadotropine plasenta. Hormon-hormon inilah yang menyebabkan emesis gravidarum (Manuaba, 2012). Hormon lain yang terkait adalah serotonin, serotonin adalah bahan kimiawi dalam otak yang mempengaruhi sistem saraf pusat dan saluran gastrointestinal. Selama kehamilan, aktivitas saluran gastrointestinal bagian atas menurun dan menyebabkan terjadinya mual dan muntah (Fejzo et al., 2019).

Peningkatan hormon ini mengakibatkan adanya peregangan pada otot uterus yang mengakibatkan terjadi fluktuasi tekanan darah. Saat tekanan darah dalam kondisi turun terjadi relaksasi pada otot pencernaan. Adanya relaksasi pada otot pencernaan membuat pencernaan kurang efektif yang mengakibatkan adanya peningkatan asam lambung yang mengakibatkan mual dan munath (Fejzo et al., 2019).

Serotonin adalah suatu neurotransmitter monoamino yang disintesis pada neuron-neuron serotoninergis dalam sistem saraf pusat dan sel-sel enterokrofamin dalam saluran pencernaan (Fejzo et al., 2019). Peningkatan hormon serotonin akan mengakibatkan pencernaan kurang

efektif sehingga asam lambung naik dan terjadilah mual muntah pada ibu hamil pada awal masa kehamilan yaitu biasanya terjadi dari mulai enam minggu sampai enam belas minggu akan mulai menghilang

#### **4. Dampak Emesis Gravidarum**

Emesis Gravidarum menimbulkan terbentuknya penyusutan nafsu makan yang berdampak pada pergantian penyeimbang elektrolit semacam natrium, kalsium, serta kalium sehingga memunculkan pergantian metabolisme badan (Yanuaringsih et al., 2020). Emesis gravidarum bila dibiarkan akan menjadi hiperemesis gravidarum dapat mengakibatkan penurunan berat badan lebih dari 5% dari berat badan sebelum hamil, dehidrasi, asidosis metabolik yaitu tinginya kadar asam dalam tubuh yang disebabkan oleh kelaparan yang dapat mengakibatkan nafas pendek, linglung hingga sakit kepala dan yang terakhir dapat mengakibatkan hipokalemia yaitu dimana kondisi tubuh kekurangan kalium yang dapat mengakibatkan gangguan irama jantung hingga henti napas (Safira et al., 2022).

#### **5. Pengukuran Emesis Gravidarum**

*Numeric Rating Scale* (NRS) merupakan jenis *instrument* berupa skala pengukuran dapat digunakan untuk mengetahui tingkat nyeri dan dapat digunakan untuk mengetahui tingkat keparahan mual. *Numeric Rating Scale* (NRS), adalah rentan skala 0-10 dengan angka nol tidak mual dan angka 10 muntah

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Gambar 1  
Numeric Rating Scale  
Sumber : Wulandari, 2021

*Numeric Rating Scale* (NRS) terdiri dari skor 0 sampai 10 dimana dikelompokan yaitu dengan yang pertama 0 berarti tidak mual muntah, selanjutnya skor 1 sampai 3 dikategorikan ringan mual muntahnya, lanjut ke skor 4 sampai 6 mual muntah sedang dan dan kelompok terakhir 7 sampai 10 yaitu mual muntah berat (Wulandari, 2021).

## 6. Penatalaksanaan Emesis Gravidarum

- a. Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE) tentang hamil muda yang selalu dapat disertai emesis gravidarum (Sari et al., 2019);
- b. Nasihat agar tidak teralalu cepat bangun dari tempat tidur, sehingga tercapai adaptasi aliran darah menuju susunan saraf pusat;
- c. Nasihat diet, dianjurkan makan dengan porsi kecil tetapi lebih sering Ibu hamil juga harus menghindari makanan pedas dan berbau tajam. Ibu hamil dianjurkan untuk makan sedikit tapi sering, cara ini dapat mempertahankan kadar gula darah (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016);
- d. Makan perlahan sampai makanan dikunyah sempurna, tetap duduk tegak selama 1 10-20 menit setelah makan untuk menghindari refluks lambung, hindari konsumsi air dalam jumlah besar dalam satu waktu.
- e. Obat-obatan, pengobatan ringan tanpa masuk rumah sakit pada emesis gravidarum :

- 1) Vitamin yang diperlukan (vitamin B kompleks, B6 sebagai vitamin dan anti muntah);
- 2) Nasihat pengobatan (banyak minum air, hindari minuman atau makanan yang asam untuk mengurangi iritasi lambung);
- 3) Nasihat kontrol antenatal (Sari et al., 2019).

## **7. Terapi Farmakologi dan Non Farmakologi Emesis Gravidarum**

### **a. Terapi Farmakologi**

*The American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) merekomendasikan pilihan pertama adalah vitamin B6 jika gejala tidak reda maka diganti dengan doxylamin untuk pilihan keduanya. Pilihan ketiga promethazine atau dimenhidrinat jika doxylamin tidak adekuat. Metoklorpamid atau promethazin atau Trimethobenzamid merupakan pilihan ke empat jika ibu tidak mengalami dehidrasi, jika ibu mengalami dehidrasi intervensi cairan. NaCl atau Dextrosa dan NaCl bisa ditambahkan Dimenhidritate atau metokropamid atau prometazine dan jika tidak ada pengurangan gejala diberikan Ondancetron (Murdiana, 2016).

#### **1) Pyrodoxine (Vitamin B6)**

Piridoksin dapat digunakan sebagai obat tunggal atau bersama dengan doxylamine. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa terapi dengan vitamin B6 secara oral dosis 25 mg per 8 jam (75 mg per hari) lebih efektif mengurangi mual muntah dalam kehamilan dibanding plasebo. Dalam dosis farmakologis, vitamin B6 tidak memperlihatkan efek teratogenik. Doxylamine dapat juga

digunakan tersendiri berupa tablet 25 mg yang diminum malam hari atau kombinasi dengan piridoksin (25 mg tiga kali sehari) (Handjani & Astuti, 2019).

#### 2) Promethazine atau dimenhidrinat

Ketika penderita terus muntah bahkan setelah rehidrasi tatalaksana rawat jalan dianggap gagal, maka dianjurkan hidrasi IV dan antiemetik secara paraenteral (Cunningham et al, 2022). Promethazine sejenis terapi antidopaminergik yang memblokir sistem saraf pusat dari reseptor dopamin dan serotonin, sebagai antihistamin. Pemberian promethazine pada penderita hiperemesis gravidarum lebih sering secara oral, dan alternatifnya secara rectal atau IM dengan dosis 12.5 mg-25 mg ( London et al, 2017).

#### 3) Metoklopramid

Metoclopramide diketahui memiliki sifat anti-dopaminergik (selektif serotonin / 5-HT<sub>3</sub>) yang mempengaruhi peristaltik saluran cerna dan susunan saraf pusat terutama pada area chemoreceptor trigger zone (CTZ) ( London et al, 2017).

#### 4) Ondansetron

Ondansetron adalah antagonis reseptor serotonin yang efektif untuk mengobati Emesis Gravidarum (Albazeer et al., 2022). Menurut Penelitian (Albazeer et al., 2022) yang membandingkan ondansetron dengan metoklopramid untuk manajemen terapi mual muntah pada Ibu hamil dengan menggunakan analisa systematic review dan Randomized Controlled Trial hasil menunjukkan ondansetron lebih baik dibandingkan dengan metoklopramid

dengan dilihat dari kemanjuran terapi. Hal tersebut disokong pula oleh penelitian yang dilaksanakan (Moradiha et al., 2022) dengan analisis Randomized Controlled Trial dengan peneliti menggunakan intervensi ondansetron dengan dosis 4 mg dengan metoklopramid dengan dosis 10 mg menunjukkan bahwa ondansetron lebih efektif dibandingkan dengan metoklopramid dalam terapi Emesis Gravidarum pada Ibu hamil.

b. Terapi Non Farmakologi

- 1) Pengaturan diet/pengaturan nutrisi, mengkonsumsi minuman jahe, pemantauan aktivitas, personal hygiene dan relaksasi (Yuwinten et al., 2018).
- 2) Terapi komplementer dengan menggunakan teknik akupuntur, acupressure, hipnoterapi, ekstrak jahe, aromaterapi lemon. Terapi komplementer lebih murah dan tidak mempunyai efek farmakologi (Cholifah & Nuriyanah, 2017).

### C. Aromaterapi Lemon



Gambar 2

Aromaterapi Kulit Jeruk

Sumber : <https://www.indozone.id/amp/RMs3kx/sering-dianggap-limbah-ini-berbagai-manfaat-dari-minyak-kulit-jeruk>



## 1. Pengertian Aromaterapi Lemon

Aroma therapy lemon merupakan Terapi komple menter yang aman digunakan pada kehamilan (Ayudia & Ramadani, 2020). Jeruk lemon merupakan buah yang hampir selalu di konsumsi secara langsung atau dijadikan minuman. Rasa yang manis dan asam membuat jeruk lemon menjadi incaran para ibu hamil untuk mengurangi rasa mual dan muntah. Aromaterapi adalah cara pengobatan alternative yang menggunakan uap dari minyak esensial dari berbagai macam tanaman yang bisa dihirup untuk menyembuhkan berbagai macam kondisi. Pada umumnya aromaterapi dilakukan untuk tujuan meningkatkan mood, mengubah area kognitif, dan juga dapat digunakan sebagai obat tambahan (Diningrat et al, 2021).

## 2. Kandungan Aromaterapi Lemon

Minyak essensial lemon mengandung limonene 66-80%, geranil asetat, nerol, linalil asetat,  $\beta$  pinene 0,4- 15%,  $\alpha$  pinene 1-4%, terpinene 6-14% dan myrcen. Senyawa kimia seperti geranil asetat, nerol, linalil asetat, memiliki antiseptik, efek antispasmodik, antidepresi, penambah gairah seksual dan obat penenang ringan (Cholifah & Nuriyanah, 2018).

Monoterpen merupakan jenis terpene yang paling sering ditemukan dalam minyak atsiri tanaman, terpene dalam minyak aromaterapi lemon 6-14%. Pada aplikasi medis monoterpen digunakan sebagai sedative. Linalil asetat yang terdapat dalam aromaterapi lemon merupakan senyawa ester yang terbentuk melalui penggabungan asam organik dan alkohol. Ester sangat berguna untuk menormalkan keadaan emosi serta keadaan tubuh

yang tidak seimbang, juga memiliki kasiat penenang, tonikum, sebagai pada khususnya system persyarafan (Cholifah & Nuriyanah, 2018).

### **3. Cara Kerja Aromaterapi Lemon**

Limonene adalah kandungan utama yang terdapat dari minyak esensial lemon yang memiliki manfaat sebagai *mentally, stimulating, antirheumatic, antispasmodic, hypotensive*, antistres dan *sedative* (Sari et al., 2019). Saat *aromatherapy* dihirup, molekul yang mudah menguap dari minyak tersebut dibawa oleh arus udara ke “atap“ hidung di mana silia-silia yang lembut muncul dari sel-sel reseptor. Ketika molekul-molekul itu menempel pada rambut-rambut tersebut, suatu pesan elektrokimia akan ditransmisikan melaluisaluran olfactory ke dalam sistem limbik. Hal ini akan merangsang memori dan respons emosional. Hipotalamus berperan sebagai relay dan regulator, memunculkan pesan-pesan yang harus disampaikan kebagian lain otak serta bagian badan yang lain (Safira et al., 2022). Pesan ini akan mengaktifkan pusat emosi dan daya ingat seseorang yang selanjutnya akan mengantarkan pesan balik keseluruh tubuh melalui sistem sirkulasi. Pesan yang diantar ke seluruh tubuh akan dikonversikan menjadi satu aksi dengan pelepasan substansi neuro kimia berupa perasaan senang, rileks, tenang, atau terangsang (Sari et al., 2019).

### **4. Prosedur Pemberian Aromaterapi Lemon**

Adapun prosedur pemberian aromaterapi bagi ibu hamil

- a. Tujuan pemberian terapi aroma kulit jeruk yaitu untuk mengurangi rasa mual dan muntah pada ibu hamil.

- b. Bahan dan alat
  - 1) Kulit jeruk lemon
  - 2) Tisu
  - 3) Gelas berisi air panas
  - 4) Pisau
- c. Cara pembuatan dan pemakaian
  - 1) Siapkan 1 gelas air panas± 150 cc
  - 2) Potong kulit lemon dan pisahkan dari daging buahnya lalu potong-potong kulit menjadi beberapa bagian.
  - 3) Tekan kulit jeruk lemon hingga mengeluarkan minyak kemudian masukan kulit jeruk lemon ke dalam gelas dan tuangkan air panas ke dalam gelas tersebut.
  - 4) Kemudian anjurkan klien untuk menghirup aroma kulit jeruk lemon selama 3-5 menit.
  - 5) Terapi ini dilakukan 3 kali sehari (pagi, siang, dan sore) dan dilakukan selama 5 hari.

## **5. Manfaat Aromaterapi Lemon**

Lemon minyak essensial (Citrus lemon) adalah salah satu minyak herbal yang paling banyak digunakan dalam kehamilan dan dianggap sebagai obat yang aman pada kehamilan. Satu atau dua tetes minyak essensial lemon dalam kompor minyak atau diffuser di kamar tidur membantu untuk menenangkan dan meredakan mual dan muntah (Wardani et al., 2019). Sari et al (2019) menyampaikan manfaat minyak essensial

lemon yaitu sebagai mentally, stimulating, antirheumatic, antispasmodic, hypotensive, anti stress, dan sedatif.

## **D. Manajemen Asuhan Kebidanan**

### **1. Tujuh Langkah Varney**

Tujuh Langkah Manajemen Kebidanan Menurut Varney Terdapat 7 langkah manajemen kebidannya menurut Varney yang meliputi langkah I pengumpulan data dasar, langkah II interpretasi data dasar, langkah III mengidentifikasi diagnosa atau masalah potensial, langkah IV identifikasi kebutuhan yang memerlukan penanganan segera, langkah V merencanakan asuhan yang menyeluruh, langkah VI melaksanakan perencanaan, dan langkah VII evaluasi.

- a. Langkah I : Pengumpulan data dasar Dilakukan pengkajian dengan pengumpulan semua data yang diperlukan untuk mengevaluasi keadaan klien secara lengkap. Mengumpulkan semua informasi yang akurat dari sumber yang berkaitan dengan kondisi klien.
- b. Langkah II : Interpretasi data dasar Dilakukan identifikasi yang benar terhadap diagnosa atau masalah klien atau kebutuhan berdasarkan interpretasi yang benar atas data-data yang telah dikumpulkan. Kata “masalah dan diagnose” keduanya digunakan karena beberapa masalah tidak dapat diselesaikan seperti diagnosa tetapi membutuhkan penanganan yang dituangkan dalam rencana asuhan kebidanan terhadap klien. Masalah bisa menyertai diagnose. Kebutuhan adalah

suatu bentuk asuhan yang harus diberikan kepada klien, baik klien tahu ataupun tidak tahu.

- c. Langkah III : mengidentifikasi diagnosa atau masalah potensial  
Mengidentifikasi masalah atau diagnosa potensial lain berdasarkan rangkaian masalah dan diagnosa yang sudah diidentifikasi. Membutuhkan antisipasi, bila mungkin dilakukan pencegahan. Penting untuk melakukan asuhan yang aman.
- d. Langkah IV: Identifikasi kebutuhan yang memerlukan penanganan segera. Mengidentifikasi perlunya tindakan segera oleh bidan atau dokter dan atau untuk dikonsultasikan atau ditangani bersama dengan anggota tim kesehatan yang lain sesuai dengan kondisi klien.
- e. Langkah V: Merencanakan asuhan yang menyeluruh Merencanakan asuhan yang menyeluruh, ditentukan oleh langkah-langkah sebelumnya. Rencana asuhan yg menyeluruh meliputi apa yang sudah diidentifikasi dari klien dan dari kerangka pedoman antisipasi terhadap wanita tersebut seperti apa yang diperkirakan akan terjadi berikutnya.
- f. Langkah VI: Melaksanakan perencanaan Melaksanakan rencana asuhan pada langkah ke lima secara efisien dan aman. Jika bidan tidak melakukannya sendiri ia tetap memikul tanggung jawab untuk mengarahkan pelaksanaannya.
- g. Langkah VII: Evaluasi Dilakukan evaluasi keefektifan dari asuhan yang sudah diberikan meliputi pemenuhan kebutuhan akan bantuan apakah benar-benar telah terpenuhi sesuai dengan kebutuhan

sebagaimana telah diidentifikasi didalam masalah dan diagnose (Handayani & Mulyati, 2017).

## **2. Data Fokus SOAP**

Catatan SOAP adalah sebuah metode komunikasi bidan-pasien dengan profesional kesehatan lainnya. Catatan tersebut mengkomunikasikan hasil dari anamnesis pasien, pengukuran objektif yang dilakukan, dan penilaian bidan terhadap kondisi pasien. Catatan ini mengomunikasikan tujuan-tujuan bidan (dan pasien) untuk pasien dan rencana asuhan. Komunikasi tersebut adalah untuk menyediakan konsistensi antara asuhan yang disediakan oleh berbagai profesional kesehatan (Kemenkes RI, 2017).

### **a. Data Subjektif**

Data subjektif berhubungan dengan masalah dari sudut pandang klien, ekspresi klien mengenai kekhawatiran dan keluhan yang dicatat sebagai kutipan langsung atau ringkasan yang akan berhubungan langsung dengan diagnosis, data subjektif ini akan menguatkan diagnosis yang disusun.

### **b. Data Objektif**

Data objektif merupakan pendokumentasian hasil observasi yang jujur, hasil pemeriksaan fisik klien, hasil pemeriksaan laboratorium. Catatan medik dan informasi dari keluarga atau orang lain dapat dimasukkan dalam data objektif ini sebagai data penunjang. Data ini akan memberikan bukti gejala klinis klien dan fakta yang berhubungan dengan diagnosis.

c. Analisis

Langkah ini merupakan pendokumentasian hasil analisis dan interpretasi (kesimpulan) dari data subjektif dan objektif. Karena keadaan klien yang setiap saat bisa mengalami perubahan, dan akan ditemukan informasi baru dalam data subjektif maupun data objektif, maka proses pengkajian data akan menjadi sangat dinamis. Di dalam analisis menuntut bidan untuk sering melakukan analisis data yang dinamis tersebut dalam rangka mengikuti perkembangan klien. Analisis yang tepat dan akurat mengikuti perkembangan data klien akan menjamin cepat diketahuinya perubahan pada klien, dapat terus diikuti dan diambil keputusan/tindakan yang tepat. Analisis data adalah melakukan interpretasi data yang telah dikumpulkan, mencakup diagnosis, masalah kebidanan, dan kebutuhan.

d. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan adalah mencatat seluruh perencanaan dan penatalaksanaan yang sudah dilakukan seperti tindakan antisipatif, tindakan segera, tindakan segera, tindakan secara komprehensif, penyuluhan, dukungan, kolaborasi, evaluasi dan rujukan. Tujuan penatalaksanaan untuk mengusahakan tercapainya kondisi pasien seoptimal mungkin dan mempertahankan kesejahteraannya (Kemenkes RI, 2017).