

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

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

Menurut Federasi Obstetri Internasional, kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum, kemudian dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi sampai lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan lunar atau 9 bulan menurut kalender internasional. Kehamilan terbagi dalam 3 trimester dimana trimester kesatu berlangsung dalam 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke 13 hingga ke 27) dan trimester ketiga 13 minggu (minggu ke 28 hingga ke 40) (Saifuddin, 2014).

Kehamilan adalah masa yang dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya hamil normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari haid terakhir. Kehamilan dibagi dalam 3 triwulan, yaitu triwulan pertama dimulai dari konsepsi sampai 3 bulan, triwulan kedua, yaitu dimulai bulan keempat sampai 6 bulan, triwulan ketiga dari bulan ketujuh sampai 9 bulan (Prawiroharjo, 2016).

Kehamilan adalah suatu keadaan dimana janin yang dikandung ditubuh wanita yang sebelumnya diawali dengan proses pembuahan dan diakhiri dengan proses persalinan (Maryunani, 2016).

##### **2. Klasifikasi Kehamilan**

Klasifikasi kehamilan terbagi atas 3 bagian (Wiknjosastro, 2015), yaitu :

- a. Trimester I  
Dimulai dari konsepsi sampai 3 bulan.
- b. Trimester II  
Dari bulan ke-4 sampai 6 bulan.
- c. Trimester III  
Dari bulan ke-7 sampai 9 bulan.

### 3. Tanda Kehamilan

#### a. Tanda Diduga Hamil

- 1) Amenorchea.
- 2) Mual (nausea) dan muntah (emesis).
- 3) Ngidam.
- 4) Sinkope/pingsan.
- 5) Payudara tegang.
- 6) Sering miksi.
- 7) Konstipasi/obstipasi.
- 8) Pigmentasi kulit.
- 9) Epulis.
- 10) Penampakan pembuluh darah vena (Mochtar, 2013).

#### b. Tanda Tidak Pasti

- 1) Rahim membesar, sesuai usia kehamilan.
- 2) Pada pemeriksaan dalam ditemukan :
  - a) Tanda *hegar* : Perlunakan ismush.
  - b) Tanda *goodel* : Perlunakan serviks.
  - c) Tanda *chadwick* : Warna keunguan.
  - d) Tanda *piscasek* : Pembesaran perut yang asimetris.
  - e) Braxton *hick* : Kontraksi karena peningkatan actomisin pada usia kehamilan 8 minggu.
- 3) Teraba *ballotemen*.
- 4) Pemeriksaan biologis kehamilan positif, sebagian kemungkinan positif atau palsu (Mochtar, 2013).

#### c. Tanda Pasti

- 1) Gerakan janin dalam rahim.
- 2) Denyut jantung janin :
  - a) Didengar dengan stetoskop, kardiograf dan *doppler*.
  - b) Dilihat dengan ultrasonografi (USG).
  - c) Pemeriksaan rontgen untuk melihat kerangka janin (Mochtar, 2013).

#### 4. Batasan Usia Kehamilan

Menurut (Prawiroharjo, 2016), batasan usia kehamilan dijelaskan sebagai berikut :

- a. Kehamilan sampai 22 minggu dengan berat janin 500 gram disebut abortus.
- b. Kehamilan berumur 22-28 minggu dengan berat janin 500-1000 gram disebut imatur.
- c. Kehamilan berumur 28-37 minggu dengan berat janin 1000-2500 gram disebut prematur.
- d. Kehamilan berumur 37-42 minggu dengan berat janin lebih dari 2500 gram disebut aterm.
- e. Kehamilan berumur lebih dari 42 minggu disebut kehamilan lewat waktu atau *post date* atau serotinus.

#### 5. Proses Kehamilan

- a. Konsepsi

Konsepsi adalah bersatunya sel telur (ovum) dengan sperma. Proses kehamilan (gestasi) berlangsung selama 40 minggu atau 280 hari dihitung dari hari pertama menstruasi terakhir. Usia kehamilan sendiri 38 minggu, karena dihitung mulai dari tanggal konsepsi (tanggal bersatunya sel sperma dan sel telur) yang terjadi dua minggu setelahnya (Kamariyah, 2014).

- b. Nidasi

Selanjutnya pada hari keempat hasil konsepsi mencapai stadium blastula disebut blastokista (*blastocyst*), suatu bentuk yang di bagian luarnya adalah trofoblas dan di bagian dalamnya disebut *massa inner cell*. *Massa inner cell* ini berkembang menjadi janin dan trofoblas akan berkembang menjadi plasenta. Dengan demikian blastokista diselubungi oleh suatu simpai yang disebut trofoblast. Trofoblas ini sangat kritis untuk keberhasilan kehamilan terkait dengan keberhasilan nidasi (implantasi), produksi hormon kehamilan, proteksi imunitas bagi janin, peningkatan aliran darah maternal ke

dalam plasenta dan kelahiran bayi. Sejak trofoblas terbentuk, produksi hormon *Human Chorionic Gonadotropin* (HCG) dimulai, suatu hormon yang memastikan bahwa endometrium akan menerima (*reseptif*) dalam proses implantasi embrio. Umumnya nidasi terjadi di dinding depan atau belakang uterus, dekat pada fundus uteri. Jika nidasi ini terjadi, barulah dapat disebut kehamilan. Setelah nidasi berhasil, selanjutnya hasil konsepsi akan tumbuh dan berkembang di dalam endometrium (Saifuddin, 2014).

c. Plasentasi

Plasentasi adalah proses pembentukan struktur dan jenis plasenta. Setelah nidasi embrio ke dalam endometrium, plasentasi dimulai. Pada manusia plasentasi berlangsung sampai 12-18 minggu setelah fertilisasi. Dalam 2 minggu pertama perkembangan hasil konsepsi, trofoblas invasif telah melakukan penetrasi ke dalam pembuluh darah endometrium. Terbentuklah sinus intertrofoblastik, yaitu ruangan-ruangan yang berisi darah maternal dari pembuluh-pembuluh darah yang dihancurkan. Pertumbuhan ini berjalan terus, sehingga timbul ruangan-ruangan interviler dimana villi korialis seolah terapung-apung di antara ruangan tersebut sehingga terbentuklah plasenta.

Tiga minggu paska fertilisasi sirkulasi darah janin dini dapat diidentifikasi dan dimulai pembentukan villi korialis. Sirkulasi darah janin ini berakhir di lengkungan kapilar (*capillary loops*) di dalam villi korialis yang ruang intervilnya dipenuhi dengan darah maternal yang dipasok oleh arteri spiralis dan dikeluarkan melalui vena uterina. Villi korialis ini akan bertumbuh menjadi suatu massa jaringan, yaitu plasenta (Saifuddin, 2014).

d. Pertumbuhan dan Perkembangan Janin

Pertumbuhan janin tergantung pada nutrisi maternal yang tepat sehingga proses transfer nutrisi dan oksigen terpenuhi ketika melintasi plasenta. Pertumbuhan janin akan bertambah seiring dengan penambahan usia kehamilan sampai usia kehamilan matur (Mochtar, 2013).

Berikut adalah tabel perubahan-perubahan dan organogenesis yang terjadi pada berbagai periode kehamilan, yaitu :

**Tabel 2.1 Perubahan dan Organogenesis Pada Kehamilan**

| Umur kehamilan | Panjang Fetus | Pembentukan Organ  |
|----------------|---------------|--|
| 4 minggu       | 7,5 - 10 mm   | Rudimen mata, telinga dan hidung   |
| 8 minggu       | 2,5 cm        | Hidung, telinga, jari jemari mulai dibentuk. Kepala menekuk ke dada  |
| 12 minggu      | 9 cm          | Daun telinga lebih jelas, kelopak mata melekat, leher mulai terbentuk, genetalia eksterna terbentuk  |
| 16 minggu      | 16 - 18 cm    | Genetalia eksterna terbentuk dan dapat dikenal, kulit tipis dan warna merah  |
| 20 minggu      | 25 cm         | Kulit lebih tebal, rambut mulai tumbuh di kepala dan rambut halus (lanugo) tumbuh dikulit  |
| 24 minggu      | 30 - 32 cm    | Kedua kelopak mata ditumbuhi alis dan bulu mata serta kulit keriput. Kepala besar. Jika lahir, dapat bernafas tetapi hanya bertahan hidup beberapa jam saja  |
| 28 minggu      | 35 cm         | Kulit berwarna merah dan ditutupi verniks kaseosa. Jika lahir dapat bernafas, menangis pelan dan lemah, bayi imatur  |
| 32 minggu      | 40 - 43 cm    | Kulit merah dan keriput. Jika lahir, tampak seperti orang tua kecil ( <i>little old man</i> )  |
| 36 minggu      | 46 cm         | Muka berseri tidak keriput. Bayi prematur  |
| 40 minggu      | 50 - 55 cm    | Bayi cukup bulan. Kulit licin, verniks kaseosa banyak, rambut kepala tumbuh baik, organ-organ baik. Pada pria, testis sudah sudah berada dalam skrotum, sedangkan pada wanita, labia mayora berkembang baik. Tulang-tulang kepala menulang. Pada 80% kasus, telah berbentuk pusat penulangan pada epifisis tibia proksimal |

Sumber : Mochtar (2013)

## 6. Tanda Bahaya Kehamilan

Gejala dan tanda bahaya kehamilan menurut (Prawiroharjo, 2016), sebagai berikut :

### a. Perdarahan

Perdarahan pada kehamilan usia muda atau usia kehamilan di bawah 20 minggu umumnya disebabkan oleh keguguran. Sekitar 10-12% kehamilan akan berakhir dengan keguguran yang pada umumnya (60-80%) disebabkan oleh kelainan kromosom yang ditemui pada spermatozoa maupun ovum. Perdarahan pada kehamilan lanjut atau usia di atas 20 minggu pada umumnya disebabkan oleh plasenta previa.

### b. Pre Eklamsia

Pada umumnya ibu hamil dengan usia kehamilan di atas 20 minggu disertai dengan peningkatan tekanan darah di atas normal sering diasosiasikan dengan preeklampsia. Data atau informasi awal terkait dengan tekanan darah sebelum hamil akan sangat membantu petugas kesehatan untuk membedakan hipertensi kronis (yang sudah ada sebelumnya) dengan preeklampsia.

### c. Nyeri

Nyeri hebat di daerah abdominopelvikum biasa terjadi pada kehamilan, nyeri tersebut bisa terjadi pada kehamilan trimester kedua dan ketiga. Apabila nyeri tersebut terasa pada trimester kedua atau ketiga maka diagnosanya mengarah pada solusio plasenta yang bisa dilihat baik dari jenis nyeri maupun perdarahan yang terjadi.

### d. Muntah yang berlebihan selama kehamilan.

### e. Disuria.

### f. Menggigil atau demam.

### g. Ketuban pecah dini atau sebelum waktunya.

### h. Uterus lebih besar atau lebih kecil dari usia kehamilan yang sesungguhnya.

## 7. Pemeriksaan Penunjang

### a. Pemeriksaan Darah

Pemeriksaan darah hemoglobin (Hb) minimal dilakukan 2x selama hamil, yaitu pada trimester I dan III. Batas terendah untuk kadar Hb dalam kehamilan adalah 11 gr/100 ml. Wanita yang memiliki Hb kurang dari 11 gr/100 ml baru disebut anemia dalam kehamilan.

### b. Pemeriksaan Urine

#### 1) Protein dalam urine

Untuk mengetahui ada tidaknya protein dalam urine. Pemeriksaan dilakukan pada kunjungan pertama dan pada setiap kunjungan pada akhir trimester II sampai trimester III kehamilan.

#### 2) Gula dalam urine

Untuk memeriksa kadar gula dalam urine. Bila ada glukosa dalam urine maka harus dianggap sebagai gejala diabetes mellitus, kecuali kalau dapat dibuktikan dengan hal-hal lain penyebabnya.

#### 3) Pemeriksaan radiologi bila diperlukan

USG untuk mengetahui diameter biparietal, gerakan janin, ketuban, TBJ dan tafsiran kehamilan (Wiknjastro, 2015).

## B. Konsep Anemia Dalam Kehamilan

### 1. Definisi Anemia

Menurut *American Society of Hematology*, anemia merupakan penurunan jumlah hemoglobin dari batas normal sehingga tidak dapat memenuhi fungsinya sebagai pembawa oksigen dalam jumlah yang cukup ke jaringan perifer (Putri & Evi, 2020).

Anemia adalah suatu kondisi turunnya kadar hemoglobin (Hb) hematokrit dan eritrosit dengan jumlah di bawah nilai normal (Rahyani et al., 2020). Anemia dalam kehamilan didefinisikan sebagai suatu kondisi ibu hamil dengan kadar hemoglobin kurang dari 11,0 gr/dl pada trimester I dan III, atau kadar hemoglobin kurang dari 10,5 gr/dl pada trimester II (Pratami, 2019).

Nilai normal yang akurat untuk ibu hamil sulit dipastikan karena ketiga parameter laboratorium tersebut bervariasi selama periode kehamilan. Umumnya ibu hamil dianggap anemia jika kadar hemoglobinnya dibawah 11 g/dl atau hematokrit kurang dari 33%. Konsentrasi Hb kurang dari 11 g/dl pada akhir trimester pertama dan <10 g/dl pada trimester kedua dan ketiga sebagai penyebab anemia dalam kehamilan. Nilai ini kurang lebih sama nilai Hb terendah pada ibu hamil yang mendapat suplementasi besi, yaitu 11,0 g/dl pada trimester pertama dan 10,5 g/dl pada trimester kedua dan ketiga (Prawiroharjo, 2016).

Menurut (Liananiar et al., 2020), kategori anemia dibedakan dalam tiga kategori, antara lain :

- a. Anemia ringan : 10,0 - 10,9 gr/dl.
- b. Anemia sedang : 7,0 - 9,9 gr/dl.
- c. Anemia berat : < 7,0 gr/dl.

## 2. Klasifikasi Anemia Dalam Kehamilan

Menurut (Prawiroharjo, 2016), klasifikasi pada anemia dalam kehamilan adalah :

- a. Defisiensi besi

Pada kehamilan, resiko meningkatnya anemia defisiensi zat besi berkaitan dengan asupan besi yang tidak adekuat dibandingkan kebutuhan pertumbuhan janin yang cepat. Kehilangan zat besi terjadi akibat pengalihan besi maternal ke janin untuk eritropoienis, kehilangan darah pada saat persalinan dan laktasi yang jumlah keseluruhannya dapat mencapai 900 mg atau setara dengan 2 liter darah. Sebagian perempuan mengawali kehamilan dengan cadangan besi yang rendah, maka kebutuhan tambahan ini berakibat pada defisiensi zat besi. Pencegahan anemia defisiensi zat besi dapat dilakukan dengan suplemen besi dan asam folat. *World Health Organization* (WHO) menganjurkan untuk memberikan 60 mg zat besi selama 6 bulan untuk memenuhi kebutuhan fisiologis selama kehamilan. Namun, banyak literatur menganjurkan dosis 100 mg besi

setiap hari selama 16 minggu atau lebih pada kehamilan. Di wilayah-wilayah dengan prevalensi anemia yang tinggi, dianjurkan untuk memberikan suplemen sampai 3 minggu postpartum.

b. Defisiensi asam folat

Kebutuhan folat meningkat lima sampai sepuluh kali lipat karena transfer folat dari ibu ke janin yang menyebabkan dilepasnya cadangan folat maternal, hal ini terjadi karena kehamilan multipel, diet yang buruk, infeksi, adanya anemia hemolitik. Kadar estrogen dan progesteron yang tinggi selama kehamilan tampaknya memiliki efek penghambat terhadap absorpsi folat. Defisiensi asam folat sering terjadi pada kehamilan sebagai penyebab utama anemia megaloblik pada kehamilan. Anemia tipe megaloblik karena defisiensi asam folat merupakan penyebab kedua terbanyak anemia defisiensi zat gizi. Penyebabnya oleh gangguan sintesis DNA (*Deoxyribo Nucleic Acid*) dan ditandai dengan adanya sel-sel megaloblastik yang khas untuk anemia jenis ini. Defisiensi asam folat ringan juga telah dikaitkan dengan anomali kongenital janin, terutama dapat pada penutupan tabung neural (*neural tube defects*). Selain itu, defisiensi asam folat dapat menyebabkan kelainan pada jantung, saluran kemih, alat gerak dan organ lainnya. Penatalaksanaan defisiensi asam folat adalah pemberian folat secara oral sebanyak 1 sampai 5 mg per hari. Pada dosis 1 mg, anemia umumnya dapat dikoreksi meskipun pasien mengalami pula malabsorpsi. Ibu hamil sebaiknya mendapat sedikitnya 400 ug folat perhari.

c. Anemia aplastik

Anemia aplastik yang terkait dengan kehamilan, tetapi hubungan antara keduanya tidak jelas. Pada beberapa kasus eksaserbasi anemia aplastik yang telah ada sebelumnya oleh kehamilan dan hanya membaik setelah terminasi kehamilan. Terminasi kehamilan atau persalinan dapat memperbaiki fungsi sumsum tulang, tetapi meliputi terminasi kehamilan elektif, terapi suportif, imunosupresi atau transplantasi sumsum tulang setelah persalinan.

d. Anemia penyakit sel sabit

Anemia ini terjadi pada perempuan penderita anemia sel sabit (*sickle cell anemia*) disertai dengan peningkatan insidens pielonefritis, infar pulmonal, pneumonia, perdarahan antepartum, prematuritas dan kematian janin. Peningkatan anemia megaloblastik yang responsif dengan asam folat, terutama pada akhir masa kehamilan, juga meningkat frekuensinya. Berat lahir bayi dari ibu yang menderita anemia sel sabit di bawah rata-rata dan kematian janin tinggi. Mortalitas ibu dengan penyakit sel sabit telah menurun dari sekitar 33% menjadi 1,5% pada masa kini karena perbaikan pelayanan prenatal. Pemberian tranfusi darah profilaktik belum terbukti efektifnya walaupun beberapa pasien tampak memberi hasil yang memuaskan.

### 3. Penyebab Anemia Dalam Kehamilan

Penyebab terbesar anemia saat kehamilan adalah kondisi kekurangan besi (anemia defisiensi besi) akibat kurangnya unsur besi pada makanan, gangguan reabsorpsi, gangguan penggunaan atau banyaknya besi terbuang dari tubuh seperti saat perdarahan (Astuti & Ertiana, 2018). Menurut (Pratami, 2019), penyebab anemia, adalah :

- a. Peningkatan volume plasma sementara jumlah eritrosit tidak sebanding dengan peningkatan volume plasma.
- b. Defisiensi zat besi mengakibatkan kekurangan hemoglobin (Hb).
- c. Ekonomi : tidak mampu memenuhi asupan gizi dan nutrisi dan ketidaktahuan tentang pola makan yang benar.
- d. Kehilangan darah yang disebabkan oleh perdarahan menstruasi yang banyak dan perdarahan akibat luka.
- e. Mengalami dua kehamilan yang berdekatan.
- f. Mengalami menstruasi berat sebelum kehamilan.
- g. Hamil saat masih remaja.

#### 4. Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Dalam Kehamilan

Berikut dijelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian anemia pada kehamilan (Marmi, 2014), sebagai berikut :

a. Faktor yang mendasar

1) Sosial ekonomi

Perilaku seseorang dibidang kesehatan dipengaruhi oleh latar belakang sosial ekonomi.

2) Pengetahuan

Pengetahuan seseorang biasanya diperoleh dari pengalaman yang berasal dari berbagai sumber misalnya media masa, media elektronik, buku petunjuk kesehatan, media poster, kerabat dekat dan sebagainya.

3) Tingkat pendidikan

Pendidikan merupakan proses menumbuh kembangkan seluruh kemampuan dan perilaku manusia melalui pengetahuan, sehingga dalam pendidikan perlu dipertimbangkan usia (proses perkembangan klien) dan hubungan dengan proses belajar. Tingkat pendidikan juga merupakan salah satu faktor yang memengaruhi persepsi seseorang untuk lebih mudah menerima ide-ide dan teknologi. Persepsi seseorang tersebut dapat menentukan sikap dan tindakan yang akan dilakukan.

Pendidikan adalah proses perubahan perilaku menuju kedewasaan dan penyempurnaan hidup. Seorang ibu khususnya ibu hamil yang memiliki pendidikan tinggi dapat menyeimbangkan pola konsumsinya. Apabila pola konsumsinya sesuai maka asupan zat gizi yang diperoleh akan tercukupi, sehingga dapat terhindar dari masalah anemia. Apabila ibu hamil tidak dapat memilih asupan zat gizi yang bagus untuk tumbuh kembang janin, maka dapat terjadi anemia atau komplikasi lain.

4) Budaya

Faktor sosial budaya setempat juga berpengaruh pada terjadinya anemia. Pendistribusian makanan dalam keluarga yang tidak

berdasarkan kebutuhan untuk pertumbuhan dan perkembangan anggota keluarga, serta pantangan yang harus diikuti oleh kelompok khusus misalnya ibu hamil, bayi, ibu nifas merupakan kebiasaan adat istiadat dan perilaku masyarakat yang menghambat terciptanya pola hidup sehat dimasyarakat.

b. Faktor tidak langsung

1) Usia ibu

Usia seorang perempuan dapat memengaruhi emosi selama kehamilan. Usia 20-35 tahun merupakan periode yang paling aman untuk melahirkan oleh karena fungsi alat reproduksi dalam keadaan optimal. Usia kurang dari 20 tahun masih dalam pertumbuhan sehingga nutrisi banyak dipakai untuk pertumbuhan ibu. Hal ini mengakibatkan gangguan pertumbuhan janin yang dapat meningkatkan angka mortalitas maupun morbiditas bayi. Ibu hamil di atas usia 35 tahun cenderung mengalami anemia disebabkan karena pengaruh turunnya cadangan zat besi dalam tubuh. Pada kehamilan pertama pada wanita berusia di atas 35 tahun juga akan mempunyai risiko penyulit persalinan dan mulai terjadinya penurunan fungsi-fungsi organ reproduksi.

Usia ibu hamil adalah salah satu faktor penyebab anemia pada ibu hamil. Usia di bawah 20 tahun berpotensi anemia karena faktor biologis yang dialami seperti organ reproduksi yang belum matang dan emosi yang labil serta finansial yang belum mencukupi dalam pemenuhan kebutuhan gizi. Sedangkan usia di atas 35 tahun sangat mungkin mengalami penurunan daya tahan tubuh sehingga rentan terinfeksi pada masa kehamilan yang dapat menyebabkan anemia (Astuti & Ertiana, 2018).

2) Paritas

Paritas ibu hamil yang merupakan banyaknya frekuensi ibu melahirkan menjadi faktor penyebab tidak langsung terjadinya anemia. Semakin sering ibu melahirkan memungkinkan ibu kurang memperhatikan asupan nutrisi sedangkan banyak nutrisi

yang diperlukan dan akan terbagi untuk ibu dan janin. Jumlah paritas lebih dari 3 merupakan salah satu faktor penyebab terjadi anemia, terlalu sering hamil dapat menguras cadangan zat besi ibu (Tadesse et al., 2017).

3) Usia kehamilan

Perhitungan usia kehamilan dilakukan dengan menggunakan Rumus *Neagele*, yang merupakan perhitungan dari Hari Pertama Haid Terakhir sampai hari perhitungan usia kehamilan dilakukan. Pada usia kehamilan trimester pertama dua kali lebih berpotensi terjadi anemia dibandingkan dengan trimester kedua dan usia kehamilan trimester ketiga tiga kali lebih berpotensi mengalami anemia dibandingkan trimester kedua. Penyebab anemia pada trimester pertama yakni mual muntah di pagi hari, kehilangan selera makan, serta pada usia kehamilan 8 minggu dimulai hemodilusi yang terjadi hingga usia kehamilan trimester kedua. Sedangkan pada trimester ketiga disebabkan oleh diperlukannya zat besi dan nutrisi lebih banyak dalam proses pertumbuhan janin hingga menurunkan cadangan zat besi ibu (Tadesse et al., 2017).

4) Status gizi

Terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Kekurangan gizi tentu saja akan menyebabkan akibat yang buruk bagi ibu dan janin. Kekurangan gizi dapat menyebabkan ibu menderita anemia, suplai darah yang mengantarkan oksigen dan makanan pada janin akan terhambat, sehingga janin akan mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan. Oleh karena itu, pemantauan gizi ibu hamil sangat penting dilakukan (Purwaningtyas & Prameswari, 2017).

c. Faktor langsung

1) Penyakit infeksi

Perdarahan patologis akibat penyakit atau infeksi parasit seperti cacingan dan saluran pencernaan juga berhubungan positif terhadap anemia. Darah yang hilang akibat infestasi cacing

bervariasi antara 2-100cc/hari, tergantung beratnya infestasi. Anemia yang disebabkan karena penyakit infeksi, seperti malaria, infeksi saluran pernapasan atas (ISPA) dan cacingan terjadi secara cepat saat cadangan zat besi tidak mencukupi peningkatan kebutuhan zat besi.

Kehilangan besi dapat pula diakibatkan oleh infestasi parasit seperti cacing tambang, Schistoma, dan mungkin pula Trichuris trichura. Hal ini lazim terjadi di negara tropis, lembab serta keadaan sanitasi yang buruk. Penyakit kronis seperti ISPA, malaria dan cacingan akan memperberat anemia. Penyakit infeksi akan menyebabkan gangguan gizi melalui beberapa cara yaitu menghilangkan bahan makanan melalui muntah-muntah dan diare serta dapat menurunkan nafsu makan. Infeksi juga dapat menyebabkan pembentukan hemoglobin (Hb) terlalu lambat. Penyakit diare dan ISPA dapat mengganggu nafsu makan yang akhirnya dapat menurunkan tingkat konsumsi gizi (Listiana, 2016).

2) Pola konsumsi

Pola konsumsi adalah cara seseorang atau kelompok orang dalam memilih makanan dan memakannya sebagai tanggapan terhadap pengaruh fisiologi, psikologi, budaya dan sosial (Listiana, 2016).

3) Perdarahan

Penyebab anemia besi juga dikarenakan terlampau banyaknya besi keluar dari badan misalnya perdarahan (Wiknjastro, 2015).

## 5. Tanda dan Gejala Anemia Dalam Kehamilan

Menurut (Proverawati, 2018) tanda dan gejala anemia adalah :

- a) Kelelahan.
- b) Penurunan energi.
- c) Sesak nafas.
- d) Tampak pucat dan kulit dingin.
- e) Tekanan darah rendah.

- f) Frekuensi pernapasan cepat.
- g) Kulit kuning disebut jaundice jika anemia karena kerusakan sel darah merah.
- h) Sakit kepala.
- i) Tidak bisa berkonsentrasi.
- j) Rambut rontok.
- k) Malaise.

## 6. Patofisiologi Anemia Dalam Kehamilan

Anemia dalam kehamilan dapat disebabkan oleh banyak faktor, antara lain kurang zat besi, kehilangan darah yang berlebihan, proses penghancuran eritrosit dalam tubuh sebelum waktunya, peningkatan kebutuhan zat besi (Pratami, 2019). Selama kehamilan, kebutuhan oksigen lebih tinggi sehingga memicu peningkatan produksi eritropenin. Akibatnya, volume plasma bertambah dan sel darah merah meningkat. Namun, peningkatan volume plasma terjadi dalam proporsi yang lebih besar jika dibandingkan dengan peningkatan eritrosit sehingga terjadi penurunan konsentrasi Hb. Sedangkan volume plasma yang terekspansi menurunkan hematokrit (Ht), konsentrasi hemoglobin darah (Hb) dan hitung eritrosit, tetapi tidak menurunkan jumlah Hb atau eritrosit dalam sirkulasi. Ada spekulasi bahwa anemia fisiologik dalam kehamilan bertujuan untuk viskositas darah maternal sehingga meningkatkan perfusi plasenta dan membantu penghantaran oksigen serta nutrisi ke janin (Prawiroharjo, 2016).

Ekspansi volume plasma mulai pada minggu ke 6 kehamilan dan mencapai maksimum pada minggu ke 24 kehamilan, tetapi dapat terus meningkat sampai minggu ke 37. Pada titik puncaknya, volume plasma sekitar 40% lebih tinggi pada ibu hamil. Penurunan hematokrit, konsentrasi hemoglobin, dan hitung eritrosit biasanya tampak pada minggu ke 7 sampai ke 8 kehamilan dan terus menurun sampai minggu ke 16 sampai 22 ketika titik keseimbangan tercapai (Prawiroharjo, 2016).

Jumlah eritrosit dalam sirkulasi darah meningkat sebanyak 450 ml. Volume plasma meningkat 45-65 %, yaitu sekitar 1000 ml. Kondisi tersebut mengakibatkan terjadinya pengenceran darah karena jumlah eritrosit tidak sebanding dengan peningkatan plasma darah. Pada akhirnya, volume plasma akan sedikit menurun menjelang usia kehamilan cukup bulan dan kembali normal tiga bulan postpartum. Persentase peningkatan volume plasma yang terjadi selama kehamilan, antara lain plasma darah 30%, sel darah 18% dan hemoglobin 19%. Pada awal kehamilan, volume plasma meningkat pesat sejak usia gestasi 6 minggu dan selanjutnya laju peningkatan melambat. Jumlah eritrosit mulai meningkat pada trimester II dan memuncak pada trimester III (Pratami, 2019).

## **7. Komplikasi Anemia Dalam Kehamilan**

### **a. Komplikasi anemia pada ibu hamil**

Kondisi anemia sangat mengganggu kesehatan ibu hamil sejak awal kehamilan hingga masa nifas. Anemia yang terjadi selama masa kehamilan dapat menyebabkan abortus, persalinan prematur, hambatan tumbuh kembang janin dalam rahim, peningkatan resiko terjadinya infeksi, ancaman dekompensasi jantung jika Hb kurang dari 6,0 g/dl, mola hidatidosa, hiperemis gravidarum, perdarahan ante partum, atau ketuban pecah dini. Anemia juga dapat menyebabkan gangguan selama persalinan seperti gangguan his, gangguan kekuatan mengejan, kala pertama yang berlangsung lama, kala kedua yang lama hingga dapat melelahkan ibu dan sering kali mengakibatkan tindakan operasi, kala ketiga yang retensi plasenta dan perdarahan postpartum akibat atonia uterus atau perdarahan postpartum sekunder dan atonia uterus pada kala keempat. Bahaya yang dapat timbul adalah resiko terjadinya sub involusi uteri yang mengakibatkan perdarahan postpartum, resiko terjadinya dekompensasi jantung segera setelah persalinan, resiko infeksi selama masa puerperium atau peningkatan resiko terjadinya infeksi payudara (Pratami, 2019).

b. Komplikasi anemia pada janin

Anemia yang terjadi pada ibu hamil juga membahayakan janin yang dikandungnya. Karena asupan nutrisi, O<sub>2</sub> dan plasenta menurun kedalam tubuh janin sehingga dapat timbul pada janin adalah resiko terjadinya kematian intra-uteri, resiko terjadinya abortus, berat badan lahir rendah, resiko terjadinya cacat bawaan, peningkatan resiko infeksi pada bayi hingga kematian perinatal atau tingkat inteligensi bayi rendah (Pratami, 2019).

**8. Respon Tubuh Terhadap Anemia Dalam Kehamilan**

a. Respon tubuh secara fisik

Pada ibu hamil yang menderita anemia biasanya disebabkan karena penurunan konsentrasi Hb dan asupan nutrisi yang kurang sehingga tubuh menjadi mudah cepat lelah, mata berkunang kunang, sering merasa pusing dan keluhan saat hamil bertambah (Manuaba, 2017).

b. Respon tubuh secara psikologis

Pada ibu hamil yang menderita anemia biasanya ibu hamil tersebut lebih sensitif dan merasa cemas dengan keadaannya dan janinnya karena sangat berbahaya, contohnya bagi ibu bisa menyebabkan abortus, persalinan prematur, peningkatan terjadi infeksi, ancaman dekompensasi jantung jika Hb kurang dari 6,0 g/dl (Pratami, 2019).

**9. Penatalaksanaan Anemia Dalam Kehamilan**

Penanganan anemia yang tepat merupakan hal penting untuk mengatasi anemia pada kehamilan, terdiri dari :

a. Pengobatan

Pengobatan dengan pemberian tablet tambah darah dan kontrol setiap bulan ke pelayanan kesehatan.

b. Konseling

Konseling memberikan pemahaman kepada ibu hamil tentang pengertian anemia, penyebab anemia, upaya pencegahan anemi, tanda dan gejala anemia dan dampak anemia pada kehamilan.

c. Informasi pola makan yang baik

Pola makan yang baik selama kehamilan dapat membantu tubuh dalam mengatasi permintaan khusus karena hamil, serta memiliki pengaruh positif pada kesehatan bayi yang akan lahir. Pola makan sehat pada seorang ibu hamil adalah memakan makanan yang dikonsumsi oleh ibu hamil harus memiliki jumlah kalori dan zat-zat gizi yang sesuai dengan kebutuhan seperti karbohidrat, vitamin, mineral, serat, lemak, protein dan air (Manuaba, 2017).

## C. Konsep Tablet Tambah Darah (Fe)

### 1. Definisi Tablet Tambah Darah (Fe)

Tablet tambah darah adalah suplemen gizi yang mengandung senyawa zat besi yang setara dengan 60 mg besi elemental dan 400 mcg asam folat (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015).

Tablet tambah darah/zat besi (Fe) merupakan tablet mineral yang diperlukan oleh tubuh untuk pembentukan sel darah merah atau hemoglobin. Unsur Fe merupakan unsur paling penting untuk pembentukan sel darah merah. Zat besi secara alamiah didapatkan dari makanan. Jika manusia kekurangan zat besi pada menu makanan yang dikonsumsinya sehari-hari, dapat menyebabkan gangguan anemia gizi (kurang darah). Tablet zat besi (Fe) sangat dibutuhkan oleh wanita hamil, sehingga ibu hamil diharuskan untuk mengkonsumsi tablet Fe minimal sebanyak 90 tablet selama kehamilannya (Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat, 2018).

### 2. Manfaat Tablet Tambah Darah

Zat besi (Fe) berperan sebagai sebuah komponen yang membentuk mioglobin, yakni protein yang mendistribusikan oksigen menuju otot, membentuk enzim dan kolagen. Selain itu, zat besi juga berperan bagi ketahanan tubuh (Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat, 2018).

Zat besi pada masa kehamilan dibutuhkan untuk membentuk sel darah merah, pertumbuhan dan metabolisme energi, serta meminimalkan peluang terjadinya anemia. Kebutuhan zat besi pada masa kehamilan menjadi dua kali lipat, yaitu dari 18 mg menjadi 30-60 mg per hari. Zat besi berperan dalam membentuk hemoglobin dan protein di dalam sel darah merah yang membawa oksigen ke jaringan tubuh lain, mencegah anemia, mencegah pendarahan saat melahirkan, serta mencegah cacat pada janin. Zat besi bagi ibu hamil digunakan untuk pembentukan dan mempertahankan sel darah merah, sehingga menjamin sirkulasi oksigen dan metabolisme zat gizi lainnya (Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat, 2018).

Asupan zat besi yang baik selama kehamilan akan berperan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin. Suplemen tablet besi (Fe) pada masa kehamilan digunakan untuk mencukupi kebutuhan zat besi dalam tubuh. Penambahan zat besi melalui makanan dan/atau suplemen besi (Fe) mampu mencegah berkurangnya Hb karena hemodilusi (pengenceran). Suplementasi besi (tablet Fe) yang dianjurkan selama trimester II dan III dibutuhkan untuk menghindari habisnya cadangan zat besi ibu pada akhir kehamilan (Arisman, 2014).

Selain kandungan besinya, tablet besi juga mengandung folat sebanyak 0,400 mg. Asam folat berperan untuk mencegah cacat tabung syaraf pada janin, sehingga kebutuhannya harus ditingkatkan hingga 0,4-0,5 mg per hari. Asam folat bermanfaat untuk perkembangan tulang, jaringan tisu dan darah (Proverawati, 2018).

### **3. Dosis dan Cara Minum Tablet Tambah Darah**

Penanganan anemia besi pada ibu hamil sudah dilakukan pemerintah sejak 1980an melalui pemberian suplemen tablet tambah darah atau tablet besi (Fe) bagi ibu hamil. Suplemen tablet besi (Fe) merupakan salah satu cara meningkatkan kadar Hb secara cepat pada ibu hamil yang mengalami anemia zat besi, baik sebagai upaya pencegahan maupun pengobatan. Namun, pemberian tablet besi (Fe) perlu disertai dengan upaya lainnya,

yaitu dengan meningkatkan program penyuluhan mengenai asupan zat besi dari sumber alami (heme dan non heme) dan fortifikasi makanan dengan zat besi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015).

Pemberian dosis zat besi dibedakan berdasarkan dosis pengobatan dan pencegahan. Pemberian dosis pencegahan diberikan pada kelompok ibu hamil tanpa melakukan pemeriksaan Hb, yaitu 1 tablet per hari (60 mg besi elemental) dan 0,25 mg asam folat yang dilakukan secara berturut-turut sejak kehamilan minimal 90 hari hingga 42 hari pada masa nifas dan diberikan sejak kunjungan pertama kehamilan (K1). Sedangkan untuk dosis pengobatan diberikan kepada ibu hamil yang menderita anemia (Hb <11gr/dl) sejak kehamilan hingga masa nifas diberikan 2 kali perhari (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015).

Menurut Kemenkes RI dalam (Misriani, 2018), cara pemberian tablet besi pada ibu hamil sesuai dengan ketentuan yang telah dianjurkan yaitu :

- a. Minum tablet besi harus dengan menggunakan air putih, jangan dengan teh, susu, atau kopi karena dapat menurunkan penyerapan zat besi dalam tubuh sehingga manfaatnya kurang.
- b. Untuk menghindari gejala dalam mengkonsumsi tablet besi, minum tablet besi setelah makan malam, akan lebih baik apabila setelah minum tablet besi kemudian makan buah-buahan misalnya pepaya, pisang dan jeruk.
- c. Senangi aneka ragam bahan makanan, agar terhindar dari anemia.
- d. Simpan tablet besi ditempat yang kering.
- e. Anemia gizi besi dapat disembuhkan, minum tablet besi sesuai aturan.

#### **4. Penatalaksanaan Pemberian Tablet Tambah Darah**

Terdapat beberapa hal penting yang harus diperhatikan pada tatalaksana pemberian tablet tambah darah (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015), yaitu :

- a. Sasaran : Ibu hamil sampai masa nifas

Ibu hamil menjadi prioritas utama karena kelompok ini paling rentan menderita anemia. Hal ini disebabkan adanya peningkatan volume

darah selama kehamilan untuk pembentukan plasenta, janin dan cadangan zat besi dalam ASI. Kadar Hb pada ibu hamil menurun pada trimester I dan terendah pada trimester II, selanjutnya meningkat kembali pada trimester III. Penurunan kadar Hb pada ibu hamil yang menderita anemia sedang dan berat akan mengakibatkan peningkatan risiko persalinan, peningkatan kematian anak dan infeksi penyakit.

b. Pencegahan

Upaya pencegahan anemia gizi besi pada ibu hamil dilakukan dengan memberikan 1 tablet tambah darah setiap hari selama kehamilan minimal 90 tablet, dimulai sedini mungkin dan dilanjutkan sampai masa nifas. Pemberian tablet tambah darah setiap hari selama kehamilan dapat menurunkan risiko anemia maternal 70% dan defisiensi besi 57%.

c. Pengobatan

Pengobatan pada penderita anemia, diberikan 2 tablet setiap hari sampai kadar Hb mencapai normal. Pemeriksaan kadar Hb pada ibu hamil dengan anemia dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut :

- 1) Jika ibu hamil terdeteksi anemia pada trimester pertama maka pemeriksaan kadar Hb dilakukan setiap bulan hingga Hb mencapai normal.
- 2) Jika ibu hamil terdeteksi anemia pada trimester ke dua maka pemeriksaan kadar Hb dilakukan setiap dua minggu hingga Hb mencapai normal.
- 3) Jika pada pemeriksaan selanjutnya kadar Hb tidak berubah, maka langsung dirujuk ke pelayanan kesehatan yang lebih tinggi. Bila anemia disebabkan karena defisiensi besi, maka konsumsi tablet tambah darah secara teratur akan meningkatkan kadar Hb dalam satu bulan setelah konsumsi tablet tambah darah. Bila Hb tidak berubah setelah konsumsi tablet tambah darah yang teratur, kemungkinan anemia tidak disebabkan oleh defisiensi besi.

## 5. Upaya Meningkatkan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah

Kepatuhan terhadap konsumsi tablet tambah darah di Indonesia masih sangat rendah, yang secara umum diakibatkan oleh rendahnya pengetahuan mengenai tablet tambah darah (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015), diantaranya sebagai berikut :

### a. Efek samping minum tablet tambah darah

Pada individu tertentu, konsumsi tablet tambah darah dapat menimbulkan gejala seperti mual, nyeri di daerah lambung, muntah dan kadang-kadang terjadi diare atau sulit buang air besar. Mual, selain bisa muncul karena minum tablet tambah darah, dapat juga merupakan kondisi yang umum terjadi pada ibu hamil pada trimester pertama kehamilan. Oleh karena itu perlu diberikan pengertian bahwa penyebab mual tersebut bukanlah semata-mata karena tablet tambah darah. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi mual atau gejala lainnya seperti nyeri lambung adalah dengan mengonsumsi tablet tambah darah pada malam hari menjelang tidur. Terjadinya perubahan warna hitam pada tinja menunjukkan tanda yang normal karena mengonsumsi tablet tambah darah. Warna hitam pada tinja disebabkan adanya sisa Fe yang tidak diserap oleh tubuh. Perlu disampaikan bahwa gejala-gejala tersebut tidak berbahaya dan tubuh akan menyesuaikan sehingga gejala semakin berkurang dengan berjalannya waktu.

### b. Meningkatkan penyerapan besi

Untuk meningkatkan penyerapan zat besi sebaiknya tablet tambah darah dikonsumsi bersama dengan buah-buahan sumber vitamin C (jeruk, papaya, mangga, jambu biji dan lain-lain) dan kalau memungkinkan dengan daging, ikan atau unggas.

### c. Makanan dan obat yang mengganggu penyerapan besi

Hindari mengonsumsi tablet tambah darah bersamaan dengan :

- 1) Susu, karena susu hewani umumnya mengandung kalsium dalam jumlah yang tinggi sehingga dapat menurunkan penyerapan zat besi di mukosa usus.

- 2) Teh dan kopi karena mengandung senyawa fitat dan tanin yang dapat mengkelat (mengikat zat besi menjadi senyawa yang kompleks) sehingga tidak dapat diserap.
  - 3) Tablet Kalsium (kalk) dosis yang tinggi, dapat menghambat penyerapan zat besi.
  - 4) Obat sakit maag yang berfungsi melapisi permukaan lambung sehingga penyerapan zat besi terhambat. Penyerapan zat besi akan semakin terhambat jika menggunakan obat maag yang mengandung kalsium.
- d. Mitos atau kepercayaan yang salah

Perlu pula disampaikan bahwa minum tablet tambah darah tidak akan menyebabkan bayi menjadi terlalu besar, tekanan darah meningkat atau terlalu banyak darah. Penyebab ketiga kondisi tersebut adalah hal-hal lain yang tidak berhubungan dengan konsumsi tablet tambah darah. Ada juga masyarakat yang menganggap bahwa tablet tambah darah adalah obat. Hal ini dapat berdampak negatif. Obat biasanya dihubungkan dengan hilangnya suatu gejala setelah minum obat, sementara efek minum tablet tambah darah tidak segera dirasakan. Obat juga dihubungkan dengan pendapat bahwa bila badan terasa segar/enak, maka obat dihentikan, padahal tablet tambah darah diminum dalam waktu lama, misalnya selama kehamilan.

#### **D. Konsep Edukasi Kesehatan**

##### **1. Definisi Edukasi Kesehatan**

Edukasi merupakan suatu proses interaktif yang mendorong terjadinya pembelajaran, dan pembelajaran merupakan upaya menambah pengetahuan baru, sikap, serta keterampilan melalui penguatan praktik dan pengalaman tertentu (Potter & Perry, 2013). Edukasi kesehatan adalah proses perubahan perilaku yang dinamis, dimana perubahan tersebut bukan pula seperangkat prosedur, akan tetapi perubahan tersebut terjadi karena adanya kesadaran dari dalam individu, kelompok, atau masyarakat (Mubarak & Chayatin, 2013).

Edukasi kesehatan adalah kegiatan pendidikan yang dilakukan dengan cara menyebarkan pesan, menanamkan keyakinan sehingga masyarakat tidak saja sadar, tahu dan mengerti, tetapi juga mau dan bisa melakukan suatu anjuran yang ada hubungannya dengan kesehatan (Maulana, 2015).

## 2. Tujuan Edukasi Kesehatan

Edukasi kesehatan bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat untuk memelihara dan meningkatkan kesehatannya sendiri. Oleh karena itu, tentu diperlukan upaya penyediaan dan penyampaian informasi untuk mengubah, menumbuhkan atau mengembangkan perilaku positif. Tujuan dari pendidikan kesehatan adalah untuk meningkatkan kemampuan masyarakat untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan baik fisik, mental dan sosial sehingga produktif secara ekonomi maupun secara sosial. Edukasi kesehatan disemua program kesehatan baik pemberantasan penyakit menular, sanitasi lingkungan, gizi masyarakat dan pelayanan kesehatan sangat berpengaruh untuk meningkatkan derajat kesehatan seseorang dengan cara meningkatkan kemampuan masyarakat untuk melakukan upaya kesehatan itu sendiri (Maulana, 2015).

Menurut Mubarak dan Chayatin, sasaran pendidikan kesehatan dibagi menjadi dalam tiga kelompok, yaitu :

- a. Sasaran Primer (*Primary Target*), sasaran langsung pada masyarakat segala upaya pendidikan atau promosi kesehatan.
- b. Sasaran Sekunder (*Secondary Target*), sasaran para tokoh masyarakat adat, diharapkan kelompok ini pada umumnya akan memeberikan pendidikan kesehatan pada masyarakat disekitarnya.
- c. Sasaran Tersier (*Tersiery Target*), sasaran pada pembuat keputusan atau penentu kebijakan baik ditingkat pusat maupun ditingkat daerah, diharapkan dengan keputusan dari kelompok ini akan berdampak kepada perilaku kelompok sasaran sekunder yang kemudian pada kelompok primer (Mubarak & Chayatin, 2013).

### 3. Model-Model Metode Edukasi

Ada berbagai metode yang dapat diterapkan dalam pendidikan kesehatan baik yang berupa pendidikan individual, kelompok maupun massa (Notoatmodjo, 2013).

#### a. Metode pendidikan individual

Metode ini merupakan metode yang digunakan dalam membina perilaku barau atau seseorang yang telah mulai tertarik dengan suatu perubahan perilaku atau inovasi. Bentuk pendekatan perorangan antara lain :

##### 1) Bimbingan dan penyuluhan (*Guidance and Conseling*)

Melalui pendekatan ini petugas secara intensif melakukan kontak dengan klien sehingga permasalahan yang dihadapi dapat diketahui dan dibantu penyelesaiannya.

##### 2) Wawancara (*Interview*)

Wawancara pada dasarnya merupakan bagian dari bimbingan dan penyuluhan. Melalui metode ini, informasi mengenai mengapa klien tidak atau belum menerimaperubahan dapat digali. Apabila klien belum mempunyai pengertian dan kesadaran yang kuat tentang perilaku yang sudah atau akan diadopsi, maka perlu penyuluhan yang lebih mendalam.

#### b. Metode pendidikan kelompok

Metode pendidikan kelompok mempunyai beberapa bentuk baik yang sifat komunikasinya berpusat pada pemateri maupun yang berpusat pada peserta (Sudjana, 2016). Beberapa bentuk pendidikan kelompok, yakni :

##### 1) Metode ceramah

Metode ceramah merupakan metode yang baik untuk sasaran yang berpendidikan tinggi maupun rendah. Kunci dan keberhasilan metode ini adalah penceramah harus menguasai materi dan sasaran ceramah. Oleh karena itu, seorang penceramah harus bersikap dan berpenampilan meyakinkan, suara hendaknya cukup keras dan jelas, pandangan harus tertuju kepada seluruh

peserta, berdiri di depan atau di tengah dan menggunakan alat-alat bantu lihat semaksimal mungkin.

Kelebihan metode ceramah antara lain : metode ini relatif murah dan mudah untuk dilaksanakan karena tidak memerlukan persiapan dan peralatan-peralatan yang rumit, dapat menyajikan materi secara luas, artinya materi yang banyak dapat dirangkum dan dijelaskan pokok-pokoknya dalam waktu yang singkat, dapat memberikan pokok-pokok materi yang perlu ditonjolkan sesuai dengan kebutuhan dan tujuan yang ingin dicapai (Sudjana, 2016). Sedangkan kelemahan metode ini antara lain : materi yang dikuasai peserta terbatas pada apa yang dikuasai oleh pemateri, ceramah yang tidak disertai peragaan dapat mengakibatkan terjadinya verbalisme yaitu tahu kata tapi tidak tahu maknanya, ceramah sering dianggap metode yang membosankan, sulit untuk mengetahui apakah seluruh peserta sudah mengerti dengan apa yang telah dijelaskan atau belum (Sudjana, 2016).

2) Metode demonstrasi

Metode demonstrasi merupakan metode pembelajaran yang memperagakan dan mempertunjukkan kepada peserta mengenai suatu proses, situasi atau benda tertentu baik berupa benda sebenarnya maupun hanya sekedar benda tiruan. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam penggunaan metode demonstrasi (Sudjana, 2016) adalah :

a) Persiapan

Pada tahap persiapan ada berbagai hal yang harus dilakukan yakni merumuskan tujuan yang harus dicapai siswa setelah proses demonstrasi berakhir dan mempersiapkan garis besar langkah-langkah demonstrasi yang akan dilakukan.

b) Pelaksanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap pelaksanaan adalah mengatur tempat duduk yang memungkinkan semua peserta dapat memperhatikan dengan jelas apa yang sedang

didemonstrasikan, mengemukakan tujuan apa yang harus dicapai oleh peserta, mengemukakan tugas-tugas yang harus dilakukan oleh peserta, memulai demonstrasi dengan kegiatan yang merangsang peserta untuk berpikir, menciptakan suasana yang nyaman dan tidak menegangkan.

c) Penutup

Memberikan tugas-tugas tertentu yang ada kaitannya dengan pelaksanaan demonstrasi serta melakukan evaluasi bersama mengenai jalannya proses demonstrasi.

3) Diskusi kelompok

Pengaturan formasi duduk para peserta harus diatur sedemikian rupa sehingga mereka dapat saling berhadapan atau saling memandang satu sama lain, misalnya bentuk lingkaran atau segi empat. Hal ini penting, agar para peserta dapat bebas berpartisipasi dalam diskusi.

4) Curah pendapat

Metode ini pada dasarnya sama dengan metode diskusi kelompok. Namun dalam metode ini, pada awal diskusi pemimpin kelompok memancing dengan satu masalah, kemudian tiap peserta memberikan tanggapan atau jawaban. Setiap tanggapan atau jawaban yang diberikan ditulis di papan tulis. Setelah semua peserta mengeluarkan pendapatnya, tiap anggota dapat mengomentari dan pada akhirnya terjadi diskusi.

5) Permainan peran

Metode ini dilakukan dengan permainan peran oleh beberapa anggota kelompok, contohnya sebagai masyarakat dan penyuluh kesehatan.

6) Metode pendidikan massa (publik)

Metode ini ditunjukkan kepada masyarakat yang sifatnya massa atau publik. Sasarannya bersifat umum, yaitu tidak membedakan umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, status sosial ekonomi. Pendekatan ini biasanya untuk menggugah perhatian

atau kesadaran masyarakat akan suatu inovasi. Adapun beberapa bentuk pendekatan yang dapat dilakukan adalah ceramah umum, pidato-pidato diskusi, simulasi melalui televisi atau radio dan tulisan-tulisan dimajalah atau koran (Sudjana, 2016).

#### 4. Media Edukasi

Media edukasi dibagi menjadi 2 macam berdasarkan fungsinya yaitu :

##### a. Media cetak

- 1) *Boocklet* merupakan media penyampaian pesan dalam bentuk buku.
- 2) *Leaflet* merupakan media penyampaian informasi atau pesan-pesan kesehatan melalui lembaran yang dilipat. Isi informasi dapat dalam bentuk kalimat atau gambar atau kombinasi keduanya. Flyer, seperti leaflet tetapi tidak dalam bentuk lipatan.
- 3) *Flipchart* (lembar balik), biasanya dalam bentuk buku dimana tiap lembar berisi gambar peragaan dan sebaliknya berisi kalimat sebagai pesan atau informasi terkait gambar.
- 4) *Rubric* atau tulisan-tulisan pada surat kabar, jurnal atau majalah (Notoatmodjo, 2015).

##### b. Media elektronik

###### 1) Televisi

Penyampaian pesan atau informasi kesehatan melalui televisi dapat berupa sandiwara, sinetron, forum diskusi atau tanya jawab, quiz atau cerdas cermat.

###### 2) Radio

Penyampaian pesan dapat berupa obrolan, ceramah, radio spot.

###### 3) Video

Penyampaian pesan atau informasi kesehatan dapat melalui video media ini dapat memberikan realita yang mungkin sulit direkam oleh mata dan pikiran sasaran, serta dapat memacu diskusi mengenai sikap dan perilaku.

4) *Slide*

Media slide cocok digunakan untuk sasaran yang jumlahnya relatif besar dan pembuatannya relatif murah dan mudah digunakan.

5) *Billboard*

Media papan *billboard* yang dipasang di tempat-tempat umum yang berisi pesan-pesan atau informasi-informasi kesehatan (Notoatmodjo, 2015).

## E. Konsep Pengetahuan

### 1. Definisi Pengetahuan

Pengetahuan adalah merupakan hasil tahu dan ini terjadi setelah melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terhadap objek terjadi melalui panca indera manusia, yakni penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba dengan sendirinya. Pada waktu pengindraan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata (penglihatan) dan telinga (pendengaran) (Notoatmodjo, 2013).

### 2. Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*overt behavior*). Dari pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Pengetahuan di dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan, yaitu :

#### a. Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk kedalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang diterima.

b. Memahami (*Comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi secara benar.

c. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi ataupun kondisi riil (sebenarnya). Aplikasi disini dapat diartikan aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

d. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menyatakan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen tetapi masih di dalam struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain.

e. Sintesis (*Syntesis*)

Sintesis yang dimaksud menunjukkan pada suatu kemampuan untuk melaksanakan atau menghubungkan bagian di dalam suatu keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi yang ada.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria yang telah ada (Wawan & Dewi, 2019).

### 3. Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Faktor yang mempengaruhi pengetahuan, antara lain :

a. Faktor internal

1) Pendidikan

Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju kearah cita-cita tertentu yang menentukan manusia untuk berbuat dan mengisi kehidupan untuk

mencapai keselamatan dan kebahagiaan. Pendidikan diperlukan untuk mendapat informasi misalnya hal-hal yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup.

2) Pekerjaan

Lingkungan pekerjaan dapat menjadikan seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun secara tidak langsung.

3) Umur

Bertambahnya umur seseorang, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Dari segi kepercayaan masyarakat seseorang yang lebih dewasa lebih dipercaya dari orang yang belum tinggi kedewasaannya. Ini ditentukan dari pengalaman dan kematangan jiwa.

b. Faktor eksternal

1) Lingkungan

Lingkungan merupakan seluruh kondisi yang ada disekitar manusia dan pengaruhnya yang dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku orang atau kelompok.

2) Sosial budaya

Sistem sosial budaya yang ada pada masyarakat dapat mempengaruhi dari sikap dalam menerima informasi (Riyanto & Budiman, 2013).

#### 4. Pengukuran Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden (Notoatmodjo, 2013).

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang ingin diketahui atau diukur dan disesuaikan dengan tingkat pengetahuan responden yang meliputi tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Adapun pertanyaan yang dapat dipergunakan untuk pengukuran pengetahuan secara umum dapat dikelompokkan menjadi dua

jenis, yaitu pertanyaan subjektif, misalnya jenis pertanyaan *essay* dan pertanyaan objektif, misalnya pertanyaan pilihan ganda (*multiple choice*) (Notoatmodjo, 2013).

Menurut Arikunto dalam (Wawan & Dewi, 2019), pengetahuan seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu :

- 1) Baik : 76-100%.
- 2) Cukup : 56-75%.
- 3) Kurang :  $\leq 55\%$ .

## **F. Konsep Asuhan Keperawatan**

Menurut (Potter & Perry, 2013), dokumentasi keperawatan harus mencantumkan seluruh proses asuhan keperawatan, mulai dari pengkajian dengan menetapkan data dasar seorang klien, diagnosa keperawatan untuk mengidentifikasi permasalahan yang ditentukan dalam standar asuhan keperawatan. Aspek yang dinilai dalam pendokumentasian ini adalah pengkajian keperawatan, diagnosis keperawatan, perencanaan keperawatan, tindakan keperawatan, evaluasi keperawatan dan catatan asuhan keperawatan.

### **1. Pengkajian**

Perawatan kehamilan (*antenatal care*) adalah perawatan selama kehamilan. Ibu hamil yang datang ke fasilitas pelayanan kesehatan, harus dilakukan pengkajian pada ibu hamil tersebut. Beberapa tujuan dari perawatan ibu hamil antara lain adalah : pemeliharaan kesehatan janin, penentuan akurat usia kehamilan, penilaian berkelanjutan status risiko dan penerapan manajemen risiko intervensi yang tepat dan rujukan ke sumber daya yang tepat (Reeder et al., 2014). Pengkajian pada kehamilan terdiri atas pengkajian riwayat kehamilan secara menyeluruh (Sartika, 2022), yaitu :

#### **a. Identitas klien**

Meliputi nama, umur, jenis kelamin, pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, suku bangsa, diagnosa medis.

b. Keluhan utama

Biasanya ditemukan keluhan cepat lelah, sering pusing dan mata berkunang-kunang.

c. Riwayat kesehatan

1) Riwayat kesehatan dahulu

Pada pengkajian ini ditemukan riwayat kehamilan yang berdekatan dan riwayat penyakit-penyakit tertentu seperti infeksi yang dapat memungkinkan terjadinya anemia.

2) Riwayat kehamilan dan persalinan

Biasanya ditemukan kehamilan pada usia muda dan kehamilan yang berdekatan.

3) Riwayat kesehatan keluarga

Kejadian kehamilan ganda dipengaruhi salah satunya oleh faktor genetik atau keturunan (Saifuddin, 2014).

4) Riwayat kebidanan

a) Menstruasi

Riwayat menstruasi dikaji untuk menentukan tanggal taksiran partus (TP). Taksiran partus dihitung dengan menambahkan 9 bulan dan 7 hari pada tanggal hari pertama haid terakhir yang dialami ibu. Metode ini mengasumsikan bahwa :

a) Ibu memiliki menstruasi dan jarak antar menstruasi yang teratur.

b) Konsepsi terjadi 14 hari setelah hari pertama haid terakhir, hal ini dianggap benar hanya jika ibu memiliki siklus menstruasi yang teratur.

c) Periode perdarahan yang terakhir merupakan menstruasi yang sebenarnya, implantasi ovum dapat menyebabkan sedikit perdarahan.

b) Riwayat kehamilan yang lalu

Adakah gangguan seperti anemia, perdarahan, muntah yang sangat (sering), toxasemia gravidarum (Marmi, 2014).

- c) Riwayat persalinan yang lalu  
Spontan atau buatan, aterm atau prematur, perdarahan ditolong oleh siapa (bidan atau dokter) (Marmi, 2014).
- d) Riwayat nifas yang lalu  
Segera setelah persalinan dapat terjadi peningkatan suhu tubuh, tetapi tidak lebih dari 38°C. Bila terjadi peningkatan terus menerus selama 2 hari, kemungkinan terjadi infeksi (Manuaba, 2017).
- e) Kehamilan sekarang  
Menurut (Saifuddin, 2014), jadwal pemeriksaan hamil dilakukan paling sedikit 4 kali selama kehamilan, yaitu 1 kali pada triwulan pertama, 1 kali pada triwulan kedua dan 2 kali pada triwulan ketiga. Pelayanan asuhan kehamilan standar minimal 7T, yaitu : timbang, ukur tekanan darah, ukur tinggi fundus uteri, pemberian imunisasi TT lengkap (5x TT), pemberian tablet zat besi minimum 90 tablet selama kehamilan, tes terhadap penyakit menular seksual, dan temu wicara dalam rangka persiapan rujukan.
- f) Keluarga berencana  
Riwayat kontrasepsi diperlukan karena kontrasepsi hormonal dapat mempengaruhi *estimated date of delivery*. Riwayat penggunaan IUD terdahulu meningkatkan risiko kehamilan ektopik dan tanyakan kepada klien lamanya pemakaian alat kontrasepsi dan jenis kontrasepsi yang digunakan serta keluhan yang dirasakan (Marmi, 2014).

5) Pola kebiasaan sehari-hari

a) Nutrisi

Nutrisi yang perlu ditambahkan pada kehamilan adalah :

d) Kalori

Jumlah kalori yang diperlukan bagi ibu hamil untuk setiap harinya adalah 2.500 kalori. Jumlah kalori yang berlebih dapat menyebabkan obesitas dan hal ini

merupakan faktor predisposisi untuk terjadinya pre-eklamsia. Jumlah penambahan berat badan sebaiknya tidak melebihi 10-12 kg selama hamil.

e) Protein

Jumlah protein yang diperlukan oleh ibu hamil adalah 85 gram per hari. Sumber protein tersebut dapat diperoleh dari tumbuh-tumbuhan (kacang-kacangan) atau hewani (ikan, ayam, keju, susu, telur). Defisiensi protein dapat menyebabkan kelahiran prematur, anemia dan oedema.

f) Kalsium

Kebutuhan kalsium ibu hamil adalah 1,5 gram per hari. Kalsium dibutuhkan untuk pertumbuhan janin, terutama bagi pengembangan otak dan rangka. Sumber kalsium yang mudah diperoleh adalah susu, keju, yogurt dan kalsium bikarbonat.

g) Zat besi

Pemberian zat besi dimulai dengan memberikan satu tablet sehari sesegera mungkin setelah rasa mual hilang. Tiap tablet mengandung  $\text{FeSO}_4$  320 mg (zat besi 60 mg) dan asam folat 500  $\mu\text{g}$ , minimal masing-masing 90 tablet. Tablet besi sebaiknya tidak diminum bersama teh atau kopi, karena akan mengganggu penyerapan. Metabolisme yang tinggi pada ibu hamil memerlukan kecukupan oksigenasi jaringan yang diperoleh dari pengikatan dan pengantaran  $\text{O}_2$  melalui hemoglobin di dalam sel-sel darah merah. Untuk menjaga konsentrasi hemoglobin normal, diperlukan asupan zat besi bagi ibu hamil dengan jumlah 30 mg/hari terutama setelah trimester kedua. Sumber zat besi terdapat dalam sayuran hijau, daging yang berwarna merah dan kacang-kacangan. Kekurangan zat besi pada ibu hamil dapat menyebabkan anemia defisiensi zat besi.

h) Asam folat

Selain zat besi, sel-sel darah merah juga memerlukan asam folat bagi pematangan sel. Jumlah asam folat yang dibutuhkan oleh ibu hamil adalah 400 mikrogram perhari. Sumber makanan yang mengandung asam folat diantaranya produk sereal dan biji-bijian, misalnya sereal, roti, nasi dan pasta. Kekurangan asam folat dapat menyebabkan anemia megaloblastik pada ibu hamil (Marmi, 2014).

b) Eliminasi

i) Buang Air Kecil (BAK)

Meliputi : frekuensi, konsistensi, keluhan sebelum dan selama hamil.

j) Buang Air Besar (BAB)

Meliputi : frekuensi, konsistensi, keluhan sebelum dan selama hamil (Marmi, 2014).

c) Istirahat

Wanita hamil harus mengurangi semua kegiatan yang melelahkan. Wanita hamil juga harus menghindari posisi duduk, berdiri dalam waktu yang sangat lama. Ibu hamil tidur malam cukup sekitar 8 jam setiap istirahat dan tidur siang kurang lebih 1 jam (Marmi, 2014).

d) Aktivitas

Kita perlu mengkaji kebiasaan sehari-hari pasien karena data ini memberikan gambaran tentang seberapa berat aktifitas yang biasa dilakukan oleh pasien di rumah. Ibu hamil dengan anemia aktivitasnya berkurang karena cepat lelah dan lemah (Romauli, 2014).

e) Personal Hygiene

Menurut (Marmi, 2014), *personal hygiene* sangat diperlukan selama kehamilan, karena kebersihan badan mengurangi kemungkinan infeksi.

6) Riwayat seksual

Menurut (Saifuddin, 2014), pada umumnya koitus diperbolehkan pada masa kehamilan jika dilakukan dengan hati-hati. Pada akhir kehamilan jika kepala sudah masuk rongga panggul, koitus sebaiknya dihentikan karena dapat menimbulkan perasaan sakit dan perdarahan.

7) Dukungan situasional

Dukungan selama masa kehamilan sangat dibutuhkan bagi wanita hamil, terutama dari orang terdekat apalagi ibu yang baru pertama kali hamil. Seorang wanita akan merasa tenang dan nyaman dengan adanya dukungan dan perhatian dari orang-orang terdekat (Marmi, 2014).

8) Latar belakang sosial budaya

Hal penting yang biasanya berkaitan dengan masa hamil, yaitu menu untuk ibu hamil, misalnya ibu hamil harus pantang terhadap makanan yang berasal dari daging, ikan, telur dan gorengan karena kepercayaan akan menyebabkan kelainan pada janin. Adat ini akan sangat merugikan pasien dan janin karena hal tersebut akan membuat pertumbuhan janin tidak optimal dan pemulihan kesehatannya akan lambat. Dengan banyaknya jenis makanan yang harus ia pantangi, maka akan mengurangi juga nafsu makannya, sehingga asupan makanan malah jadi semakin berkurang, produksi ASI juga akan berkurang (Romauli, 2014).

d. Pemeriksaan umum

Keadaan umum ibu baik, keadaan emosional stabil, kesadaran komposmetis. Pada saat ini diperhatikan pula bagaimana sikap tubuh, keadaan punggung dan cara berjalan (Romauli, 2014).

e. Tanda-tanda vital

1) Tekanan darah

Tekanan darah dalam batas normal, yaitu : 100/70-130/90 mmHg. Wanita yang tekanan darahnya sedikit meningkat di awal pertengahan kehamilan mungkin mengalami hipertensi kronis

atau jika wanita nulipara dengan sistolik  $> 120$  mmHg, berisiko mengalami pre eklampsia (Marmi, 2014). Kenaikan tidak boleh lebih dari 30 mmHg sistolik atau 15 mmHg pada diastolik, lebih dari batasan tersebut ada kemungkinan mulai terdapat preeklampsia ringan (Manuaba, 2017).

2) Nadi

Denyut nadi maternal sedikit meningkat selama hamil, tetapi jarang melebihi 100 kali per menit. Curigai hipotiroidisme jika denyut nadi  $> 100$  kali per menit. Periksa adanya eksoftalmia dan hiperrefleksia yang menyertai (Marmi, 2014).

3) Suhu

Suhu tubuh yang normal adalah  $36-37,5^{\circ}\text{C}$ . Bila suhu tubuh lebih dari  $37^{\circ}\text{C}$  perlu diwaspadai adanya infeksi (Romauli, 2014).

4) Pernafasan

Untuk mengetahui sistem pernafasan, normalnya 16-24 kali per menit (Romauli, 2014).

f. Antropometri

1) Tinggi badan

Tubuh yang pendek dapat menjadi indikator gangguan genetik. Tinggi badan harus diukur pada saat kunjungan awal. Batas normal tinggi badan ibu hamil adalah  $\geq 145$  cm. Ibu hamil dengan tinggi badan kurang dari 145 cm tergolong risiko tinggi (Marmi, 2014).

2) Berat badan

Berat badan ibu hamil akan bertambah antara 6,5 sampai 15 kg selama hamil atau terjadi kenaikan berat badan sekitar 0,5 kg/minggu (Manuaba, 2017). Ibu yang menurut kategori BMI berada pada rentang obesitas lebih berisiko mengalami komplikasi kehamilan, seperti diabetes gestasional, hipertensi akibat kehamilan dan distosia bahu (Fraser & Cooper, 2014).

3) Lingkar lengan atas (LILA)

Standar minimal ukuran LILA pada wanita dewasa atau usia reproduksi adalah 23,5 cm. Jika LILA kurang dari 23,5 cm maka interpretasinya adalah Kurang Energi Kronis (KEK). Selain itu merupakan indikator kuat status gizi ibu yang kurang/ buruk, sehingga beresiko untuk melahirkan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) (Romauli, 2014).

g. Pemeriksaan fisik

1) Kepala

Bersih atau kotor, pertumbuhan, warna, mudah rontok atau tidak. Rambut yang mudah dicabut menandakan kurang gizi atau ada kelainan tertentu (Romauli, 2014).

2) Muka

Tampak cloasma gravidarum sebagai akibat deposit pigmentasi yang berlebihan, tidak sembab. Bentuk simetris, bila tidak menunjukkan adanya kelumpuhan (Romauli, 2014). Edema pada muka atau edema seluruh tubuh merupakan salah satu tanda gejala adanya pre eklampsia (Saifuddin, 2014).

3) Mata

Bentuk simetris, konjungtiva normal warna merah muda, bila pucat menandakan anemia. Sklera normal berwarna putih, bila kuning menandakan ibu mungkin terinfeksi hepatitis, bila merah kemungkinan ada konjungtivitis. Kelopak mata yang bengkak kemungkinan adanya pre eklampsia (Romauli, 2014).

4) Mulut

Dalam kehamilan sering timbul stomatitis dan gingivitis yang mengandung pembuluh darah dan mudah berdarah, maka perlu perawatan mulut agar selalu bersih (Romauli, 2014).

5) Gigi

Adanya karies atau keropos yang menandakan ibu kekurangan kalsium. Saat hamil sering terjadi karies yang berkaitan dengan

emesis atau hiperemesis gravidarum. Adanya kerusakan gigi dapat menjadi sumber infeksi (Varney, 2017).

6) Leher

Normal bila tidak ada pembesaran kelenjar tiroid, tidak ada pembesaran limfe dan tidak ditemukan bendungan vena jugularis (Varney, 2017).

7) Payudara

Adanya hiperpigmentasi areola, puting susu bersih dan menonjol. Wanita primigravida baru akan memproduksi kolostrum pada masa akhir kehamilan (Romauli, 2014).

8) Abdomen

Ukuran uterus dapat dikaji melalui observasi. Kandung kemih yang penuh, kolon yang terdistensi atau obesitas, dapat memberi kesan yang salah tentang ukuran janin. Pada sebagian besar kasus, bentuk uterus lebih panjang ketika janin berada pada posisi longitudinal. Jika janin berada pada posisi transversal, uterus berbentuk melebar dan terletak lebih rendah. Umbilikus menjadi kurang cekung sejalan dengan perkembangan kehamilan dan cepat sedikit menonjol pada minggu-minggu terakhir. Ketika ibu sedang berdiri, abdomen dapat tampak lebih tipis. Otot abdomen yang lemah pada ibu multipara dapat menyebabkan uterus condong ke depan. Linea nigra dapat terlihat sebagai garis berwarna gelap akibat pigmentasi yang terletak memanjang di bagian tengah abdomen di bawah dan terkadang di atas umbilikus (Fraser & Cooper, 2014).

9) Genetalia

Pemeriksaan alat genetalia eksterna terdiri dari inspeksi vulva untuk mengetahui pengeluaran cairan atau darah dari liang senggama, perlukaan pada vulva/labium mayus dan pertumbuhan abnormal. Pada palpasi vulva akan teraba tumor pada vulva, teraba benjolan atau penebalan labium mayus, dan teraba pembengkakan kelenjar Bartholini (Manuaba, 2017).

Kondiloma akuminata berbentuk seperti kembang kubis (*cauliflower*) dengan ditengahnya jaringan ikat dan ditutup terutama bagian atas oleh epitel dengan hiperkeratosis. Penyakit terdapat dalam bentuk kecil dan besar, sendirian atau suatu kelompok. Lokasinya di vulva, perineum, perineal, pada vagina dan serviks uteri. Selain itu, biasanya juga terdapat leukore. Kondiloma akuminta menandakan adanya penyakit gonore. Sedangkan kondiloma lata mempunyai ciri berbentuk bundar, pinggirnya basah dan ditutup oleh eksudat yang berwarna kelabu. Adanya kondiloma lata ini mempunyai arti diagnostik adanya penyakit sifilis (Wiknjastro, 2015).

Pemeriksaan genetalia dilakukan dengan mencari adanya lesi, eritema, perubahan warna, pembengkakan, ekskoriasi dan memar. Bila ada lesi kemungkinan menunjukkan sifilis atau herpes (Marmi, 2014).

#### 10) Anus

Hemoroid sering didahului oleh konstipasi. Oleh karena itu, semua penyebab konstipasi berpotensi menyebabkan hemoroid. Progesteron juga menyebabkan relaksasi dinding vena dan usus besar. Selain itu, pembesaran uterus mengakibatkan peningkatan tekanan, secara spesifik juga secara umum pada vena hemoroid (Varney, 2017).

#### 11) Ekstremitas

Pada ibu hamil sering terjadi edema dependen, yang disebabkan karena kongesti sirkulasi pada ekstremitas bawah, peningkatan kadar permeabilitas kapiler, tekanan dari pembesaran uterus pada vena pelvik ketika duduk atau pada vena kava inferior ketika berbaring. Jika edema muncul pada muka, tangan dan disertai proteinuria serta hipertensi perlu diwaspadai adanya pre eklampsia (Marmi, 2014).

#### h. Pemeriksaan khusus

##### 1) Palpasi

Tangan bidan harus bersih dan hangat, tangan yang dingin tidak memiliki indera peraba akut yang diperlukan, tangan yang dingin cenderung menstimulasi kontraksi abdomen dan otot uterus. Palpasi dilakukan dengan bantalan jari, bukan ujung jari yang lembut (Fraser & Cooper, 2014).

##### 2) Leopold I

Menurut (Marmi, 2014), langkah-langkah pada pemeriksaan Leopold I, yaitu :

- a) Kaki penderita dibengkokkan pada lutut dan lipatan paha.
- b) Pemeriksa berdiri di sebelah kanan penderita dan melihat kearah muka penderita.
- c) Rahim dibawa ke tengah.
- d) Tinggi fundus uteri ditentukan.
- e) Tentukan bagian apa dari bayi yang terdapat pada fundus.

##### 3) Leopold II

Menurut (Marmi, 2014), langkah-langkah pada pemeriksaan Leopold II, yaitu :

- a) Kedua tangan pindah ke samping.
- b) Tentukan dimana punggung anak. Punggung anak terdapat dipihak yang memberikan rintangan yang terbesar, carilah bagian-bagian terkecil yang biasanya terletak bertentangan dengan pihak yang memberi rintangan terbesar.
- c) Kadang-kadang di samping terdapat kepala atau bokong adalah letak lintang.

Variasi Budin : Menentukan letak punggung dengan satu tangan menekan di fundus, tangan yang lain meraba punggung janin (Manuaba, 2017).

Variasi Ahfeld : Menentukan letak punggung dengan pinggir tangan kiri diletakkan tegak di tengah perut (Manuaba, 2017).

## 4) Leopold III

Menurut (Marmi, 2014), langkah-langkah pada pemeriksaan Leopold III, yaitu :

- a) Dipergunakan satu tangan saja.
- b) Bagian bawah ditentukan antara ibu jari dan jari lainnya.
- c) Cobalah apakah bagian bawah masih dapat digoyangkan.
- d) Leopold III untuk menentukan apa yang terdapat di bagian bawah dan apakah bagian bawah anak ini sudah atau belum terpegang oleh Pintu Atas Panggul (PAP).

## 5) Leopold IV

Menurut (Marmi, 2014), langkah-langkah pada pemeriksaan Leopold IV, yaitu :

- a) Pemeriksa mengubah sikapnya menjadi ke arah kaki penderita.
- b) Dengan kedua tangan ditentukan apa yang menjadi bagian bawah.
- c) Ditentukan apakah bagian bawah sudah masuk ke dalam PAP dan berapa masuknya bagian bawah ke dalam rongga panggul.
- d) Jika kita rapatkan kedua tangan pada permukaan dari bagian terbawah dari kepala yang masih teraba dari luar
- e) Leopold IV untuk menentukan berapa masuknya bagian bawah ke dalam rongga panggul.

## 6) Tinggi Fundus Uteri (TFU) (Mochtar, 2013)

- a) Usia kehamilan 22-28 minggu : 24-25 cm.
- b) Usia kehamilan 28 minggu : 26,7 cm.
- c) Usia kehamilan 32 minggu : 29,5-30 cm.
- d) Usia kehamilan 34 minggu : 31 cm.
- e) Usia kehamilan 36 minggu : 32 cm.
- f) Usia kehamilan 38 minggu : 33 cm.
- g) Usia kehamilan 40 minggu : 37,7 cm.

7) Tafsiran Berat Janin (TBJ)

Menurut (Marmi, 2014), untuk mengukur TBJ dalam gram mengetahui kepala sudah masuk PAP atau belum.

8) Auskultasi

Jumlah denyut jantung janin normal antara 120 sampai 140 denyut per menit (Manuaba, 2017). Bila bunyi jantung kurang dari 120 per menit atau lebih dari 160 per menit atau tidak teratur, maka janin dalam keadaan asfiksia (kekurangan oksigen) (Marmi, 2014).

i. Pemeriksaan panggul

Menurut (Marmi, 2014), Persalinan dapat berlangsung dengan baik atau tidak antara lain tergantung pada luasnya jalan lahir yang ditentukan oleh bentuk dan ukuran-ukuran panggul. Maka untuk meramalkan apakah persalinan dapat berlangsung biasa, pengukuran panggul diperlukan. Pemeriksaan panggul dibagi menjadi 2, yaitu : pemeriksaan panggul luar dan pemeriksaan panggul dalam.

j. Pemeriksaan penunjang

1) Pemeriksaan darah

a) Hemoglobin

Pemeriksaan hemoglobin darah ibu hamil dilakukan minimal 2 kali, yaitu sekali pada trimester pertama dan sekali pada trimester ketiga. Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengetahui ibu hamil tersebut menderita anemia atau tidak selama kehamilannya, karena kondisi anemia dapat mempengaruhi proses tumbuh kembang janin dalam kandungan (Manuaba, 2017).

Menurut (Liananiar et al., 2020), kategori anemia dibedakan dalam tiga kategori, antara lain : Anemia ringan : 10,0 - 10,9 gr/dl; Anemia sedang : 7,0 - 9,9 gr/dl; Anemia berat : < 7,0 gr/dl.

b) Golongan darah

Ibu hamil dengan rhesus negatif beresiko mengalami keguguran, amniosentesis atau trauma uterus (Fraser & Cooper, 2014).

2) Pemeriksaan urin

Menurut (Fraser & Cooper, 2014), urine alisis dilakukan pada setiap kunjungan untuk memastikan tidak adanya abnormalitas.

3) Ultrasonografi (USG)

Pemeriksaan USG dilakukan secara rutin sebelum usia gestasi mencapai 20 minggu, yakni untuk menentukan taksiran partus dan menentukan apakah terjadi gestasi multipel (Fraser & Cooper, 2014).

## 2. **Diagnosis Keperawatan**

Diagnosis keperawatan yang mungkin muncul pada kehamilan dengan anemia berdasarkan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (Tim Pokja PPNI, 2017), yaitu :

- a. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan.
- b. Keletihan berhubungan dengan kondisi fisiologis (anemia).
- c. Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi.

## 3. **Intervensi Keperawatan**

Intervensi keperawatan dilakukan berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (Tim Pokja PPNI, 2018) dengan kriteria hasil berdasarkan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (Tim Pokja PPNI, 2019) :

- a. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan (D.0056)

### **Tujuan :**

Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan toleransi aktivitas meningkat (L.05047)

### **Kriteria Hasil :**

- 1) Frekuensi nadi meningkat.

- 2) Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat.
- 3) Keluhan lelah menurun.
- 4) Perasaan lemah menurun.
- 5) Tekanan darah membaik.
- 6) Frekuensi nafas membaik.

**Intervensi :**

**Terapi Aktivitas (I.01026)**

Observasi

- 1) Identifikasi defisit tingkat aktivitas.
- 2) Identifikasi kemampuan berpartisipasi dalam aktivitas tertentu.
- 3) Identifikasi sumber daya untuk aktivitas yang diinginkan.
- 4) Identifikasi strategi meningkatkan partisipasi dalam aktivitas.
- 5) Identifikasi makna aktivitas rutin (mis: bekerja) dan waktu luang.
- 6) Monitor respons emosional, fisik, sosial, dan spiritual terhadap aktivitas.

Terapeutik

- 1) Fasilitasi fokus pada kemampuan, bukan defisit yang dialami.
- 2) Sepakati komitmen untuk meningkatkan frekuensi dan rentang aktivitas.
- 3) Fasilitasi memilih aktivitas dan tetapkan tujuan aktivitas yang konsisten sesuai kemampuan fisik, psikologis, dan sosial.
- 4) Koordinasikan pemilihan aktivitas sesuai usia.
- 5) Fasilitasi makna aktivitas yang dipilih.
- 6) Fasilitasi transportasi untuk menghadiri aktivitas, jika sesuai.
- 7) Fasilitasi pasien dan keluarga dalam menyesuaikan lingkungan untuk mengakomodasi aktivitas yang dipilih.
- 8) Fasilitasi aktivitas rutin, sesuai kebutuhan.
- 9) Fasilitasi aktivitas pengganti saat mengalami keterbatasan waktu, energi, atau gerak.
- 10) Fasilitasi aktivitas motorik kasar untuk pasien hiperaktif.
- 11) Tingkatkan aktivitas fisik untuk memelihara berat badan, jika sesuai.

- 12) Fasilitasi aktivitas motorik untuk merelaksasi otot.
- 13) Fasilitasi aktivitas dengan komponen memori implisit dan emosional untuk pasien demensia, jika sesuai.
- 14) Libatkan dalam permainan kelompok yang tidak kompetitif, terstruktur dan aktif.
- 15) Tingkatkan keterlibatan dalam aktivitas rekreasi dan diversifikasi untuk menurunkan kecemasan.
- 16) Libatkan keluarga dalam aktivitas, jika perlu.
- 17) Fasilitasi mengembangkan motivasi dan penguatan diri.
- 18) Fasilitasi pasien dan keluarga memantau kemajuannya sendiri untuk mencapai tujuan.
- 19) Jadwalkan aktivitas dalam rutinitas sehari-hari.
- 20) Berikan penguatan positif atas partisipasi dalam aktivitas.

#### Edukasi

- 1) Jelaskan metode aktivitas fisik sehari-hari, jika perlu.
- 2) Ajarkan cara melakukan aktivitas yang dipilih.
- 3) Anjurkan melakukan aktivitas fisik, sosial, spiritual, dan kognitif dalam menjaga fungsi dan kesehatan.
- 4) Anjurkan terlibat dalam aktivitas kelompok atau terapi, jika sesuai.
- 5) Anjurkan keluarga untuk memberi penguatan positif atas partisipasi dalam aktivitas.

#### Kolaborasi

- 1) Kolaborasi dengan terapis okupasi dalam merencanakan dan memonitor program aktivitas, jika sesuai.
  - 2) Rujuk pada pusat atau program aktivitas komunitas, jika perlu.
- b. Keletihan berhubungan dengan kondisi fisiologis (anemia) (D.0057)

#### **Tujuan :**

Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat keletihan menurun (L.05046)

#### **Kriteria Hasil :**

- 1) Verbalisasi kepulihan energi meningkat.

- 2) Tenaga meningkat.
- 3) Kemampuan melakukan aktivitas rutin meningkat.
- 4) Verbalisasi lelah menurun.
- 5) Lesu menurun.
- 6) Pola istirahat membaik.

**Intervensi :**

**Manajemen Energi (I.05178)**

Observasi

- 1) Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan.
- 2) Monitor kelelahan fisik dan emosional.
- 3) Monitor pola dan jam tidur.
- 4) Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas.

Terapeutik

- 1) Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan).
- 2) Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif.
- 3) Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan.
- 4) Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan.

Edukasi

- 1) Anjurkan tirah baring.
- 2) Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap.
- 3) Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang.
- 4) Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan.

Kolaborasi

- 1) Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan.

- c. Defisit pengetahuan tentang anemia dalam kehamilan berhubungan dengan kurang terpapar informasi (D.0111)

**Tujuan :**

Setelah dilakukan tindakan keperawatan, diharapkan tingkat pengetahuan meningkat (L.12111)

**Kriteria Hasil :**

- 1) Perilaku sesuai anjuran meningkat.
- 2) Verbalisasi minat dalam belajar meningkat.
- 3) Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang suatu topik meningkat.
- 4) Perilaku sesuai dengan pengetahuan meningkat.
- 5) Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi menurun.

**Intervensi :**

**Edukasi Kesehatan (I.12383)**

Observasi

- 1) Identifikasi kesiapan/kemampuan menerima informasi.

Terapeutik

- 2) Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan.
- 3) Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan
- 4) Berikan kesempatan untuk bertanya.

Edukasi

- 5) Jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan.
- 6) Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat.
- 7) Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat.

#### 4. Implementasi Keperawatan

Merupakan pelaksanaan tindakan yang sudah direncanakan dengan tujuan kebutuhan pasien terpenuhi secara optimal dalam rencana keperawatan. Tindakan keperawatan mencakup tindakan mandiri (*independent*), saling ketergantungan/kolaborasi dan tindakan rujukan/ketergantungan (*dependent*) (Tarwoto & Wartonah, 2015).

## 5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah proses keperawatan dengan cara melakukan identifikasi sejauh mana tujuan dari rencana keperawatan tercapai atau tidak dan perbandingan yang sistematis dan terencana tentang kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan. Tujuan evaluasi untuk melihat kemampuan klien dalam mencapai tujuan yang disesuaikan dengan kriteria hasil pada tahap perencanaan (Tarwoto & Wartonah, 2015). Evaluasi dalam karya ilmiah ini dilakukan berdasarkan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) yang telah ditetapkan sebelumnya (Tim Pokja PPNI, 2019). Untuk mempermudah mengevaluasi perkembangan pasien digunakan komponen SOAP, yaitu :

S : Data Subjektif

Perawat menuliskan keluhan pasien yang masih dirasakan setelah dilakukan tindakan keperawatan.

O : Data Objektif

Data berdasarkan hasil pengukuran atau observasi perawat secara langsung kepada pasien setelah dilakukan tindakan keperawatan.

A : Analisa

Merupakan suatu masalah yang masih terjadi atau juga dapat dituliskan suatu masalah baru yang terjadi akibat perubahan status kesehatan pasien yang telah teridentifikasi datanya dalam data subjektif dan objektif.

P : Planning

Perencanaan keperawatan yang dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi atau ditambahkan dari rencana tindakan keperawatan yang telah ditentukan sebelumnya (Tarwoto & Wartonah, 2015).