

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Konsep Dasar Kehamilan

##### 2.1.1 Pengertian Kehamilan

Kehamilan merupakan proses yang dimulai dari pertemuan sel sperma dan ovum (konsepsi), pembentukan zigot, penempelan di dinding rahim (nidasi), hingga tumbuh dan berkembangnya hasil konsepsi sampai lahirnya janin. Kehamilan normal berlangsung selama 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari), dihitung sejak hari pertama haid terakhir (Efendi et al., 2022; Ningsih, 2018). Kehamilan dibagi menjadi tiga trimester: trimester pertama (1–12 minggu), trimester kedua (12–28 minggu), dan trimester ketiga (28–40 minggu) (Indriani et al., 2023). Proses ini mencakup ovulasi, pembuahan, implantasi, pembentukan plasenta, dan pertumbuhan janin hingga aterm (Mardiana et al., 2022). Menurut Federasi Obstetri Ginekologi Internasional, kehamilan adalah penyatuan sperma dan ovum melalui proses nidasi atau implantasi (Chaurullisa & Kurmalasari, 2022). Asuhan kehamilan adalah pelayanan kebidanan khusus yang dilakukan kepada ibu selama mengandung janin yang mengacu pada acuan Antenatal Care (ANC). Tujuan pemberian pelayanan kesehatan pada masa kehamilan yaitu (Permenkes RI, 2021):

1. Memantau kemajuan kehamilan untuk memastikan kesehatan ibu dan tumbuh kembang janin.
2. Mempersiapkan persalinan cukup bulan, melahirkan dengan selamat

ibu maupun bayi dengan trauma seminimal mungkin.

3. Meningkatkan serta mempertahankan kesehatan fisik, mental, sosial ibu dan janin.
4. Mempersiapkan ibu agar masa nifas berjalan normal dan pemberian ASI Eksklusif sampai dengan 6 bulan.
5. Mempersiapkan peran ibu dan keluarga dalam menerima kelahiran bayi agar dapat tumbuh kembang secara normal

### **2.1.2 Tanda Kehamilan**

Secara klinis tanda-tanda kehamilan dapat dibagi menjadi dua kategori besar, yaitu sebagai berikut :

- a. Tanda dan gejala kehamilan pasti
  - 1) Ibu merasakan gerakan bayi di dalam perutnya
  - 2) Bayi dapat dirasakan didalam rahim. Sejak usia kehamilan 6 atau 7 bulan, bidan dapat menemukan kepala, leher, punggung, lengan, dll dengan meraba perut ibu.
  - 3) Denyut jantung bayi dapat terdengar. Saat usia kehamilan menginjak bulan ke 5 atau ke-6 denyut jantung bayi terkadang dapat didengar menggunakan instrument seperti fetoskop.
  - 4) Tes kehamilan medis menunjukkan bahwa ibu hamil. Tes ini dilakukan dengan perangkat tes kehamilan di rumah atau di laboratorium dengan urine atau darah ibu ( Septiana Vina et al,2022)
- b. Tanda kehamilan yang tidak pasti (*probable signs*)
  - 1) Amenore, yaitu wanita yang terlambat mengalami haid dalam

masa wanita tersebut masih mampu hamil.

- 2) Mual dan Muntah (*morning sickness*), sering muncul pada pagi hari dan diperberat oleh makanan yang baunya menusuk.
- 3) Mastodinia, yaitu rasa kencang dan sakit pada payudara yang disebabkan payudara membesar.
- 4) Ada bercak darah dan kram perut, disebabkan implantasi embrio ke dinding ovulasi.
- 5) Ibu merasa letih dan mengantuk sepanjang hari
- 6) Sakit kepala, terjadi karena lelah, mual dan tegang serta depresi yang disebabkan oleh perubahan hormon.
- 7) Keluhan kencing Buang Air Kecil (BAK), frekuensi kencing bertambah dan sering kencing malam disebabkan karena desakan uterus yang membesar dan tarikan oleh uterus ke kranial.
- 8) Sering meludah, disebabkan oleh perubahan kadar estrogen
- 9) Temperatur basal tubuh naik
- 10) Ngidam, penyebabnya adalah perubahan hormone
- 11) Perut ibu membesar, setelah 3 atau 4 bulan kehamilan biasanya perut ibu tampak cukup besar sehingga terlihat dari luar (Septiana Vina et al,2022)

### **2.1.3 Perubahan Anatomi dan Fisiologi dalam Kehamilan**

Perubahan anatomi dan fisiologis pada ibu hamil, meliputi:

- a. Perubahan Sistem Reproduksi dalam Kehamilan
  - 1) Uterus

Pada kehamilan uterus mengalami berbagai perubahan diantaranya, berat uterus naik secara signifikan dari berat 30 gram menjadi 1 kg pada akhir kehamilan (40 minggu). Bentuk uterus seperti buah alpukat/pir pada bulan-bulan pertama kehamilan. Pada kehamilan 4 bulan berbentuk bulat sedangkan pada akhir kehamilan berbentuk bujur telur. Ukuran uterus sekitar sebesar telur ayam, pada kehamilan 2 bulan sebesar telur bebek, dan kehamilan 3 bulan sebesar telur angsa. Pada minggu pertama isthmus hipertrofi dan bertambah panjang sehingga bila diraba terasa lebih panjang. Pada kehamilan 5 bulan uterus teraba seperti berisi cairan ketuban dan dinding uterus terasa tipis sehingga bagian-bagian janin dapat diraba melalui dinding perut dan dinding uterus.

Gambaran besarnya rahim dan tuanya kehamilan:

- a) Pada kehamilan 12 minggu, tinggi fundus uteri (TFU) sekitar 3 jari diatas simfisis.
- b) Pada kehamilan 16 minggu, kavum uteri seluruhnya diisi oleh amnion dimana desidua kapsularis dan desidua vera (parietalis) telah menjadi satu. TFU terletak antara pertengahan symfisis dan pusat. Plasenta telah terbentuk seluruhnya.
- c) Pada kehamilan 20 minggu, TFU terletak 2-3 jari dibawah pusat
- d) Pada kehamilan 24 minggu, TFU terletak setinggi pusat.
- e) Pada kehamilan 28 minggu, TFU terletak 2-3 jari diatas pusat.
- f) Pada kehamilan 32 minggu, TFU terletak antara pertengahan pusat dan *prosesus xyphoidius* (PX).

g) Pada kehamilan 36 minggu, TFU terletak 3 jari dibawah prosesus xyphoidius (PX).

h) Pada kehamilan 40 minggu, TFU terletak sama dengan 32 minggu tetapi melebar kesamping yaitu terletak antara pertengahan pusat dan prosesus xyphoidius.

## 2) Serviks Uteri

Serviks mengalami vaskularisasi dan menjadi lunak (soft) disebut dengan tanda Godell. Kelenjar endoservik membesar dan mengeluarkan banyak cairan mukus, pembuluh darah bertambah dan melebar, warnanya menjadi livid/ merah kebiruan disebut tanda Chadwick.

## 3) Vagina dan Vulva

Vagina dan vulva mengalami perubahan karena pengaruh estrogen. Vagina dan vulva terlihat lebih merah atau kebiruan karena mengalami hipervaskularisasi. Warna livid pada vagina dan portio serviks disebut tanda Chadwick. pH vagina menjadi lebih asam dari 4 menjadi 6.5 sehingga menyebabkan wanita hamil lebih rentan terhadap infeksi vagina terutama infeksi jamur. Hipervaskularisasi pada vagina dapat menyebabkan hipersensitivitas sehingga dapat meningkatkan libido atau hasrat seksual terutama pada kehamilan trimester dua.

## 4) Ovarium

Sejak kehamilan 16 minggu, fungsi diambil alih oleh plasenta, terutama fungsi produksi progesteron dan estrogen. Selama

kehamilan ovarium tenang/ beristirahat. Tidak terjadi pembentukan dan pematangan folikel baru, tidak terjadi ovulasi, tidak terjadi siklus hormonal menstruasi

#### 5) Payudara

Payudara menjadi lebih besar, tegang dan berat. Areola payudara makin hitam karena hiperpigmentasi. Pada kehamilan 12 minggu ke atas dari puting susu akan keluar cairan putih jernih (kolostrum) yang berasal dari kelenjar asinus yang mulai bereaksi. Pengeluaran ASI belum terjadi karena prolaktin ini ditekan oleh PIH (prolaktin inhibing hormon) ( Rizky Dyah et al. 2024).

#### b. Perubahan Sistem Kardiovaskuler dalam Kehamilan

Perubahan sistem kardiovaskular pada kehamilan sangat besar dan dimulai pada awal kehamilan, sehingga pada usia kehamilan delapan minggu, curah jantung telah meningkat sebesar 20%. Curah jantung maksimum ditemukan pada usia kehamilan sekitar 20- 28 minggu. Ada penurunan minimal pada jangka waktu tertentu (Melaku, 2024).

#### c. Perubahan Sistem Hematologi dalam Kehamilan

Volume darah ibu meningkat sebesar 1,5 liter selama kehamilan. Volume plasma meningkat sebesar 10–15% pada usia kehamilan 6– 12 minggu, meningkat dengan cepat hingga usia kehamilan 30–34 minggu, setelah itu hanya terjadi sedikit peningkatan volume plasma hingga rata-rata 100 ml/kg. Massa sel darah merah (RBC) mulai meningkat pada usia kehamilan 8-10 minggu dan terus meningkat hingga 15-20% di atas jumlah saat tidak hamil pada akhir kehamilan (rata-rata 250-450

ml). Pada wanita yang menerima suplemen zat besi, peningkatan massa sel darah merah lebih tinggi pada saat cukup bulan, sekitar 20–30% dibandingkan saat tidak hamil. Peningkatan sel darah merah dan massa hemoglobin mencapai puncaknya pada usia kehamilan 12-28 minggu. Karena peningkatan volume plasma yang lebih besar dibandingkan dengan peningkatan massa hemoglobin dan volume eritrosit, terjadi sedikit penurunan konsentrasi hemoglobin, hematokrit, dan jumlah sel darah merah pada wanita hamil sehat yang disebut anemia fisiologis atau anemia dilusional pada kehamilan (Vinturache, 2021). Kehamilan dikaitkan dengan peningkatan jumlah sel darah putih (WBC), yang terjadi pada bulan kedua kehamilan dan trennya meningkat setelahnya. Jumlah trombosit cenderung menurun secara progresif selama kehamilan normal, walaupun biasanya tetap dalam batas normal.

#### d. Perubahan Sistem Respirasi dalam Kehamilan

Perubahan anatomi dan adaptasi sistem respirasi ini terjadi sebagai respon adanya metabolisme tubuh yang meningkat, kehamilan diafragma naik sekitar 4 cm dan melebar ke samping 5-7 cm, hal ini akan dirasakan pada usia kehamilan > 32 minggu karena uterus yang membesar menekan diafragma. Kebutuhan oksigen selama kehamilan meningkat 20% dan frekuensi respirasi menjadi 14-15 kali per menit. Peningkatan progesterone menyebabkan hiperventilasi sehingga sensitivitas terhadap CO<sub>2</sub> meningkat. Adanya efek hormonal menyebabkan adanya pengenduran otot ligament menyebabkan

diafragma mudah terdorong ke atas dan menyebabkan ibu hamil bernafas lebih dalam dibandingkan keadaan tidak hamil, dan diperparah pada ibu hamil pada keadaan terlentang ( Dyah Rizki et al. 2024)

e. Perubahan Sistem Urinari dalam Kehamilan

perubahan pada sistem urine ditandai dengan urinaria yang akan meningkat hingga 50 persen. Hal ini terjadi karena sistem urinaria mengimbangi peningkatan volume darah yang beredar. Biasanya pada awal kehamilan, frekuensi kencing ibu hamil mulai terdesak oleh uterus yang membesar. Letak kandung kemih tepat berada di depan uterus ibu hamil sehingga desakan uterus bisa memperkecil volume tampungan urine dalam kandung kemih. Hal ini wajar terjadi pada ibu hamil, biasanya pada trimester kedua keluhan ini akan hilang dengan sendirinya. Sementara itu aliran pasma renal meningkat 25—50% ( Dyah Rizki et al. 2024)

#### **2.1.4 Tanda Bahaya Kehamilan**

Tanda bahaya kehamilan merupakan tanda yang harus diwaspadai karena adanya kemungkinan bahaya yang dapat terjadi selama masa kehamilan, apabila tidak terdeteksi bisa menyebabkan kematian ibu Tanda-tanda ini jika tidak dilaporkan dapat menyebabkan kematian ibu. Setiap kunjungan antenatal harus diajarkan kepada ibu tentang bagaimana mengenali tanda bahaya kehamilan dan mendorongnya ibu untuk datang ketenaga kesehatan segera jika mengalami tanda tersebut.

1. Tanda Bahaya Kehamilan Trimester I (0-12 minggu)

a Perdarahan Pervaginam

Perdarahan yang terjadi pada masa kehamilan kurang dari 22 minggu. Pada masa kehamilan muda, perdarahan pervaginam yang berhubungan dengan kehamilan dapat berupa abortus, kehamilan mola, kehamilan ektopik terganggu (KET)

#### 1) Abortus

Abortus merupakan hasil konsepsi yang keluar terjadi saat usia kehamilan kurang dari 20 minggu serta berat janin kurang dari 500 gram. Secara umum ada lebih dari satu penyebab antara lain: faktor genetik, autoimun, kelainan anatomi/ kelainan kongenital uterus, infeksi, hematologik, defek fase luteal, serta lingkungan hormonal (Khair Khalidatul et al 2025)

##### a) Abortus imminens

Abortus tingkat permulaan dan merupakan ancaman terjadinya abortus, ditandai perdarahan pervaginam, ostium uteri masih tertutup dan hasil konsepsi masih baik dalam kandungan. Diagnosis abortus iminens biasanya diawali dengan keluhan perdarahan pervaginam pada umur kehamilan kurang dari 20 minggu. Penderita mengeluh mulas sedikit atau tidak ada keluhan sama sekali kecuali perdarahan pervaginam

##### b) Abortus insipiens

Abortus yang sedang mengancam yang ditandai dengan serviks telah mendatar dan ostium uteri telah membuka, akan tetapi hasil konsepsi masih dalam karum uteri dan

daian proses pengeluaran. Penderita akan merasa mulas karena kontraksi yang sering, dan kuat, perdarahannya bertambah sesuai dengan pembukaan serviks uterus dan umur kehamilan. Besar uterus masih sesuai dengan umur kehamilan dengan tes urin kehamilan masih positif

c) Abortus inkompletus

Batasan ini juga masih terpancang pada umur kehamilan kurang dari 20 minggu atau berat janin kurang dari 500 gram. Sebagian jaringan hasil konsepsi masih tertinggal di dalam uterus di mana pada pemeriksaan vagina, kanalis servikalis masih terbuka dan teraba jaringan dalam kamm uteri atau menonjol pada ostium uteri eksternum. Perdarahan biasanya masih terjadi jumlahnya pun bisa banyak atau sedikit bergantung pada jaringan yang tersisa

d) Abortus komplet

Semua hasil konsepsi telah dikeluarkan, ostium uteri telah menutup, uterus sudah mengecil sehingga perdarahan sedikit. Besar uterus tidak sesuai dengan umur kehamilan

e) *Missed abortion*

Penderita *missed abortion* biasanya tidak merasakan keluhan apa pun kecuali merasakan pertumbuhan kehamilannya tidak seperti yang diharapkan. Bila kehamilan di atas 14 minggu sampai 20 minggu penderita justru merasakan rahimnya semakin mengecil

f) Abortus habitualis

Abortus habitualis ialah abortus spontan yang terjadi 3 kali atau lebih berturut-rurut. Penderita abonus habitualis pada umumnya tidak sulit untuk menjadi hamil kembali, tetapi kehamilannya berakhir dengan keguguran/abortus secara berturut-turut. Bishop melaporkan kejadian abortus habitualis sekitar 0,41% dari seluruh kehamilan.

2) Mola hidatidosa

Mola hidatidosa adaiiah suatu kehamilan yang berkembang tidak waiar di mana tidak ditemukan janin dan hampir seluruh vili korialis mengalami perubahan berupa degenerasi hidropik. Secara makroskopik, mola hidatidosa mudah dikenal yaitu berupa geiembung-gelembung putih, tembus pandang, berisi cairan jernih, dengan ukuran bervariasi dari beberapa milimeter sampai 1. atau 2 cm.

3) Kehamilan ektopik terganggu (KET)\ Kehamilan ektopik ialah suatu kehamiian yang pertumbuhan sel telur yang telah dibuahi tidak menempel pada dinding endometrium kawm uteri. Lebih dart 95 % kehamilan ektopik berada di saluran telur (tuba Fallopii)

4) Sakit kepala yang hebat

Sakit kepala yang menunjukkan suatu masalah serius dalam kehamilan adalah sakit kepala yang hebat, menetap dan tidak hilang dengan beristirahat. Terkadang sakit kepala yang hebat

menyebabkan penglihatan kabur. Hal ini merupakan gejala dari preeklamsia dan jika tidak diatasi akan menyebabkan kejang, stroke, dan koagulopati.

5) Penglihatan kabur

Penglihatan kabur atau terbayang dapat disebabkan oleh sakit kepala yang hebat, sehingga terjadi oedema pada otak dan meningkatkan resistensi otak yang mempengaruhi sistem saraf pusat.

6) Nyeri perut yang hebat Nyeri perut pada kehamilan 22 minggu atau kurang. Hal ini mungkin gejala utama pada kehamilan ektopik atau abortus.

7) Pengeluaran lendir vagina Beberapa keputihan adalah normal. Namun dalam beberapa kasus, keputihan diduga akibat tanda-tanda infeksi atau penyakit menular seksual.

2. Tanda Bahaya Kehamilan Trimester II (13-27 minggu)

- a Gerakan janin tidak ada atau kurang (minimal 3 kali dalam 1 jam). Ibu mulai merasakan gerakan bayi selama bulan ke-5 atau ke-6. Jika bayi tidak bergerak seperti biasa dinamakan IUFD (Intra Uterine Fetal Death). IUFD adalah tidak adanya tanda-tanda kehidupan janin didalam kandungan.
- b Beberapa ibu dapat merasakan gerakan bayinya lebih awal. Jika bayi tidur gerakannya akan melemah
- c Perdarahan masif atau hebat pada kehamilan muda.
- d Bengkak pada wajah, kaki dan tangan Bengkak atau oedema

adalah penimbunan cairan yang berlebih dalam jaringan tubuh. Ibu hamil akan mengalami bengkak yang normal pada kaki yang akan hilang setelah istirahat. Bengkak bisa menunjukkan adanya masalah serius jika muncul pada muka dan tangan, tidak hilang setelah istirahat dan diikuti dengan keluhan fisik yang lain. Hal ini bisa merupakan pertanda anemi, gagal jantung atau preeklampsia ( Dyah Rizki et al. 2024)

3. Tanda Bahaya Kehamilan Trimester III (28-40 minggu)

- a Pengeluaran cairan pervaginam Yang dimaksud cairan di sini adalah air ketuban. Ketuban yang pecah pada kehamilan aterm dan disertai dengan munculnya tanda-tanda persalinan adalah normal. Pecahnya ketuban sebelum terdapat tanda-tanda persalinan dan ditunggu satu jam belum dimulainya tanda-tanda persalinan ini disebut ketuban pecah dini. Ketuban pecah dini menyebabkan hubungan langsung antara dunia luar dan ruangan dalam rahim sehingga memudahkan terjadinya infeksi
- b Kejang Menurut SDKI (2012) penyebab kematian ibu karena eklamsi (24%). Pada umumnya kejang didahului oleh makin memburuknya keadaan dan terjadinya gejala-gejala sakit kepala, mual, nyeri ulu hati sehingga muntah. Bila semakin berat, penglihatan semakin kabur, kesadaran menurun kemudian kejang. Kejang dalam kehamilan dapat merupakan gejala dari eklamsia ( Dyah Rizki et al. 2024)

### 2.1.5 Standar Pelayanan Antenatal Care

Antenatal Care merupakan kunjungan ibu hamil ke bidan atau dokter sedini mungkin semenjak ia merasa dirinya hamil untuk mendapatkan pelayanan/asuhan antenatal. Pada setiap kunjungan ANC, petugas mengumpulkan dan menganalisis data mengenai kondisi ibu melalui anamnesis dan pemeriksaan fisik untuk dapat meminta pertolongan dari anggota keluarga lain agar membacakannya setelah mendapatkan penjelasan dari bidan, serta untuk mendapatkan diagnosis kehamilan intrauterin dan ada tidaknya masalah atau komplikasi.

Frekuensi kunjungan Antenatal Care (ANC) dilakukan minimal 6 kali selama kehamilan dan 2 kali diantaranya dilakukan pemeriksaan oleh dokter atau dokter spesialis kebidanan dan kandungan pada trimester 1 dan 3. Berikut kunjungan ANC yang disarankan pada ibu hamil menurut Buku KIA 2023:

- a. Pada Trimester 1 minimal melakukan periksa kehamilan sebanyak 1 kali oleh dokter
- b. Pada Trimester 2 minimal melakukan periksa kehamilan sebanyak 2 kali
- c. Pada Trimester 3 melakukan periksa kehamilan sebanyak 3 kali, dengan salah satu diantaranya dilakukan oleh dokter

**Tabel 2. 1 Kunjungan Antenatal Care**

<b>Kunjungan</b>	<b>Waktu</b>
<b>K1</b>	Kunjungan pertama ibu hamil ke tenaga kesehatan, biasanya pada trimester pertama (usia kehamilan 0-12 minggu)
<b>K2</b>	Kunjungan kedua ibu hamil, biasanya pada trimester kedua (usia kehamilan 13-24 minggu)
<b>K3-K4</b>	Kunjungan ketiga dan keempat, biasanya dilakukan pada trimester ketiga (usia kehamilan 25 minggu ke atas).
<b>K5</b>	Kunjungan kelima ibu hamil, umumnya dilakukan pada usia kehamilan 30-32 minggu.
<b>K6</b>	Kunjungan keenam ibu hamil, umumnya dilakukan pada usia kehamilan 36 minggu ke atas.

Dampak jika tidak melakukan kunjungan minimal Antenatal Care (ANC) di fasilitas pelayanan kesehatan yaitu tidak terdeteksinya kelainan kehamilan pada ibu, terjadinya perdarahan yang disebabkan oleh kurangnya

pemantauan tanda bahaya pada ibu hamil, meningkatkan risiko angka kesakitan dan kematian pada ibu hamil (Kemenkes, 2023).

Standar pelayanan antenatal terpadu merujuk pada PMK Nomor 21 tahun 2021 tentang penyelenggaraan pelayanan kesehatan masa sebelum hamil, masa hamil, persalinan dan masa sesudah melahirkan, pelayanan kontrasepsi dan pelayanan kesehatan seksual. Berikut merupakan standar pelayanan kehamilan minimal terdiri dari 10 T (Permenkes RI, 2021):

- 1) Timbang berat badan (BB) dan ukur tinggi badan (TB) Tujuan pengukuran tinggi badan ibu untuk menentukan status gizi dan risiko pada saat persalinan serta memantau kenaikan berat badan sesuai dengan grafik peningkatan berat badan. Penimbangan berat badan ini dilakukan setiap kali kunjungan ANC, penambahan berat badan yang kurang dari 9 kilogram selama masa kehamilan atau kurang dari 1 kilogram setiap bulannya menunjukkan adanya gangguan pertumbuhan janin. Pengukuran tinggi badan ibu hamil pada kunjungan pertama bertujuan untuk menepis adanya risiko terjadinya *Cephalo Pelvic Disproportion* (CPD) karena indikator kemungkinan risiko ini adalah tinggi badan kurang dari 145 cm.
- 2) Pengukuran tekanan darah Pengukuran tekanan darah ini bertujuan untuk memantau tekanan darah ibu selama kehamilan dan untuk mendeteksi risiko hipertensi serta preeclampsia pada saat kehamilan. Ibu hamil didiagnosis hipertensi atau tekanan darah tinggi jika tekanan darah  $\geq 140/90$  mmHg. Preeclampsia adalah kondisi peningkatan tekanan darah (hipertensi) disertai dengan adanya protein dalam urine.

Preeclampsia ditandai dengan edema (bengkak), sakit kepala sulit hilang, mual, muntah, kesulitan bernapas, dan terganggunya penglihatan (Yanti et al., 2023).

- 3) Nilai status gizi (Pengukuran lingkaran lengan atas) Pengukuran lingkaran lengan atas atau biasa disebut dengan pengukuran LiLA bertujuan untuk mendeteksi ibu hamil dengan kurang energi kronis (KEK). Ibu hamil dengan risiko KEK memiliki lingkaran lengan atas DJJ dilakukan di akhir trimester I dan selanjutnya setiap kali kunjungan antenatal. Denyut jantung janin normal yaitu 120- 160x/menit.
- 4) Pengukuran tinggi puncak rahim (fundus uteri) Pengukuran tinggi fundus uteri (TFU) bertujuan untuk menentukan kemajuan pertumbuhan janin dan dapat dijadikan perkiraan usia kehamilan. Selain itu pemeriksaan ini juga dapat mendeteksi adanya gangguan pertumbuhan janin atau Intra Uterine Growth Restriction (IUGR). Pengukuran TFU dapat dilakukan dengan pemeriksaan McDonald dengan menggunakan pita ukur dalam sentimeter yang dilakukan setelah umur kehamilan 24 minggu, sedangkan pengukuran TFU dengan pemeriksaan Leopold dapat dilakukan setelah usia kehamilan 12 minggu.
- 5) Tentukan presentasi janin dan denyut jantung janin. Menentukan presentasi janin dilakukan pada akhir trimester 2 dan selanjutnya setiap kunjungan antenatal. Pemeriksaan ini bertujuan untuk melihat letak janin apakah ada kelainan atau tidak. Penilaian
- 6) Skrining status Imunisasi Tetanus dan pemberian Imunisasi bila diperlukan Skrining status imunisasi tetanus toksoid (TT) dan

pemberian imunisasi jika diperlukan untuk mencegah terjadinya tetanus neonatorum, ibu harus mendapat imunisasi TT. Pada saat kontak pertama, ibu hamil di skrining imunisasi TT nya. Pemberian imunisasi TT pada ibu hamil, di sesuaikan dengan status imunisasi TT ibu saat ini. Ibu hamil minimal memiliki status imunisasi TT agar mendapatkan perlindungan terhadap infeksi tetanus. Ibu hamil dengan status imunisasi TT 5 (TT long life) tidak diberikan imunisasi TT lagi. Berikut rentang waktu pemberian tetanus toxoid beserta lama perlindungannya (Kemenkes, 2023)

**Tabel 2. 2** Rentang Waktu Pemberian Imunisasi Tetanus Toxoid (TT) dan Lama Perlindungannya

Status Imunisasi TT	Interval Minimal Pemberian	Masa Perlindungan
TT1		Langkah awal pemberian kekebalan tubuh terhadap penyakit tetanus
TT2	1 Bulan setelah T 1	3 Tahun
TT3	6 Bulan setelah T2	5 Tahun
TT4	12 Bulan setelah T3	10 Tahun
TT5	12 Bulan setelah T4	Lebih dari 25 Tahun

Sumber : (Buku KIA, 2023)

## 2.2 Anemia pada Kehamilan

### 2.2.1 Pengertian Anemia pada Kehamilan

Anemia pada kehamilan adalah kondisi di mana kadar hemoglobin dalam darah di bawah normal. Kehamilan anemia disebabkan oleh

penurunan sel darah merah atau penurunan hemoglobin, sehingga kapasitas transportasi oksigen yang diperlukan oleh organ-organ penting ibu dan janin berkurang (Lailiyah et al., 2022)

Defisiensi besi dapat menyebabkan anemia, seperti kurangnya asupan protein dan zat besi dari makanan, gangguan absorpsi usus, perdarahan, baik akut maupun kronis, dan kebutuhan zat besi yang meningkat pada wanita hamil, masa pertumbuhan, dan penyembuhan penyakit. Konsumsi tablet besi, umur, paritas, tingkat pendidikan, dan makanan yang mengandung zat besi juga dapat menyebabkan anemia (Omasti et al., 2022)

### 2.2.2 Kriteria Anemia menurut WHO

a. Klasifikasi anemia berdasarkan trimester kehamilan

**Tabel 2. 3** Klasifikasi Anemia Menurut trimester kehamilan

<b>Trimester Kehamilan</b>	<b>Anemia Ringan</b>	<b>Anemia Sedang</b>	<b>Anemia Berat</b>
<b>Trimester I &amp; III</b>	Hb 10,0 – 10,9 g/dL	Hb 7,0 – 9,9 g/dL	Hb < 7,0 g/dL
<b>Trimester II</b>	Hb 10,0 – 10,4 g/dL	Hb 7,0 – 9,9 g/dL	Hb < 7,0 g/dL

Sumber : WHO 2020

b. Klasifikasi anemia berdasarkan penyebabnya dapat di kelompokkan menjadi tiga kategori yaitu:

- 1) Anemia karena hilangnya sel darah merah, terjadi akibat perdarahan karena berbagai sebab seperti perlukaan, perdarahan gastrointestinal, perdarahan uterus, perdarahan hidung, perdarahan akibat proses.
- 2) Anemia karena menurunnya produksi sel darah merah, dapat disebabkan karena kekurangan unsur penyusun sel darah merah (asam folat, vitamin B12 dan zat besi), gangguan fungsi sum-

sumsum tulang (adanya tumor, pengobatan, toksin), tidak adekuatnya stimulasi karena berkurangnya eritropoitin (pada penyakit ginjal kronik)

- 3) Anemia karena meningkatnya destruksi/kerusakan sel darah merah, dapat terjadi karena overaktifnya Reticuloendothelial System (RES). Meningkatnya destruksi sel darah merah biasanya karena faktor-faktor :
  - a) Kemampuan respon sumsum tulang terhadap penurunan sel darah merah kurang karena meningkatnya jumlah retikulosit dalam sirkulasi darah.
  - b) Meningkatnya sel-sel darah merah yang masih muda dalam sumsum tulang dibandingkan yang matur/matang
  - c) Ada atau tidaknya hasil destruksi sel darah merah dalam sirkulasi, seperti meningkatnya kadar bilirubin (Lailiyah et al ., 2022)

### **2.2.3 Etiologi Anemia pada Kehamilan**

Anemia saat kehamilan disebabkan akibat kurangnya unsur besi pada makanan, gangguan reabsorpsi, gangguan penggunaan, atau banyaknya besi terbuang dari tubuh seperti saat perdarahan. Defisiensi besi merupakan salah satu penyebab anemia, selain itu kemungkinan penyebab mendasar lainnya dikarenakan penghancuran sel darah merah yang berlebih sebelum waktu (hemolisis), hilangnya darah atau perdarahan kronik, sel 11 darah merah yang diproduksi secara tidak optimal, gizi buruk oleh gangguan terserapnya protein dan zat besi pada

usus, gangguan pembentukan eritrosit oleh sumsum tulang belakang (Astutik, dkk, 2018). Wanita lebih rentan dan beresiko terkena anemia karena kebutuhan zat besinya 3 kali lipat, mereka banyak keluar darah saat menstruasi. Setelah diinventarisir penyebab anemia berat pada ibu hamil adalah sebagai berikut :

#### 1. Penyebab Langsung

- a Kurangnya zat besi di dalam tubuh dapat disebabkan oleh kurang makan sumber makanan yang mengandung zat besi, makanan cukup namun yang dimakan bioavailabilitas besinya rendah sehingga jumlah zat besi yang diserap kurang, dan makanan yang dimakan mengandung zat penghambat absorbs besi.
- b Infeksi penyakit, beberapa infeksi penyakit memperbesar resiko menderita anemia pada umumnya adalah cacing dan malaria.

#### 2. Penyebab Tidak Langsung

- a Wanita mengeluarkan energi lebih banyak di dalam keluarga. Wanita yang bekerja sesampainya di rumah tidak langsung beristirahat karena umumnya mempunyai banyak peran, seperti memasak, menyiapkan makan, membersihkan rumah dan lain sebagainya.
- b Distribusi makan di dalam keluarga umumnya tidak menguntungkan ibu dimana pada umumnya ibu makan terakhir, sehingga pada keluarga miskin ibu mempunyai resiko lebih tinggi,

- c Kurang perhatian dan kasih sayang keluarga terhadap wanita, misalnya penyakit pada wanita atau penyulit yang terjadi pada waktu kehamilan dianggap sebagai suatu hal yang wajar.

### 3. Penyebab Mendasar

Anemia sering terjadi pada kelompok penduduk sebagai berikut:

- a Pendidikan yang rendah
- b Ekonomi yang rendah
- c Lokasi geografis yang buruk, yaitu lokasi yang menimbulkan kesulitan dari segi pendidikan dan ekonomi, seperti daerah terpencil dan daerah endemis dengan penyakit yang memperberat anemia, seperti daerah endemis malaria (Lailiyah et al ., 2022)

Anemia pada ibu hamil umumnya disebabkan oleh defisiensi zat besi, namun juga bisa karena defisiensi asam folat atau vitamin B12. Kebutuhan zat besi meningkat selama kehamilan karena perlu mendukung pembentukan sel darah merah untuk ibu dan janin, serta volume darah yang meningkat. Beberapa faktor lain yang dapat meningkatkan risiko anemia pada ibu hamil meliputi hamil kembar, riwayat menstruasi berat, atau kondisi medis tertentu seperti talasemia atau penyakit celiac. Beberapa faktor risiko anemia pada ibu hamil antara lain.

#### 1) Kurang asupan zat besi dan asam folat:

Selama kehamilan, kebutuhan zat besi dan asam folat meningkat karena ibu juga harus memenuhi kebutuhan nutrisi janin. Jika asupan

zat besi dan asam folat tidak mencukupi, maka risiko anemia akan meningkat.

2) Riwayat anemia:

Ibu yang memiliki riwayat anemia sebelum hamil memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami anemia selama kehamilan.

3) Hamil kembar:

Ibu yang hamil kembar memiliki kebutuhan nutrisi yang lebih tinggi dibandingkan dengan ibu yang hamil tunggal, sehingga risiko anemia juga lebih tinggi.

4) Morning sickness:

Morning sickness, terutama jika parah, dapat menyebabkan ibu hamil tidak dapat mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi dan asam folat dengan cukup, sehingga meningkatkan risiko anemia.

5) Gagal ginjal kronis:

Gagal ginjal kronis dapat mengganggu kemampuan tubuh untuk memproduksi sel darah merah, sehingga meningkatkan risiko anemia.

6) Usia ibu hamil:

Usia ibu hamil juga dapat menjadi faktor risiko, dengan penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil muda (di bawah 20 tahun) dan ibu hamil tua (di atas 35 tahun) memiliki risiko anemia yang lebih tinggi.

7) Jarak kehamilan:

Jarak kehamilan yang terlalu dekat (kurang dari 2 tahun) dapat meningkatkan risiko anemia pada kehamilan berikutnya karena tubuh ibu belum sepenuhnya pulih setelah persalinan sebelumnya.

8) Jumlah kelahiran:

Ibu yang telah melahirkan beberapa kali (paritas tinggi) memiliki risiko anemia yang lebih tinggi karena persediaan zat besi dalam tubuhnya berkurang setiap kali melahirkan.

#### **2.2.4 Patofisiologi Anemia pada Kehamilan**

Patofisiologi anemia dalam kehamilan yaitu perubahan hematologi sehubungan dengan kehamilan adalah karena perubahan sirkulasi yang semakin meningkat terhadap plasenta dan pertumbuhan payudara. Volume plasma meningkat 45-65% pada trimester II kehamilan dan maksimum terjadi pada bulan ke-9, menurun sedikit menjelang aterm serta kembali normal 3 bulan setelah partus. Kehamilan memerlukan tambahan zat besi untuk meningkatkan jumlah sel darah merah dan membentuk sel darah merah janin dan plasenta. Makin sering seorang wanita mengalami kehamilan dan melahirkan, akan makin banyak kehilangan zat besi dan menjadi makin anemis. Jika persediaan cadangan Fe minimal, maka setiap kehamilan akan menguras persediaan Fe tubuh dan akhirnya menimbulkan anemia pada kehamilan. (Mustika et al, 2021)

### **2.2.5 Manifestasi Klinis Anemia**

Manifestasi klinis pada anemia timbul akibat respon tubuh terhadap hipoksia (kekurangan oksigen dalam darah). Manifestasi klinis tergantung dari kecepatan kehilangan darah, akut atau kronik anemia, umur dan ada atau tidaknya penyakit misalnya penyakit jantung. Kadar Hb biasanya berhubungan dengan manifestasi klinis. Bila Hb 10-12 g/dl biasanya tidak ada gejala. Manifestasi klinis biasanya terjadi apabila Hb antara 6-10 g/dl diantaranya dyspnea (kesulitan bernafas, nafas pendek), palpitasi, keringat banyak, kelelahan. (Mustika et al, 2021)

### **2.2.6 Komplikasi Anemia**

1. Risiko pada masa antenatal :
  - a Berat badan kurang, plasenta previa, eklamsia, ketuban pecah dini, anemia pada masa intranatal dapat terjadi tenaga untuk mengedan lemah, perdarahan intranatal, shock, dan masa pascanatal dapat terjadi subinvolusi.
  - b Komplikasi yang dapat terjadi pada neonatus : premature, apgar scor rendah, gawat janin.
  - c Bahaya pada Trimester II dan trimester III, anemia dapat menyebabkan terjadinya partus premature, perdarahan ante partum, gangguan pertumbuhan janin dalam rahim, asfiksia intra partum sampai kematian, gestosis dan mudah terkena infeksi, dan dekomposisi kordis hingga kematian ibu

## 2. Bahaya anemia pada ibu hamil saat persalinan

Gangguan his - kekuatan mengejan, Kala I dapat berlangsung lama dan terjadi partus terlantar, Kala II berlangsung lama sehingga dapat melelahkan dan sering memerlukan tindakan operasi kebidanan, Kala III dapat diikuti retensio plasenta, dan perdarahan post partum akibat atonia uteri, Kala IV dapat terjadi perdarahan post partum sekunder dan atonia uteri.

## 3. Pada kala nifas

Terjadi subinvolusi uteri yang menimbulkan perdarahan postpartum, memudahkan infeksi puerperium, pengeluaran ASI berkurang, dekomposisi kosrdis mendadak setelah persalinan, anemia kala nifas, mudah terjadi infeksi mammae (Mustika et al, 2021)

### **2.2.7 Strategi Pencegahan dan Penanggulangan Anemia**

#### 1. Pedoman Gizi Seimbang

Zat gizi agar seimbang dilihat dari zat gizi yang keluar dan zat gizi yang masuk dengan memantau berat badan secara teratur maka berpedoman pada prinsip gizi seimbang yang terdiri dari 4 pilar. Prinsip gizi seimbang tersebut yaitu :

- a Mengonsumsi aneka ragam pangan
- b Membiasakan perilaku hidup bersih
- c Melakukan aktivitas fisik
- d Memantau Berat Badan (BB) secara teratur untuk mempertahankan berat badan normal.

#### 2. Fortifikasi Makanan

Fortifikasi bahan makanan yaitu menambahkan satu atau lebih zat gizi ke dalam pangan untuk meningkatkan nilai gizi pada pangan tersebut. Makanan yang sudah difortifikasi di Indonesia antara lain tepung terigu, beras, minyak goreng, mentega, dan beberapa makanan ringan. Contoh bahan makanan yang difortifikasi adalah tepung terigu dan beras dengan zat besi, seng, asam folat, vitamin B1 dan B2.

### 3. Suplemen Tablet Tambah Darah

Pada keadaan dimana zat besi dari makanan tidak mencukupi kebutuhan terhadap zat besi, perlu didapat dari suplementasi zat besi. Pemberian suplementasi zat besi secara rutin selama jangka waktu tertentu bertujuan untuk meningkatkan kadar hemoglobin secara cepat, dan perlu dilanjutkan untuk meningkatkan simpanan zat besi di dalam tubuh. Suplementasi Tablet Tambah Darah (TTD) pada ibu hamil putri dan Wanita Usia Subur (WUS) merupakan salah satu upaya pemerintah Indonesia untuk memenuhi asupan zat besi. Pemberian TTD dengan dosis yang tepat dapat mencegah anemia dan meningkatkan cadangan zat besi di dalam tubuh. Tablet tambah darah pada ibu hamil putri dapat diberikan melalui suplementasi yang mengandung sekurangnya 60 mg elemental besi dan 400 mcg asam folat. Penyerapan zat besi dapat ditingkatkan dengan:

- a Mengonsumsi buah-buahan sumber vitamin C (jeruk, papaya, manga, jambu biji dan lain-lain)
- b Mengonsumsi sumber protein hewani, seperti ikan, hati, unggas dan daging.

Hindari mengkonsumsi Tablet Tambah Darah bersamaan dengan teh dan kopi karena mengandung senyawa fitat dan tannin yang dapat mengikat zat besi menjadi senyawa yang kompleks sehingga dapat diserap ,tablet kalsium (kalk) dosis tinggi, dapat menghambat penyerapan zat besi, obat sakit maag yang berfungsi melapisi permukaan lambung sehingga penyerapan zat besi terhambat.

#### 4. Pencegahan dan Penanganan pada Anemia

Ibu hamil yang terkena anemia dan mempunyai penyakit penyerta maka pengobatan dapat dilakukan secara bersamaan antara lain:

- a Ibu hamil yang menderita Kurang Energi Kronik (KEK) dapat dilakukan pengukuran status gizi dengan IMT dan dapat dirujuk ke puskesmas.
- b Ibu hamil dengan kecacingan, maka dirujuk ke Puskesmas dan ditangani sesuai dengan Pedoman Pengendalian Kecacingan di Indonesia dan dianjurkan minum 1 tablet obat cacing setiap 6 bulan.
- c Ibu hamil yang terkena malaria yang tinggal di daerah endemic malaria dianjurkan menggunakan kelambu dan dilakukan skrining malaria.
- d Ibu hamil dengan Tuberculosis dilakukan pengobatan dengan Obat Anti Tuberculosis sesuai Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan Tuberculosis di Indonesia.
- e Ibu hamil yang dicurigai menderita HIV/AIDS dilakukan Voluntary Counselling and Testing untuk diperiksa ELISA. Bila

positif menderita HIV/AIDS mendapatkan obat Antiretroviral (ARV) sesuai pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan HIV/AIDS di Indonesia. (Mustika et al, 2021)

### **2.3 Manajemen Asuhan Kebidanan pada Ibu Hamil dengan Anemia**

Manajemen asuhan kebidanan adalah pendekatan sistematis dan logis dalam memberikan asuhan kebidanan yang menguntungkan baik bagi klien maupun pemberi asuhan. Metode ini menggunakan proses pemecahan masalah, menggabungkan teori ilmiah, temuan, dan keterampilan, serta mengikuti tahap-tahap logis untuk pengambilan keputusan yang berfokus pada klien (Arlenti, 2021). Pemberian asuhan pada trimester II dipilih karena pada masa ini kasus anemia paling sering ditemukan. Hal ini disebabkan oleh proses hemodilusi fisiologis, yaitu peningkatan volume plasma darah yang lebih cepat dibandingkan peningkatan jumlah sel darah merah. Akibatnya, konsentrasi hemoglobin dalam darah menjadi lebih rendah, meskipun jumlah sel darah merah sebenarnya juga meningkat. Kondisi ini menyebabkan ibu hamil lebih rentan mengalami anemia ringan, terutama jika disertai dengan kurangnya asupan zat besi dan kepatuhan dalam mengonsumsi tablet Fe. Oleh karena itu, pemberian asuhan kebidanan yang tepat di trimester II sangat penting untuk mencegah anemia menjadi lebih berat dan menjaga kesehatan ibu serta janin.

Berikut ini adalah konsep manajemen asuhan kebidanan pada ibu hamil dengan anemia dengan menggunakan 7 langkah varney:

- 1) Pengumpulan data dasar

Pada langkah pertama dikumpulkan semua informasi yang akurat dan lengkap dari semua sumber yang berkaitan dengan kondisi klien, untuk memperoleh data dapat dilakukan dengan cara:

- a) anamnesa
- b) pemeriksaan fisik sesuai dengan kebutuhan dan pemeriksaan tanda-tanda vital
- c) pemeriksaan khusus
- d) pemeriksaan penunjang

Tahap ini merupakan langkah awal yang akan menentukan langkah berikutnya, sehingga kelengkapan data sesuai dengan kasus yang dihadapi akan menentukan proses interpretasi yang benar atau tidak dalam tahap selanjutnya, sehingga kita harus melakukan pendekatan yang komprehensif meliputi data subjektif, objektif dan hasil pemeriksaan sehingga dapat menggambarkan kondisi / masukan klien yang sebenarnya dan valid.

#### 1. Data subjektif

##### Identitas pasien

- Nama : Untuk mengidentifikasi pasien
- Umur : Ibu hamil di bawah usia 20 tahun dan di atas usia 35 tahun memiliki risiko lebih tinggi mengalami anemia dibandingkan ibu hamil berusia 20-35 tahun (Oktrina Gustanela & Hadi Pratomo, 2021).
- Pendidikan : Ibu dengan pendidikan rendah cenderung memiliki pengetahuan yang kurang tentang pencegahan anemia dan asupan gizi yang dibutuhkan selama kehamilan

Pekerjaan : Pekerjaan berat dapat meningkatkan kebutuhan zat besi dan risiko anemia jika asupan tidak terpenuhi.

Suku : Beberapa suku di Indonesia memiliki pantangan makanan tertentu selama kehamilan, seperti pantangan makan daging merah, hati, atau sayur tertentu yang dapat menyebabkan asupan zat besi tidak tercukupi.

Alamat : Ibu yang tinggal di wilayah terpencil atau dengan akses kesehatan terbatas berisiko lebih tinggi mengalami anemia karena ke terlambatnya deteksi dan penanganan.

a. Keluhan utama

Pada anamnesa terhadap ibu hamil dengan anemia terdapat keluhan seperti lebih sering merasa lelah dengan aktivitas biasa, lemah, letih, lesu dan pusing.

b. Riwayat menstruasi

Pengkajian yang dilakukan berupa volume menstruasi dapat digunakan untuk mengetahui apakah ibu mengalami menstruasi berlebih atau tidak, karena berdasarkan hasil penelitian Ibu hamil dengan riwayat menstruasi berlebih mempunyai peluang 3,94 kali terkena anemia dibandingkan dengan y

ang normal (Banudi et al., 2022)

c. Riwayat kehamilan, persalinan dan nifas yang lalu

1) Paritas (jumlah kali melahirkan): Ibu dengan multiparitas (sering

melahirkan) memiliki risiko lebih tinggi mengalami anemia karena cadangan zat besi tubuh yang semakin berkurang akibat kehamilan dan persalinan sebelumnya (Gazali et al., n.d.).

- 2) Interval/jarak antar kehamilan: Jarak kehamilan yang terlalu pendek mengakibatkan tubuh ibu tidak memiliki waktu yang cukup untuk mengembalikan cadangan zat besi dan nutrisi lain, sehingga meningkatkan risiko anemia pada kehamilan berikutnya
- 3) Riwayat abortus/keguguran: Riwayat abortus juga berhubungan dengan kejadian anemia karena proses abortus dapat menyebabkan perdarahan dan kehilangan zat besi yang signifikan, sehingga mempengaruhi status zat besi ibu pada kehamilan berikutnya, selain itu salah satu penyebab tinggi abortus adalah anemia yang disebabkan karena kurangnya zat nutrisi, jika ibu mengalami anemia sebelumnya, risiko anemia berulang pada kehamilan selanjutnya akan meningkat.
- 4) Riwayat perdarahan: riwayat perdarahan pada kehamilan atau persalinan sebelumnya dapat menyebabkan anemia pada kehamilan saat ini jika cadangan zat besi tidak pulih sepenuhnya setelah persalinan.

d. Riwayat pernikahan

Penelitian menunjukkan bahwa ibu yang menikah di usia muda memiliki risiko anemia yang lebih tinggi selama kehamilan dikarenakan secara fisik dan status gizi belum optimal untuk menghadapi kehamilan (Damara et al., 2024).

e. Riwayat kehamilan sekarang

Ibu hamil yang tidak rutin melakukan kunjungan ANC berisiko 4 sampai 6 kali lebih besar mengalami anemia dibandingkan yang rutin ANC, hal ini dikarenakan tidak terdeteksinya secara dini kejadian anemia sehingga tidak mendapat penanganan yang tepat, selain itu kebutuhan tablet Fe juga tidak terpenuhi melalui pemberian saat ANC rutin. Kehamilan kembar juga meningkatkan risiko terjadinya anemia pada ibu hamil karena kebutuhan zat besi yang lebih tinggi untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan kedua janin (Damara et al., 2024).

f. Riwayat keluarga berencana (KB)

Penggunaan alat kontrasepsi mempengaruhi proses pengeluaran darah menstruasi pada wanita, terutama pada kontrasepsi AKDR dapat meningkatkan pengeluaran darah 2 kali lipat saat menstruasi sehingga penggunaan KB IUD dapat menyebabkan anemia (Sulistiyanti et al., 2023).

g. Riwayat kesehatan ibu

Perlu dikaji beberapa penyakit yang berhubungan dengan kejadian anemia dalam kehamilan, seperti:

- a) Riwayat penyakit malaria, karena parasit malaria (*Plasmodium*) menginfeksi dan menghancurkan sel darah merah sehingga menyebabkan terjadinya anemia
- b) Riwayat penyakit HIV, karena infeksi HIV dapat memengaruhi produksi sel darah merah, menyebabkan gangguan pada sistem kekebalan tubuh, dan berpotensi meningkatkan risiko infeksi

oportunistik yang dapat menyebabkan anemia.

- c) Riwayat penyakit TBC, karena Infeksi TB seringkali menyebabkan hilangnya nafsu makan dan malabsorpsi, yang dapat mengganggu asupan nutrisi, termasuk zat besi yang penting untuk produksi sel darah merah sehingga menyebabkan anemia (Tetra Arya Saputra & Adityo Wibowo 2024)

#### h. Riwayat kesehatan keluarga

Riwayat kesehatan keluarga yang perlu dikaji terkait anemia dalam kehamilan adalah adanya kelainan darah keturunan (seperti anemia sel sabit dan thalassemia) yang dapat meningkatkan risiko anemia pada ibu hamil. Pengkajian ini penting untuk menentukan diagnosis, risiko komplikasi, dan penanganan yang sesuai selama kehamilan (Susanah., et al 2021)

#### i. Pola pemenuhan kebutuhan sehari-hari

##### 1) Pola nutrisi

Ibu hamil dengan pola makan yang kurang sehat, rendah zat besi, protein, vitamin C, dan asam folat, serta kurangnya kepatuhan konsumsi tablet Fe, memiliki risiko mengalami anemia (Pratiwi & Vita, 2019).

##### 2) Pola istirahat

Pola istirahat yang tidak teratur atau gangguan tidur pada ibu hamil dapat memengaruhi proses biologis tubuh, termasuk pembentukan hemoglobin. Ketika tubuh kurang istirahat, regenerasi sel dan penyerapan nutrisi menjadi tidak optimal, sehingga dapat

meningkatkan risiko terjadinya anemia selama kehamilan (Ummah & Utami, 2022).

3) Pola aktivitas sehari-hari

Aktivitas yang terlalu rendah ataupun terlalu berat dapat mempengaruhi kejadian anemia selama kehamilan. Aktivitas fisik terlalu rendah menyebabkan penurunan metabolisme sel tubuh, termasuk metabolisme zat besi, sehingga meningkatkan kejadian anemia (Dwi Damayanti, (2019)). Aktivitas fisik yang berat dapat meningkatkan kebutuhan energi dan nutrisi, termasuk zat besi. Jika asupan tidak mencukupi, cadangan zat besi dapat terkuras dan menyebabkan anemia (Pratiwi & Vita, 2019).

4) Personal hygiene

Ibu hamil yang kurang menjaga kebersihan diri berisiko terkena infeksi, seperti infeksi saluran pencernaan (diare) atau cacangan. Infeksi ini dapat mengganggu penyerapan nutrisi, terutama zat besi, sehingga meningkatkan risiko anemia (Amalia et al., 2023).

5) Pola eliminasi

Pola eliminasi yang buruk, seperti konstipasi menyebabkan penyerapan zat besi tidak optimal terutama karena perlambatan gerak usus dan efek samping suplementasi zat besi yang memperparah konstipasi. Konstipasi juga menyebabkan ketidaknyamanan perut dan menurunkan nafsu makan, sehingga asupan makanan sumber zat besi berkurang, memperburuk defisiensi zat besi (Pratiwi & Vita, 2019).

j. Riwayat psikososial

Stres, cemas, dan depresi pada ibu hamil dapat memengaruhi keseimbangan hormonal dan nafsu makan, yang berdampak pada asupan gizi. Ibu yang mengalami tekanan psikologis cenderung kurang memperhatikan pola makan dan mengonsumsi makanan yang tidak cukup mengandung zat besi, folat, dan vitamin penting lainnya. Selain itu, stres kronis juga dapat memicu peradangan dalam tubuh dan mengganggu proses pembentukan sel darah merah. Akibatnya, risiko terjadinya anemia selama kehamilan meningkat. Keadaan psikologis yang tidak stabil juga bisa menurunkan kepatuhan ibu dalam mengonsumsi suplemen zat besi atau melakukan pemeriksaan kehamilan secara rutin (Amalia et al., 2023).

2. Data objektif

Pengkajian data objektif didapat melalui pemeriksaan inspeksi, palpasi, auskultasi dan perkusi yang dilakukan secara berurutan (Romauli, 2011).

Data yang perlu dikaji adalah:

a. Pemeriksaan umum

1) Keadaan umum

Pada ibu hamil dengan anemia biasanya terlihat kurang baik atau cukup

2) Tanda-tanda vital

a) Tekanan darah

Rata-rata tekanan sistol pada orang dewasa adalah 100 sampai 140 mmHg, sedangkan rata-rata diastol adalah 60 sampai 90 mmHg.

Pada anemia ringan, tekanan darah ibu hamil biasanya masih normal atau sedikit menurun namun belum mencapai tingkat hipotensi yang berbahaya (Khaidir, 2007).

b) Nadi

Nadi normal pada ibu hamil yaitu antara 60-80 x/menit. Pada ibu dengan anemia terjadi peningkatan frekuensi nadi (takikardi) yang disebabkan karena tubuh kekurangan oksigen sehingga jantung harus bekerja lebih cepat untuk mencukupi kebutuhan oksigen jaringan.

c) Pernafasan

Normalnya 16-24 x/menit. Pada ibu dengan anemia terjadi peningkatan pernafasan (takipnea) dikarenakan tubuh berusaha mendapatkan lebih banyak oksigen dengan meningkatkan laju pernafasan (Khaidir, 2007).

b. Pemeriksaan Fisik

1) Kepala dan rambut

Pada anemia ringan pada ibu hamil, rambut cenderung menjadi tipis dan mudah rontok akibat kekurangan zat besi yang mengganggu suplai oksigen dan nutrisi ke folikel rambut.

2) Muka

Muka pucat merupakan salah satu tanda anemia (Romauli, 2011).

3) Mata

Pucat pada kelopak mata merupakan tanda terjadinya anemia (Asiyah, 2023).

#### 4) Mulut

Pada ibu hamil dengan anemia sering ditemukan gejala berupa lidah yang bengkak, bibir berwarna pucat dan kering, serta timbul luka pada area mulut (Murzen. R.F, 2024).

#### 5) Leher

Gangguan tiroid, terutama hipotiroidisme yang dapat ditunjukkan dengan adanya pembengkakan dileher, dapat terkait dengan anemia. Ini disebabkan hipotiroid dapat menyebabkan gangguan metabolisme yang memengaruhi produksi sel darah merah, penurunan fungsi sumsum tulang, dan penurunan produksi eritropoietin. Anemia defisiensi besi dan anemia megaloblastik adalah contoh jenis anemia yang sering terkait dengan hipotiroidisme (Murzen. R.F, 2024).

#### 6) Abdomen

Pemeriksaan abdomen pada ibu hamil dapat menunjukkan indikasi tidak langsung adanya anemia melalui temuan TFU yang tidak sesuai usia kehamilan akibat hambatan pertumbuhan janin.

Tafsiran Berat Janin (TBJ) :

Menurut Manuaba, dkk (2007), berat janin dapat ditentukan dengan rumus Lohanson, yaitu:

a) Jika kepala janin belum masuk ke pintu atas panggul, berat janin =

$$(TFU - 12) \times 155 \text{ gram}$$

b) Jika kepala janin telah masuk ke pintu atas panggul, berat janin =

$$(TFU - 11) \times 155 \text{ gram}$$

c) Denyut Jantung Janin (DJJ): DJJ normal antara 120 sampai 160

x/menit (Romauli, 2011).

3) Genetelia

Adanya perdarahan maupun infeksi dapat menjadi penyebab terjadinya anemia dalam kehamilan.

4) Ekstrimitas

Pucat pada telapak tangan dan kuku merupakan tanda khas anemia defisiensi besi akibat penurunan jumlah sel darah merah atau hemoglobin dalam darah yang mengurangi warna merah normal pada kulit dan kuku.

c. Pemeriksaan penunjang

1) Pemeriksaan laboratorium

a) Pemeriksaan hemoglobin

Tujuannya adalah untuk mengetahui kadar Hb dalam darah dan menentukan anemia atau tidak. Penilaian hemoglobin dapat digolongkan sebagai berikut:

Hb 11 gr % : tidak anemia

Hb 10-10,9 gr % : anemia ringan

Hb 7-9 gr % : anemia sedang

Hb <7 gr% : anemia berat (Septiyaningsih et al., 2020).

b) Pemeriksaan golongan darah

Untuk mempersiapkan calon pendonor darah jika sewaktu-waktu diperlukan karena adanya situasi kegawatdaruratan (Kemenkes RI,

2013). Salah satu contohnya yaitu kebutuhan tranfusi darah akibat komplikasi anemia.

c) Pemeriksaan urine

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil dengan hasil protein dan glukosa urine negatif umumnya tidak mengalami anemia, namun jika terdapat protein atau glukosa dalam urine, ibu hamil berisiko mengalami komplikasi yang dapat memperparah anemia (Septianingsih et al., 2020).

d) Pemeriksaan USG

Anemia pada ibu hamil, terutama anemia defisiensi besi, dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan janin (IUGR). Pemeriksaan USG digunakan untuk memantau berat badan janin dan ukuran janin secara berkala. Studi menunjukkan bahwa banyak ibu hamil dengan anemia mengalami ketidaksesuaian pertumbuhan berat badan janin yang terdeteksi melalui USG (Rukmantara, A. R., & Sulianty, A. 2023).

2) Interpretasi data dasar

a) Diagnosa kebidanan:

Gravida (G), Para(P), Abortus (Ab) Usia kehamilan...tunggal ganda, hidup atau mati, letak kepala atau bokong, intra uterin atau ektrauterin, keadaan jalan lahir normal atau tidak, keadaan umum ibu dan janin baik atau tidak.

b) Data subjektif

Dikaji mengenai keluhan yang sedang dirasakan oleh ibu. Pada anamnesa terhadap ibu hamil dengan anemia biasanya terdapat keluhan seperti lebih sering merasa lelah dengan aktivitas biasa, lemah, letih, lesu dan pusing.

c) Data objekif

a Pemeriksaan umum

Keadaan umum : Baik/tidak

Kesadaran : Composmentis/apatis/derilium/sopor/koma

TD : Dalam batas normal (100/70-140/90 mmHg)  
atau sedikit menurun

Nadi : Meningkatkan (>90 x/menit)

RR : Sedikit meningkat (>20 x/menit)

b Pemeriksaan fisik

1) Kepala dan rambut

Pada anemia ringan pada ibu hamil, rambut cenderung menjadi tipis dan mudah rontok akibat kekurangan zat besi yang mengganggu suplai oksigen dan nutrisi ke folikel rambut.

2) Muka

Muka pucat menunjukkan tanda anemia (Romauli, 2011).

3) Mata

Pucat pada kelopak mata merupakan tanda terjadinya anemia (Asiyah, 2023).

#### 4) Mulut

Pada ibu hamil dengan anemia sering ditemukan gejala berupa lidah yang bengkak, bibir berwarna pucat dan kering, serta timbul luka pada area mulut (Murzen. R.F, 2024).

#### 5) Leher

Gangguan tiroid, terutama hipotiroidisme yang dapat ditunjukkan dengan adanya pembengkakan dileher, dapat terkait dengan anemia. Ini disebabkan hipotiroid dapat menyebabkan gangguan metabolisme yang memengaruhi produksi sel darah merah, penurunan fungsi sumsum tulang, dan penurunan produksi eritropoietin. Anemia defisiensi besi dan anemia megaloblastik adalah contoh jenis anemia yang sering terkait dengan hipotiroidisme (Septiyaningsih et al., 2020).

#### 6) Abdomen

Pemeriksaan abdomen pada ibu hamil dapat menunjukkan indikasi tidak langsung adanya anemia melalui temuan TFU yang tidak sesuai usia kehamilan akibat hambatan pertumbuhan janin.

#### 7) Genetelia

Adanya perdarahan maupun infeksi dapat menjadi penyebab terjadinya anemia dalam kehamilan.

## 8) Ekstrimitas

Pucat pada telapak tangan dan kuku merupakan tanda khas anemia defisiensi besi akibat penurunan jumlah sel darah merah atau hemoglobin dalam darah yang mengurangi warna merah normal pada kulit dan kuku.

### c Pemeriksaan penunjang

#### 1) Pemeriksaan hemoglobin

Tujuannya adalah untuk mengetahui kadar Hb dalam darah dan menentukan anemia atau tidak. Penilaian hemoglobin dapat digolongkan sebagai berikut:

Hb 11 gr % : tidak anemia

Hb 9-10 gr % : anemia ringan

Hb 7-8 gr % : anemia sedang

Hb <7 gr% : anemia berat (Murzen. R.F, 2024).

#### 2) Pemeriksaan golongan darah

Untuk mempersiapkan calon pendonor darah jika sewaktu-waktu diperlukan karena adanya situasi kegawatdaruratan (Kemenkes RI, 2013). Salah satu contohnya yaitu kebutuhan tranfusi darah akibat komplikasi anemia.

#### 3) Pemeriksaan urine

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil dengan hasil protein dan glukosa urine negatif umumnya tidak mengalami anemia, namun jika terdapat protein atau glukosa

dalam urine, ibu hamil berisiko mengalami komplikasi yang dapat memperparah anemia (Septiyaningsih et al., 2020).

#### 4) Pemeriksaan USG

Anemia pada ibu hamil, terutama anemia defisiensi besi, dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan janin (IUGR). Pemeriksaan USG digunakan untuk memantau berat badan janin dan ukuran janin secara berkala. Studi menunjukkan bahwa banyak ibu hamil dengan anemia mengalami ketidaksesuaian pertumbuhan berat badan janin yang terdeteksi melalui USG (Rukmantara, A. R., & Sulianty, A. 2023).

#### 4. Identifikasi diagnosis/ masalah potensial

Pada langkah ini bidan mengidentifikasi masalah atau diagnosa potensial berdasarkan rangkaian diagnosa dan masalah yang sudah diidentifikasi. Langkah ini membutuhkan antisipasi bila memungkinkan dilakukan pencegahan sambil mengawasi pasien bidan bersiap-siap bila masalah potensial benar-benar terjadi. Pada kasus ibu hamil dengan anemia sedang diagnosa potensial yang mungkin terjadi adalah:

Pada Ibu :

- a. anemia berat
- b. perdarahan *antepartum*
- c. infeksi pasca persalinan
- d. kebutuhan transfuse darah

- e. perdarahan *postpartum*
- f. kelahiran premature

Pada Janin

- a. *intrauterine Growth Restriction* (IUGR),
  - b. *intra-uterine fetal death* (IUFD)
  - c. gangguan perkembangan otak janin
  - d. berat bayi lahir rendah (BBLR)
5. Mengidentifikasi perlunya tindakan segera oleh bidan / dokter
- Menunjukkan bahwa bidan dalam melakukan tindakan harus sesuai dengan prioritas masalah atau kebutuhan yang dihadapi kliennya, setelah bidan merumuskan tindakan yang dilakukan untuk mengantisipasi diagnosa atau masalah potensial yang sebelumnya. Penanganan segera pada kasus anemia sedang ini adalah melakukan kolaborasi dengan tenaga kesehatan lain seperti dokter obgyn, ahli gizi, dan laboratorium.
6. Merencanakan asuhan secara menyeluruh yang ditentukan oleh langkah sebelumnya
- Rencana asuhan yang menyeluruh tidak hanya meliputi apa yang sudah teridentifikasi dari kondisi atau masalah klien, tapi juga dari kerangka pedoman antisipasi terhadap klien tersebut, apakah kebutuhan perlu konseling, penyuluhan dan apakah pasien perlu dirujuk karena ada masalah- masalah yang berkaitan dengan masalah kesehatan lain. Pada langkah ini tugas bidan adalah merumuskan rencana asuhan sesuai dengan hasil pembahasan

rencana bersama klien dan keluarga, kemudian membuat kesepakatan bersama sebelum melaksanakannya. Penatalaksanaan pada ibu hamil dengan anemia diberikan tablet Fe jika tablet Fe yang sudah diberikan sebelumnya habis dan tidak ada peningkatan Hb maka rujuk ke fasilitas kesehatan yang lebih tinggi agar mengetahui penyebab tidak adanya peningkatan kadar Hb setelah mengonsumsi tablet Fe sampai habis (Mandariska, 2014)

#### 7. Melaksanakan asuhan

Pada langkah keenam, rencana asuhan menyeluruh dilakukan dengan efisien dan aman. Pelaksanaan ini bisa dilakukan seluruhnya oleh bidan atau sebagian dikerjakan oleh klien atau anggota tim kesehatan yang lainnya. Walau bidan tidak melakukannya sendiri, namun ia tetap memikul tanggung jawab untuk mengarahkan pelaksanaannya. Dalam situasi ketika bidan berkonsultasi dengan dokter untuk menangani klien yang mengalami komplikasi, bidan tetap bertanggung jawab terhadap terlaksananya rencana bersama yang menyeluruh tersebut (Soepardan, 2008).

#### 8. Evaluasi keefektifan asuhan

Merupakan langkah terakhir untuk menilai keaktifan dari rencana asuhan yang telah diberikan meliputi pemenuhan kebutuhan akan bantuan apakah akan benar-benar terpenuhi sesuai dengan kebutuhan dalam masalah dan diagnosa. Evaluasi yang diharapkan pada ibu hamil dengan anemia yaitu:

- a. keadaan umum klien baik.
- b. kebutuhan nutrisi klien terpenuhi.
- c. terdapat perubahan dengan konjungtiva merah muda