

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### A. Konsep Kehamilan

#### 1. Definisi Kehamilan

Arum *et al.*, (2019) kehamilan didefinisikan sebagai *fertilisasi* atau penyatuan dari *spermatozoa* dan *ovum* dan dilanjutkan dengan *nidasi* atau *implantasi*. Bila dihitung dari saat *fertilisasi* sampai dengan lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu. Kehamilan terbagi dalam 3 trimester, dimana trimester 1 berlangsung dalam 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke- 13 sampai ke-27) dan trimester ketiga berlangsung 13 minggu (minggu ke-28 sampai minggu ke-40).

Beberapa pengertian dari kehamilan adalah sebagai berikut: Kehamilan merupakan waktu *transisi*, yakni suatu masa antara kehidupan sebelum memiliki anak yang sekarang berada dalam kandungan dan kehidupan nanti setelah anak tersebut lahir (Sukarni dan Wahyu dalam Arum *et al.*, {2019}). Kehamilan merupakan masa yang dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya hamil normal adalah 280 hari (40-minggu atau 9 bulan 7 hari). Kehamilan ini dibagi atas 3-trimester yaitu; kehamilan trimester pertama mulai 0-14 minggu, kehamilan trimester kedua mulai mulai 14-28 minggu, dan kehamilan trimester ketiga mulai 28-42 minggu (Yuli dalam Arum *et al.*, {2019}).

Dari penjelasan diatas peneliti menyimpulkan kehamilan merupakan proses penyatuan *spermatozoa* dan *ovum* terbentuknya janin dalam kandungan ibu kurang lebih 40 minggu atau 280 hari dalam kandungan.

#### 2. Tanda dan Gejala Kehamilan

Menurut Arum *et al.*, (2019) tanda-tanda dan gejala kehamilan dibagi menjadi 3:

- 
- a) Tanda-tanda *presumtif* (dugaan) hamil
- 1) *Ameneora* (tidak dapat haid)
  - 2) Mual dan muntah (*nausea* dan *emesis*)
  - 3) Mengidam
  - 4) Tidak tahan suatu bau
  - 5) Pingsan
  - 6) Tidak ada selera makan
  - 7) Lelah / letih
  - 8) Payudara tegang
  - 9) Sering buang air kecil
  - 10) *Konstipasi* sering
  - 11) *Pigmentasi* kulit
- b) Tanda-tanda tidak pasti/kemungkinan kehamilan
- 1) Perut membesar
  - 2) *Uterus* membesar
  - 3) Tanda *vulva* dan *vagina* kebiruaan
  - 4) Kontraksi-kontraksi kecil *uterus*
  - 5) Test kehamilan.
- c) Tanda Positif (Tanda pasti hamil)
- 1) Gerakan janin
  - 2) Denyut jantung janin
  - 3) Terlihat adanya gambaran janin melalui *Ultrasonografi* (USG).
3. Tahap Kehamilan
- Arum *et al.*, (2019) Kehamilan berlangsung selama 9 bulan menurut penanggalan international, 10 bulan menurut penanggalan luar, atau sekitar 40 minggu. Kehamilan dibagi menjadi tiga periode bulanan atau trimester. Trimester pertama adalah periode minggu pertama sampai minggu ke 13. Trimester kedua adalah periode minggu ke 14 sampai ke 26, sedangkan trimester ke tiga, minggu ke 27 sampai kehamilan cukup bulan 38-40 minggu.

a) Trimester 1

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

b) Trimester 2

Masa kehamilan trimester kedua merupakan suatu periode pertumbuhan yang cepat. Pada periode ini bunyi jantung janin sudah dapat didengar, gerakan janin jelas, panjang janin kurang lebih 30 cm dan beratnya kurang lebih 600 gr. Pada periode ini, dokter dan bidan biasanya mengadakan pemeriksaan terhadap berat dan tekanan darah, pemeriksaan *urin*, detak jantung baik ibu maupun janin serta kaki dan tangan untuk melihat adanya pembekakan (*edema*) dan gejala yang umum terjadi. Pemeriksaan tersebut bertujuan untuk mengetahui kemungkinan timbulnya suatu penyakit yang membahayakan proses pertumbuhan dan perkembangan janin pada akhir masa kehamilan.

c) Trimester 3

Trimester ketiga kehamilan adalah periode penyempurnaan bentuk dan organ-organ tumbuh janin untuk siap dilahirkan. Berat janin pada usia kehamilan trimester ketiga mencapai 2,5 kg. Semua fungsi organ organ tubuh yang mengatur kehidupan sudah berjalan dengan sempurna. Oleh

karena adanya perubahan tersebut, pemeriksaan rutin lebih sering dilakukan biasanya 2 kali seminggu. Hal ini dimaksudkan untuk memantau lebih teliti setiap perkembangan dan pertumbuhan janin, kondisi fisik maupun psikis calon ibu, kemungkinan yang akan terjadi pada calon ibu maupun janin selama sisa proses kehamilan serta dalam menghadapi proses persalinan.

#### 4. Perubahan Fisiologis Kehamilan

Menurut Arum., *et al* (2019) Perubahan yang terjadi pada ibu hamil antara lain sebagai berikut:

##### a) *Uterus*

Selama kehamilan *uterus* akan beradaptasi untuk menerima dan melindungi masa konsepsi (*janin, amnion*) sampai persalinan. *Uterus* mempunyai kemampuan yang luar biasa untuk bertambah besar dengan cepat selama kehamilan dan pulih kembali seperti keadaan semula dalam beberapa minggu setelah persalinan.

##### b) *Servik*

Satu bulan setelah konsepsi *servik* akan menjadi lebih lunak dan kebiruan.

##### c) *Ovarium*

Proses *ovulasi* selama kehamilan akan terhenti dan pematangan *folikel* baru juga ditandai. *Folikel* ini berfungsi maksimal 6-7 minggu awal kehamilan setelah itu akan berperan sebagai penghasil *progesterone* dalam jumlah dan relatif normal.

##### d) *Vagian dan Perineum*

Selama kehamilan peningkatan *vaskularisasi* dan *hyperemia* terlihat jelas pada kulit dan otot-otot di *perineum* dan *vulva*, sehingga pada vagina akan terlihat berwarna keunguan yang dikenal tanda *chadwick*.

##### e) Kulit

Pada kulit dinding perut akan terjadi perubahan warna menjadi kemerahan, kusam, dan kadang-kadang juga akan mengenai daerah payudara dan paha. Perubahan ini dikenal dengan nama *striae*

*gravidarum* dan pada *multipara* selain *striae gravidarum* itu seringkali ditemukan garis berwarna perak berkilau yang merupakan *sikatrik* dari *striae gravidarum*.

f) Payudara

Pada awal kehamilan perempuan akan merasakan payudaranya menjadi lebih lunak. Setelah bulan kedua akan bertambah ukurannya dan vena-vena dibawah kulit akan lebih terlihat. Putting payudara akan lebih besar.

g) Perubahan Sirkulasi Darah

Selama kehamilan, *hormon estrogen* akan mengalami peningkatan. Peningkatan ini menyebabkan penyesuaian peredaran darah. Volume darah akan meningkat, serta menyebabkan pengenceran darah dan penurunan *hemoglobin* darah.

5. Pemeriksaan Kehamilan

Kementerian Kesehatan, (2018) Pelayanan *Antenatal Care* (ANC) merupakan *pemeriksaan kehamilan* yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan fisik dan mental pada ibu hamil secara optimal, hingga mampu menghadapi masa persalinan, nifas, menghadapi persiapan pemberian ASI secara eksklusif, serta kembalinya kesehatan alat reproduksi dengan wajar. Pemeriksaan kehamilan dilakukan minimal 4 (empat) kali selama masa kehamilan, yaitu 1 kali pemeriksaan pada trimester pertama, 1 kali pemeriksaan pada trimester kedua, dan 2 kali pemeriksaan pada trimester ketiga. Tujuan pemeriksaan ANC adalah sebagai berikut:

1. Memantau kemajuan proses kehamilan demi memastikan kesehatan pada ibu serta *tumbuh kembang janin* yang ada di dalamnya.
2. Mengetahui adanya komplikasi kehamilan yang mungkin saja terjadi saat kehamilan sejak dini, termasuk adanya riwayat penyakit dan tindak pembedahan.
3. Meningkatkan serta mempertahankan kesehatan ibu dan bayi

4. Mempersiapkan proses persalinan sehingga dapat melahirkan bayi dengan selamat serta meminimalkan trauma yang dimungkinkan terjadi pada masa persalinan.
5. Menurunkan jumlah kematian dan angka kesakitan pada ibu.
6. Mempersiapkan peran sang ibu dan keluarga untuk menerima kelahiran anak agar mengalami tumbuh kembang dengan normal.
7. Mempersiapkan ibu untuk melewati masa nifas dengan baik serta dapat memberikan ASI eksklusif pada bayinya.

Pemeriksaan kehamilan dapat dilakukan di puskesmas, klinik, atau rumah sakit. Pemeriksaan ANC pada ibu hamil dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan, antara lain bidan, perawat, dokter umum, maupun dokter spesialis obstetri dan ginekologi (dokter kandungan).

## **B. Konsep Anemia Pada Ibu Hamil**

### **1. Definisi Anemia Pada Ibu Hamil**

Putri, (2018) Menyatakan *anemia* dalam kehamilan adalah penurunan kadar *hemoglobin* kurang dari 11 g/dl selama masa kehamilan pada trimester 1 dan ke-3 dan kurang dari 10g/dl selama masa *postpartum* dan trimester 2. Darah akan bertambah banyak dalam kehamilan yang sering disebut *Hidremia* atau *Hipervolemia*. Akan tetapi, bertambahnya *plasma* sehingga terjadi pengenceran darah. Perbandingannya *plasma* 30%, sel darah 18% dan *hemoglobin* 19%. Bertambahnya darah dalam kehamilan sudah di mulai sejak kehamilan 10 minggu dan mencapai puncaknya dalam kehamilan antara 32 dan 36 minggu. Anemia yang paling sering terjadi dalam kehamilan anemia defisiensi zat besi dan asam folat.

Rahmawati et al., (2021) *Anemia* defisiensi besi adalah anemia yang disebabkan oleh kekurangan zat besi atau sintesis *hemoglobin* dan pematangan *eritrosit*. *Anemia* defisiensi besi dapat didefinisikan juga sebagai kadar besi dalam tumbuh dibawah nilai normal. Pada tahap awal akan

ditemukan simpanan zat besi tubuh yang berkurang. Kemudian jika kekurangan berlanjut. Kadar besi dalam plasma akan berkurang. Pada akhirnya, proses pembentukan *hemoglobin* akan terganggu dan menyebabkan *anemia* defisiensi besi.

## 2. Etiologi

Rahmawati et al., (2021) *Anemia* defisiensi besi dapat disebabkan oleh beberapa faktor antara lain sebagai berikut:

- a. Kehilangan besi akibat perdarahan menahun yang dapat berasal dari:
  - 1) Saluran cerna akibat dari tukak peptik, kanker lambung, *kanker kolon*, *divertikulosis*, *hemoroid*, dan infeksi cacing tambang.
  - 2) Saluran genitalia wanita karena *menoragi* atau *metroragi*
  - 3) Saluran kemih akibat *hematuria*
  - 4) Saluran napas akibat *hemoptoe* atau *hemoptisis*
- b. Faktor nutrisi akibat kurangnya jumlah besi total dalam makanan atau kualitas besi yang tidak baik (makanan banyak mengandung serat, rendah vitamin C, dan rendah daging)
- c. Kebutuhan besi meningkat, seperti pada *prematuritas anak*, dalam masa pertumbuhan bayi, masa pubertas, masa kehamilan, dan masa menyusui
- d. Gangguan *absorpsi* besi akibat *gastrektomi* atau *kolitis kronis*.

## 3. Manifestasi klinis

Rahmawati et al., (2021) menyatakan gejala *anemia* defisiensi besi dapat digolongkan menjadi 3 golongan besar yaitu:

### a. Gejala umum

Gejala ini berupa badan lemah, lesu, cepat lelah, mata berkunang-kunang, dan telinga berdenging. *Anemia* bersifat *sistomatik* jika *hemoglobin* telah turun dibawah 7 g/dL. Pada pemeriksaan fisik dijumpai kulit yang pucat, terutama pada *konjungtiva* dan jaringan dibawah kuku kondisi ini terjadi karena kekurangan volume darah dan Hb serta *vasokonstriksi*.

Gejala umum lain yang dapat ditemui adalah *takikardia*, bising jantung (peningkatan kecepatan aliran darah), dan *angina* (sakit dada), *dispnea*, napas pendek, cepat lelah saat beraktivitas (pengiriman O<sup>2</sup> berkurang), sakit kepala, mudah lelah dan lemah, pusing atau pening, kaki dan tangan dingin, kesemutan pada kaki, mengalami kesulitan dalam menelan (*disfasgia*), luka terbuka diujung mulut, dan *restless leg syndrome* (tungkai yang bergerak tidak terkontrol saat berbaring atau tidur)

*Titanus* (telinga berdengung) menggambarkan berkurangnya oksigenasi pada sistem saraf. Pucat warna kuku, telapak tangan, dan *membran mukosa* mulut serta *konjungtiva* merupakan tanda paling penting pada defisiensi besi. Pada ibu dengan kadar Hb 6-10 g/dL terjadi mekanisme kompensasi yang efektif sehingga gejala *anemia* hanya ringan saja. Pada *anemia* berat dapat ditemukan adanya gangguan *gastrointestinal* (*anoreksia*, *nausea*, *konstipasi*, atau *diare*) dan gagal jantung kronis *Chronic Heart Failure*, (CHF).

b. Gejala khas

Tanda dan gejala *anemia* defisiensi besi biasanya tidak khas dan jelas, seperti pucat, mudah lelah, berdebar, *takikardia*, dan sesak napas. Kepucatan dapat diperiksa pada telapak tangan, *konjungtiva palpebra* dan kuku.

Gejala yang khas dijumpai pada anemia defisiensi besi, tetapi tidak dijumpai pada *anemia* jenis lain adalah *koilonikia* (kuku berbentuk sendok [*spoon nail*], menjadi rapuh, bergaris-garis vertikal, dan menjadi cekung seperti sendok), *atrofi papil* lidah (permukaan lidah menjadi licin dan mengilap karena papil lidah menghilang), *stomatitis angularis* (peradangan pada sudut mulut sehingga tampak sebagai bercak berwarna pucat keputihan), *disfasgia* (nyeri menelan karena kerusakan *epitel hipofaring*), *atrofi mukosa gaster* (sehingga menimbulkan *aklorhidria*).

c. Gejala penyakit dasar

Pada *anemia* defisiensi besi dapat dijumpai gejala penyakit yang menjadi penyebab anemia defisiensi besi tersebut, misalnya pada anemia akibat cacing tambang, dijumpai *dispepsia*, *parotis* membengkak, dan kulit telapak tangan berwarna kuning seperti jerami.

Gejala *anemia* pada kehamilan, yaitu ibu mengeluh cepat lelah, sering pusing, palpasi, mata berkunang-kunang, *malaise* lidah luka, nafsu makan turun (*anoreksia*), konsentrasi hilang, nafas pendek (pada *anemia* parah), keluhan mual muntah lebih hebat pada hamil mudah, perubahan jaringan *epitel* kuku, gangguan sistem *neuromuskular*, lesu, lemah, lelah, *disfagia*, dan pembesaran *kelenjar limfa*.

- 1) Faktor makanan: faktor yang memacu penyerapan zat besi bukan heme mencakup vitamin C, daging, unggas, ikan, makanan laut lain, dan makanan yang memiliki PH rendah (seperti jeruk)
- 2) Faktor yang menghambat penyerapan zat besi bukan heme: *fitat* (500mg/hari), *polifenol*.
- 3) Faktor pejamu (*host*) meliputi: status zat besi dan kesehatan (infeksi, *malabsorpsi*)

4. Patofisiologi

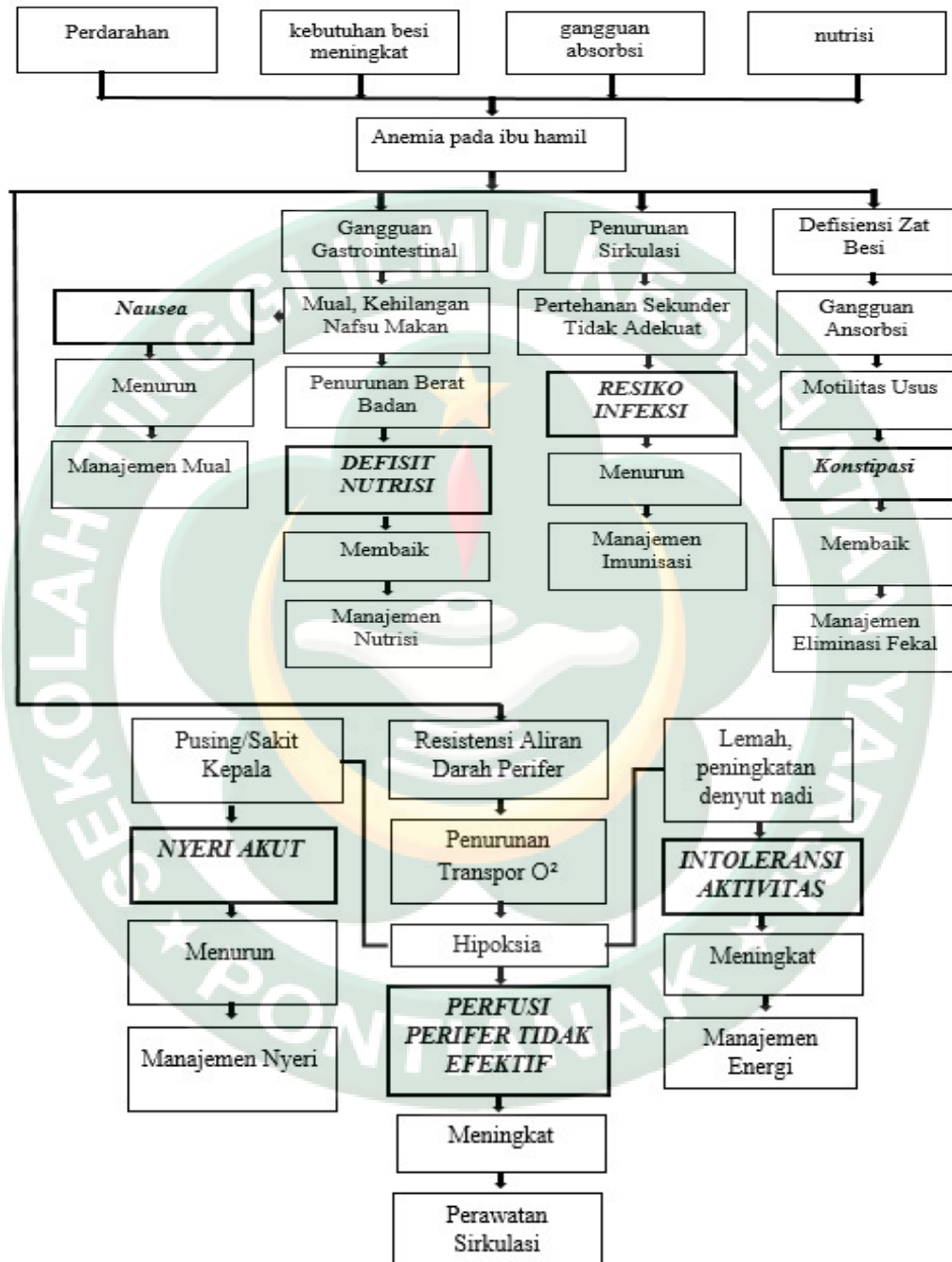
Rahmawati *et al.*, (2021) Apabila cadangan kosong, keadaan ini disebut *iron depleted state*. Apabila kekurangan besi berlanjut terus, penyediaan besi untuk *eritropoiesis* akan berkurang sehingga menimbulkan gangguan pada bentuk *eritrosit*, tetapi anemia secara klinis belum terjadi, keadaan ini disebut *iron depleted state*. Selanjutnya, timbul *anemia hipokromik mikrositer* sehingga disebut *iron deficiency anemia*. pada saat ini juga terjadi kekurangan besi pada sel epitel serta pada beberapa enzim yang dapat menimbulkan gejala pada kuku, sel epitel pada mulut dan faring, serta berbagai gejala lainnya.

satu tanda yang sering dikaitkan dengan *anemia* adalah warna pucat, umumnya sering dikaitkan dengan volume darah, berkurangnya

*hemoglobin*, dan *vasokonstriksi* untuk memperbesar pengiriman O<sub>2</sub> ke organ vital. Warna kulit dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti *pigmentasi kulit*, suhu, dan kedalaman serta distribusi kapiler sehingga warna kulit bukan merupakan indeks pucat yang dapat diandalkan . warna kuku, telapak tangan, dan membran mukosa mulut serta *konjungtiva* dapat digunakan lebih baik guna menilai keputatan.



5. Pathway



Gambar 2.1 Pathway Sumber: (Rahmawati *et al.*, 2021)

## 6. Derajat *Anemia*

Ertiana & Yuli, (2018) Menyatakan Penentuan *anemia* tidaknya seorang ibu hamil menggunakan dasar kadar Hb dalam darah. Dalam penentuan derajat *anemia* terdapat bermacam-macam pendapat, yaitu:

a. Derajat *anemia* berdasarkan Hb menurut WHO adalah:

- 1) Ringan sekali : Hb 10 g/ dL - batas normal
- 2) Ringan : Hb 8 g / dl - 9,9g/dL
- 3) Sedang : Hb 6 g / dl - 7,9g/dL
- 4) Berat : Hb < 5 g/ DL

b. Derajat *anemia* menurut manuaba yaitu:

- 1) Tidak *anemia* : Hb 11 gr %
- 2) *Anemia* Ringan : Hb 9-10 gr %
- 3) *Anemia* Sedang : Hb 7-8 gr %
- 4) *Anemia* Berat : Hb <7gr %

c. Derpatemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI) menetapkan derajat *anemia* sebagai berikut:

- 1) Ringan Sekali : Hb 11 g/ dl batas normal
- 2) Ringan : Hb 8 g/ dl - < 11g/ dl
- 3) Sedang : Hb 5 g/ dl - < 8 g/dl
- 4) Berat : Hb < 5 g/dl

## 7. Komplikasi *Anemia*

Nabila, (2020) megungkapkan komplikasi *anemia* pada ibu hamil dibedakan menjadi dua macam yaitu:

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 *prematuur*, hambatan tumbuh kembang janin dalam rahim, peningkatan resiko terjadinya infeksi, ancaman *dekompensasi* jantung jika Hb kurang dari 6,0 g/dl, *mola hidatidosa*, 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 *involutio uteri* yang mengakibatkan perdarahan *postpartum*, resiko terjadinya dekompensasi jantung segera setelah persalinan, resiko infeksi selama masa *puerperium*, atau peningkatan resiko terjadinya infeksi payudara.

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.

8. Pemeriksaan Penunjang

Kurniati *et al.*, (2020) Pemeriksaan biokimia untuk *anemia* defisiensi besi cadangan besi yang kurang merupakan tanda awal dari defisiensi besi. *Feritin serum* memiliki *spesifisitas* yang tinggi untuk diagnosis defisiensi besi, terutama jika dikombinasi dengan penanda lain seperti *hemoglobin*. Pemeriksaan biokimia yang dilakukan dalam manajemen *anemia* defisiensi besi adalah *feritin serum*, *Total Iron Binding Capacity (TIBC)*, *saturasi transferin*, *Zinc Protoporphyrin (ZPP)* dan *soluble Transferrin Receptor (sTfR)*.

### C. Konsep Perfusi Perifer Tidak Efektif

#### 1. Pengertian

Secara umum perfusi perifer tidak efektif merupakan penurunan sirkulasi darah pada level kapiler yang dapat mengganggu metabolisme tubuh (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Sedangkan menurut (Nurarif & Kusuma, 2015) perfusi perifer tidak efektif merupakan penurunan darah ke perifer yang dapat mengganggu kesehatan.

#### 2. Etiologi

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2017) penyebab perfusi perifer tidak efektif adalah sebagai berikut:

- a. Hiperglikemia
- b. Penurunan konsentrasi hemoglobin
- c. Peningkatan tekanan darah
- d. Kekurangan volume cairan
- e. Penurunan aliran arteri dan/atau vena
- f. Penurunan aliran arteri dan/atau vena
- g. Kurang terpapar informasi tentang faktor pemberat (mis merokok, gaya hidup monoton, trauma, obesitas, asupan garam, imobilitas)
- h. Kurang terpapar informasi tentang proses penyakit (mis. Diabetes melitus, hiperlipidemia)

#### 3. Tanda dan Gejala

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2017) tanda dan gejala perfusi perifer tidak efektif sebagai berikut:

- a. Gejala dan Tanda Mayor
  - 1) Subjektif  
(tidak tersedia)
  - 2) Objektif
    - a) Pengisian kapiler >3 detik
    - b) Nadi perifer menurun atau tidak teraba
    - c) Akral teraba dingin
    - d) Warna kulit pucat

- e) Turgor kulit menurun
- b. Gejala dan Tanda Minor
  - 1) Subjektif
    - a) *Parastesia*
    - b) Nyeri ekstremitas (klaudikasi intermiten)
  - 2) Objektif
    - a) *Edema*
    - b) Penyembuhan luka lambat
    - c) Indeks ankle-brachial  $<0,90$
    - d) *Bruit femoral*
- 4. Kondisi Klinis Terkait

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2017) kondisi klinis terkait perfusi perifer tidak efektif sebagai berikut:

  - a. Tromboflebitis
  - b. Diabetes melitus
  - c. Anemia
  - d. Gagal jantung kongestif
  - e. Kelainan jantung kongenital
  - f. Trombosis arteri
  - g. Varises
  - h. Trombosis vena dalam
  - i. Sindrom kompartemen
- 5. Patofisiologi

Proses terjadinya penurunan perfusi perifer pada ibu hamil trimester I dengan anemia yaitu pada kehamilan dengan anemia akan mengakibatkan penurunan sel darah merah, nilai hematokrit dan hemoglobin. Salah satu fungsi darah adalah membawa O<sub>2</sub> ke seluruh organ tubuh. Sekitar 97-98,5% O<sub>2</sub> ditransportasikan dengan cara berikatan dengan Hb (hbo<sub>2</sub>/ Oksihemoglobin). Jika O<sub>2</sub> yang diangkut menurun, maka akan terjadi gangguan karena suplai O<sub>2</sub> yang kurang ke jaringan. Hal ini mengakibatkan gangguan perfusi jaringan, dan berdampak pada organ yang mendapat

suplai O<sub>2</sub> sedikit, terlebih dalam jangka waktu yang lama. Keadaan ini akan berbahaya terutama pada sirkulasi paru dan jantung (Robbins, 2020).

#### 6. Dampak

Dampak perfusi perifer tidak efektif pada ibu hamil dengan anemia adalah dapat dilihat dari besarnya angka kesakitan dan kematian maternal, syok, abortus, dan merupakan penyebab utama kematian maternal karena perdarahan pasca partum (Robbins, 2020).

#### 7. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan meliputi pemberian tablet penambah darah minimal 90 tablet selama kehamilan (Kemenkes RI, 2012). Pemberian tablet Ferrous sulfat diberikan per oral 325 mg sekali perhari. Satu 18 tablet ferrous sulfat diminum pada siang hari biasanya sudah cukup efektif. Sekitar 20% wanita hamil tidak cukup menyerap zat besi tambahan, beberapa dari mereka memerlukan terapi parenteral yaitu dekstran besi dengan dosis 100 mg dengan cara IM setiap hari selama tiga minggu. Selain itu dianjurkan juga untuk mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung zat besi antara lain yaitu telur (kuning telur), ikan, kacang-kacangan, daging (hati adalah sumber tertinggi, unggas, kismis dan roti gandum (Robbins, 2020).

### **D. Asuhan Keperawatan Pada Ibu Hamil Dengan *Anemia***

#### 1. Pengkajian Keperawatan

Rahmawati *et al.*, (2021) menyatakan pengkajian khusus keperawatan dengan masalah *anemia* antara lain:

Riwayat:

##### a. Identitas klien

Meliputi nama, jenis kelamin, umur, nama, agama, bahasa yang dipakai, status perkawinan, pendidikan, pekerjaan, asuransi, golongan darah, tanggal masuk rumah sakit (MRS), diagnosis medis.

##### b. Keluhan Utama

Manifestasi klinis yang sering muncul adalah biasanya klien sering mengeluh lemas, lesu, pusing, mudah berkunang-kunang, aktivitas

kurang, rasa mengantuk, susah berkonsentrasi, cepat lelah, dan prestasi kerja fisik/pikiran menurun.

c. Riwayat Kesehatan

1) Riwayat penyakit sekarang

Tanyakan sejak kapan klien merasakan keluhan dan tindakan apa saja yang dilakukan untuk menaggulangnya.

2) Riwayat penyakit dahulu

Tanyakan kepada klien apakah klien pernah mengalami pendarahan hebat dan apakah klien pernah kekurangan makanan yang mengandung asam folat dan besi.

3) Riwayat Penyakit keluarga

Anemia defisiensi cenderung diturunkan secara genetik.

4) Manifestasi klinis yang sering muncul adalah pusing, mudah berkunang-kunang, lesu, aktivitas berkurang, rasa kantuk, susah berkonsentrasi, cepat lelah, dan prestasi kerjs fisik/pikiran menurun.

5) Gejala khas masing-masing anemia

a) Perdarahan berulang/kronik pada anemia pasca perdarahan dan anemia defisiensi besi

b) Ikterus, urine berwarna kuning tua/ cokelat, perut merongkol dan makin buncit pada anemia *hemolitik*.

c) Mudah infeksi pada anemia *aplistik* dan *anemia* karena keganasan.

Temuan Pemeriksaan fisik:

a. Aktivitas/istirahat

1) Keletihan, kelemahan, *malaise* umum

2) kehilangan produktivitas, penurunan semangat untuk berkerja

3) Toleransi rendah terhadap latihan

4) Kebutuhan untuk tidur dan istirahat lebih banyak

5) *Takikardia/ takipnea* atau *dispnea* pada berkerja atau istirahat

6) *Latargi*, menarik diri, *apatis*, lesu, dan kurang tertarik pada sekitarnya

- 7) Kelelmahan otot dan penurunan kekuatan
  - 8) *Ataksia*, tubuh tidak tegak
  - 9) Bahu menurun, postur lunglai, berjalan lambat dan tanda-tanda lain yang menunjukkan keletihan.
- b. Sirkulasi
- 1) Riwayat kehilangan darah kronis, misalmya perdarahan *Gastrointestinal* (GI) kronis, *mestrnasi* berat, Datang Bulan (DB), *angina*, *Congestive heart failure* (CHF) (akibat kerja jantung berlebihan).
  - 2) Riwayat *endokarditis* infeksi kronis.
  - 3) *Palpitasi* (*takikardia kompensasi*)
  - 4) Tekanan Darah (TD): Peningkatan diastolik dan sistolik stabil, tekana nadi melebar, dan hipotensi postural
  - 5) *Abnormalitas Elektrokardiogram* (EKG), misalnya depresi segmen ST dan pendataran atau depresi gelombang T (*takikardia*)
  - 6) Bunyi jantung: *mumur sistolik, disritmia*
  - 7) Ekstremitas (warna): pucat pada kulit, membran *mukosa* (*Konjungtiva*, mulut, *faring*, bibir), dasar kuku (catatan: pada klien berkulit hitam, pucat tampak sebagai keabu-abuan); kulit seperti berlilin, pucat, atau kuning lemon terang.
  - 8) *Sklera*: Biru atau putih seperti mutiara. Pengisian kapiler melambat (penurunan aliran *perifer* dan *vasokonstriksi* sebagai kompensasi)
  - 9) Kuku: Mudah patah, berbentuk seperti sendok (*koilonikia*)
  - 10) Rambut: Kering, mudah putus, menipis, tumbuh uban secara *prematum*
- c. Integritas ego
- 1) Keyakinan agama/budaya memengaruhi pilihan pengobatan, misalnya penolaka transfusi darah
  - 2) Depresi
- d. Eliminasi
- 1) Riwayat *pielonefritis*, gagal ginjal

- 2) *Flatulen, sindrom malabsorpsi*
  - 3) *Hematemesis, feses dengan darah segar, melena*
  - 4) *Diare atau konstipasi*
  - 5) Penurunan *haluaran urine*
  - 6) *Distensi Abdomen*
- e. Makanan/cairan
- 1) Penurunan asupan *diet*, asupan *diet* rendah protein hewani, atau asupan produk sereal
  - 2) Nyeri mulut atau lidah, kesulitan menelan (*ulkus dan faring*)
  - 3) Mual/muntah, *dispnea, anoreksia*
  - 4) Lidah tampak berwarna merah seperti daging/ halus
  - 5) Membran mukosa kering dan pucat
  - 6) *Turgor* kulit: buruk, kering tampak lisut/hilang *elastisitas*
  - 7) *Stomatitis, glositis, dan selitis (status defisiensi)*
- f. *Higiene*
- 1) Penampilan tidak rapi
- g. *Neurosensori*
- 1) Sakit kepala berdenyut, pusing, *vertigo, tinitus*, ketidakmampuan berkonsentrasi
  - 2) *Insomnia*, penurunan penglihatan, dan bayangan pada mata
  - 3) Kelemahan, keseimbangan buruk, kaki goyah, parestesia tangan/kaki
  - 4) Sensasi dingin diseluruh tubuh
  - 5) Pekak rangsang, gelisah, depresi, cenderung tidur, *apati*
  - 6) Mental tak mampu berespon, lambat dan dangkal
  - 7) *Oftalmik*: perdarahan retina
  - 8) *Epistaksis* (perdarahan dari hidung)
  - 9) Gangguan koordinasi, ataksia, penurunan rasa getar dan posisi, tanda *romberg* positif, *paralisis*
- h. Nyeri Kenyamanan
- 1) Nyeri abdomen samar dan sakit kepala

i. Pernafasan

- 1) Riwayat TB, abses paru
- 2) Nafas pendek pada istirahat dan aktivitas *takipnea*, *ortopnea*, dan *dispnea*

j. Keamanan

- 1) Riwayat pekerjaan terpajan terhadap bahan kimia seperti *benzena*, *insektisida*, *fenilbutazon*, dan *naftalen*
- 2) Riwayat terpajan *radiasi*, baik sebagai pengobatan maupun kecelakaan
- 3) Riwayat kanker terapi kanker
- 4) Tidak toleran terhadap dingin atau panas
- 5) *Tranfusi* darah sebelumnya
- 6) Gangguan penglihatan
- 7) Penyembuhan luka buruk, sering infeksi
- 8) Demam rendah, mengigil, berkeringat malam
- 9) *Limfadenopati* umum
- 10) *Petekie* dan *ekimosis (aplastik)*

k. Seksualitas

- 1) Perubahan aliran menstruasi (misalnya *menoragia* atau *amenorea*)
- 2) Hilang *libido* (pria dan wanita)
- 3) Impoten
- 4) *Serviks* dan dinding *vagina* pucat

2. Diagnosa Keperawatan

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI., (2017) beberapa diagnosa yang sering muncul pada ibu hamil dengan anemia yaitu :

- a. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi *hemoglobin*.
- b. Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan megabsorbsi
- c. Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis
- d. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen

- e. Resiko infeksi berhubungan dengan ketidak adekuatan pertahanan tubuh sekunder (penurunan *hemoglobin*)
- f. Nausea berhubungan dengan kehamilan

### 3. Intervensi Keperawatan

Menurut Tim Pokja SIKI DPP PPNI., (2017) beberapa intervensi yang sering muncul pada ibu hamil dengan anemia yaitu :

- a. Dx 1: Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi *hemoglobin*. **(D.0009)**

1) Tujuan: Diharapkan perfusi perifer meningkat **(L.02011)**

2) Kriteria hasil:

- a) Denyut nadi perifer meningkat (4)
- b) Warna Kulit pucat menurun (4)
- c) Pengisian kapiler cukup membaik (4)

3) Perencanaan: perawatan sirkulasi **(I.02079)**

#### **Observasi:**

- a) Periksa sirkulasi perifer (mis, nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, *anklebrachial index*)
- b) Identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi (mis, diabetes, perokok, orang tua, *hipertensi* dan kadar kolestrol tinggi)
- c) Monitor panas, kemerahan, nyeri, atau bengkak pada ekstermitas

#### **Terapeutik:**

- a) Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi
- b) Lakukan pencegahan infeksi
- c) Lakukan perawatan kuku dan kaki

#### **Edukasi:**

- a) Anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur
- b) Anjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat
- c) Informasikan tanda dan gejala darurat yang harus dilaporkan

- b. Dx 2: Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan *megabsorbsi*. **(D.0019)**

- 1) Tujuan: Diharapkan status nutrisi membaik (**L.03030**)
- 2) Kriteria hasil:
  - a) Porsi makanan yang cukup meningkat (5)
  - b) Berat badan cukup membaik (4)
  - c) Nafsu makan cukup membaik (4)
  - d) Nyeri *abdomen* cukup membaik (4)
- 3) Perencanaan: Diharapkan manajemen nutrisi (**I.03119**)
  - Observasi:**
    - a) Identifikasi status nutrisi
    - b) Identifikasi makanan yang disukai
    - c) Identifikasi alergi dan intoleransi makanan
  - Terapeutik:**
    - a) Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein
    - b) Berikan suplemen makanan jika perlu
    - c) Lakukan oral hygiene sebelum makan
  - Edukasi:**
    - a) Anjurkan posisi duduk
    - b) Ajarkan diet yang diprogramkan
  - Kolaborasi:**
    - a) Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis, pereda nyeri, antilemetik)
    - b) Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan
- c. Dx 3: Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (mis. Inflamasi, iskemia, neoplasma). (**D.0077**)
  - 1) Tujuan: Diharapkan Tingkat nyeri menurun (**L. 08066**)
  - 2) Kriteria hasil:
    - a) Keluhan nyeri sedang (3)
    - b) Sikap protektif cukup menurun (2)
    - c) Tampak meringis cukup menurun (2)
  - 3) Perencanaan: Manajemen Nyeri (**I. 03119**)

**Observasi:**

- a) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri
- b) Identifikasi skala nyeri
- c) Identifikasi faktor penyebab yang memperberat dan memperingan nyeri

**Terapeutik:**

- a) Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri
- b) Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri
- c) Fasilitasi istirahat dan tidur

**Edukasi:**

- a) Anjurkan menggunakan analgesik secara tepat
- b) Ajarkan teknik nonfarmakologis
- c) Jelaskan strategi meredakan nyeri

**Kolaborasi:**

- a) Kolaborasi pemberian analgetik
- d. Dx 4: Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidak seimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (**D.0056**)
- 1) Tujuan: Diharapkan toleransi aktivitas (**L.05047**)
  - 2) Kriteria hasil:
    - a) Frekuensi nadi cukup meningkat (4)
    - b) Keluhan lelah cukup menurun (4)
    - c) Dispnea saat aktivitas cukup menurun (4)
  - 3) Perencanaan: Manajemen energi (**I.05178**)

**Observasi:**

- a) Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan
- b) Monitor kelelahan fisik
- c) Monitor pola dan jam tidur

**Terapeutik:**

- a) Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis, cahaya, suara, kunjungan)
- b) Lakukan latihan rentang gerak pasif dan aktif
- c) Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan

**Edukasi:**

- a) Anjurkan tirah baring
- b) Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap
- c) Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan

**Kolaborasi:**

- a) Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan.
- e. Dx 5: Resiko infeksi berhubungan dengan ketidak adekuatan pertahanan tubuh sekunder (penurunan *hemoglobin*). (D.0142)
- 1) Tujuan: Diharapkan derajat infeksi pada pasien menurun (L. 14137)
  - 2) Kriteria hasil:
    - a) Kemerahan menurn (5)
    - b) Nyeri cukup menurun(4)
    - c) Bengkak cukup menurun (4)
  - 3) Perencanaan: Pencegahan infeksi (I. 14539)

**Observasi:**

- a) Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik

**Terapeutik:**

- b) Batasi jumlah pengunjung
- c) Berikan perawatan kulit pada area edema
- d) Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien
- e) Pertahankan teknik aseptic pada pasien berisiko tinggi

**Edukasi:**

- a) Jelaskan tanda dan gejala infeksi
- b) Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar

- c) Ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi
- d) Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi

**Kolaborasi:**

- a) Kolaborasi pemberian imunisasi jika perlu

f. Dx 6 : Nausea berhubungan dengan kehamilan (**D.0076**)

- 1) Tujuan: diharapkan tingkat nausea menurun (**L.12111**)

2) Kriteria Hasil:

- a) Nafsu makan meningkat (4)
- b) Keluhan mual menurun (4)
- c) Prasaan ingin muntah menurun (4)
- d) Takikardia cukup membaik (4)

- 3) Perencanaan: Manajemen mual (**I.03117**)

**Obsevasi:**

- a) Identifikasi faktor penyebab mual
- b) Monitor mual (mis. Frekuensi, durasi, dan tingkat keparahan)
- c) Identifikasi dampak mual terhadap kualitas hidup

**Terapeutik:**

- a) Kendalikan faktor lingkungan penyebab mual
- b) Berikan makanan dalam jumlah kecil dan menarik
- c) Kurangi atau hilangkan keadaan penyebab mual

**Edukasi:**

- a) Anjurkan istirahat dan tidur yang cukup
- b) Anjurkan makanan yang tinggi karbohidrat dan rendah lemak

**Kolaborasi:**

- a) Kolaborasi pemberian antiemetik jika perlu