

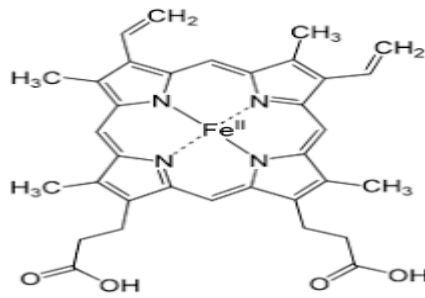
## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Tinjauan Umum Tentang Anemia

##### 2.1.1 Pengertian Anemia

- a. Keadaan dimana kadar hemoglobin, hematokrit dan sel darah merah lebih rendah dari nilai normal, sebagai akibat dari defisiensi salah satu atau beberapa unsur makanan yang esensial yang dapat mempengaruhi timbulnya defisiensi tersebut. Menurut kemampuan darah untuk mengikat oksigen yang dapat disebabkan oleh menurunnya sel darah merah, berkurangnya konsentrasi haemoglobin atau kombinasi keduanya dalam sirkulasi darah dengan kadar haemoglobin dibawah 11gr% pada trimester I dan III atau kadar haemoglobin kurang dari 10,5gr % pada trimester II (Saifuddin, 2001).
- b. Hemoglobin adalah suatu protein majemuk yang tersusun atas protein Pigmen yang disebut globin yang memberi warna merah pada sel darah merah dan protein non pigmen yang disebut hem yang berfungsi untuk mengangkut oksigen (Diah, dkk, 2014; Sumardjo, 2009). Rumus kimia hemoglobin pada masing-masing subunit hemoglobin mengandung satu bagian heme dan suatu bagian polipeptida yang secara kolektif disebut globin. Setiap molekul hemoglobin terdapat dua pasang polipeptida dan dua jenis polipeptida dari jenis lain. Hemoglobin adalah suatu jenis protein yang memiliki rumus molekul  $C_{3036}H_{4832}N_{840}S_{816}Fe_4$  (Septi, dkk 2014).



Rumus Molekul Hemoglobin (Septi, dkk, 2014)

- c. Berkurangnya kadar haemoglobin (Hb) dalam darah kurang dari 12 mgr% dimana Hb adalah komponen di dalam sel darah merah (eritrosit) yang berfungsi menyalurkan oksigen keseluruh tubuh. Jika Hb berkurang, jaringan tubuh kekurangan oksigen (Lis Sinsin, 2008).
- d. Anemia yang secara umum dapat diterima adalah turunnya kadar haemoglobin kurang dari 12,0gr/100ml darah pada wanita yang tidak hamil., anemia yang terkait dengan kehamilan adalah anemia defisiensi besi hampir 95% (Varney , 2000).

### 2.1.2 Patofisiologi anemia dalam kehamilan (Wiknjastro,2000)

Anemia merupakan gangguan medis yang paling umum ditemui pada masa hamil, mempengaruhi sekurang-kurangnya 20% wanita hamil. Hal ini disebabkan karena dalam kehamilan keperluan akan zat- zat makanan bertambah dan terjadi pula perubahan dalam darah dan susunan tulang.

Darah bertambah banyak dalam kehamilan yang lazim disebut anemia atau hipervelomia, akan tetapi bertambahnya sel-sel darah kurang dibandingkan dengan bertambahnya plasma sehingga terjadi pengenceran darah . Pertambahan tersebut yaitu plasma 30% sel darah 18% dan haemoglobin 19%.

Pengenceran darah dianggap sebagai penyesuaian dini secara fisiologis dalam kehamilan dan bermanfaat bagi wanita :

- a. Pertama-tama pengenceran itu meringankan beban jantung yang harus bekerja lebih berat dalam masa hamil, karena sebagai akibat hidremia viskositas darah rendah, resistensi, perifer berkurang pula, sehingga tekanan darah tidak naik
- b. Kedua pada perdarahan waktu persalinan, banyak unsur zat besi yang hilang lebih sedikit dibandingkan dengan apabila darah itu tetap kental. Bertambahnya darah dalam kehamilan sudah mulai naik sejak umur kehamilan 10 minggu dan mencapai puncaknya dalam kehamilan antara 32 dan 34 minggu.

### **2.1.3 Faktor Penyebab Terjadinya Anemia pada Ibu Hamil ( Muchtar R, 1998)**

Berdasarkan fakta yang dapat menyebabkan timbulnya anemia dalam kehamilan diantaranya:

- a. Kurang gizi ( Malnutrisi)
- b. Kurang zat besi dalam diet
- c. Malabsorpsi
- d. Kehilangan darah yang banyak dalam persalinan yang lalu.
- e. Terjadi pengenceran darah selama kehamilan

### **2.1.4 Macam - macam anemia (Winkjosastro, 2005)**

#### **2.1.4.1 Anemia defisiensi besi**

Anemia dalam kehamilan yang paling sering dijumpai ialah anemia akibat kekurangan zat besi, kekurangan ini dapat disebabkan karena kurang masuknya unsur besi dengan makanan karena gangguan resorpsi, gangguan penggunaan atau karena terlampaui banyaknya besi keluar dari badan, misalnya pada perdarahan.

#### 2.1.4.2 Anemia megaloblastik

Anemia megaloblastik dalam kehamilan disebabkan karena defisiensi asam folik ( pteroylglutamic acid ), jarang sekali karena defisiensi vitamin B12.

#### 2.1.4.3 Anemia hypoblastik

Anemia pada wanita hamil yang disebabkan karena sumsum tulang kurang mampu membuat sel-sel darah baru, dinamakan anemia hipoblastik dalam kehamilan.

#### 2.1.4.4 Anemia hemolitik

Disebabkan karena penghancuran sel darah merah berlangsung lebih cepat dari pembuatannya, wanita dengan anemia hemolitik sukar menjadi hamil, apabila ia hamil, maka anemia biasanya menjadi lebih berat.

### **2.1.5 Pengaruh anemia terhadap kehamilan, persalinan, nifas dan janin (Manuaba, 2001)**

#### 2.1.5.1 Pengaruh anemia dalam kehamilan

- 1) Resiko terjadi abortus
- 2) Persalinan prematurus.
- 3) Hambatan tumbuh kembang janin dalam rahim.
- 4) Mudah terjadi infeksi
- 5) Ancaman dekomposisi kordis ( $Hb < 6gr\%$ )
- 6) 6) Merigancam jiwa dengan kehidupan ibu.

#### 2.1.5.2 Pengaruh anemia dalam persalinan

- 1) Gangguan kekuatan his yang mengakibatkan terjadinya partus lama

- 2) Anemia dalam kehamilan dapat mengakibatkan atonia uteri atau inertia dalam semua kala persalinan dan terjadinya perdarahan post partum.
- 3) Dalam persalinan dapat mengakibatkan kematian ibu.

#### 2.1.5.3 Pengaruh anemia dalam nifas.

- 1) Pendarahan post partum karena atonia uteri dan involusio uteri
- 2) Memudahkan infeksi puerperium
- 3) Pembentukan dan pengeluaran ASI berkurang

#### 2.1.5.4 Pengaruh anemia terhadap janin:

- 1) Bayi berat lahir rendah
- 2) Cacat bawaan
- 3) Intelegensia rendah oleh karena kekurangan oksigen dan nutrisi yang menghambat pertumbuhan janin.
- 4) Morbiditas dan mortalitas perinatal tinggi jika kadar Hb < 6 gr%.

#### 2.1.6 Diagnosa anemia

Diagnosa anemia dalam kehamilan dapat ditegakkan dengan :

##### a. Anamnese

Pada anamnese sering didapatkan keluhan cepat lelah, sering pusing, mata berkunang – kunang, nafsu makan berkurang dan keluhan muntah - muntah lebih hebat pada kehamilan muda (I.G.B.Manuaba ,1998).

##### b. Pemeriksaan fisik

Keluhan Iemah ,kulit pucat, mudah pingsan, sementara tensi masih dalam batas normal, pucat pada membran mukosa dan kunjungtiva oleh karena kurangnya sel

darah merah pada pembuluh darah kapiler dan pucat pada kuku dan jari tangan (Saifuddin ,2001)

c. Pemeriksaan darah

Pemeriksaan kadar Hb dan darah tepi. Pemeriksaan minimal 2 kali selama kehamilan yaitu pada trimester I dan trimester III. Dengan melihat hasil anamnese dan pemeriksaan fisik maka diagnose dapat dipastikan dengan pemeriksaan kadar Hb dengan menggunakan alat Spektrofotometer ( Safiuddin ,2001). Batasan anemia yang digunakan WHO pada tahun 1991 sebagai berikut :

- 1) Normal  $\geq 12$  gram %
- 2) Anemia ringan  $\leq 11$  gram %
- 3) Anemia sedang  $\geq 10$  gram %
- 4) Anemia berat  $\leq 10$  gram %

Departemen Kesehatan tahun 1998 sebagai berikut

- 1) Normal  $\geq 10,5$  gram %
- 2) Anemia ringan 9 -10,4 gram %
- 3) Anemia sedang 7,6 - 8,9 gram %
- 4) Anemia berat  $<7,5$  gram %

Hasil pemeriksaan hemoglobin dengan alat Spektrofotometer (IManuaba, 1998)

- 1) Normal  $\geq 11$  gram %
- 2) Anemia ringan 9 -10,9 gram %
- 3) Anemia sedang 7 - 8,9 gram %
- 4) Anemia berat  $<7,5$  gram %

## 2.1.7 Pencegahan anemia dan penanganan anemia

### 2.1.7.1 Pencegahan anemia

Untuk menghindari terjadinya anemia sebaiknya ibu hamil melakukan pemeriksaan sebelum hamil sehingga dapat diketahui data dasar kesehatan umum ibu tersebut, dalam pemeriksaan kesehatan disertai pemeriksaan laboratorium termasuk pemeriksaan tinja sehingga diketahui adanya infeksi parasite (Manuaba, 1998)

Di daerah dengan frekwensi anemia kehamilan yang tinggi sebaiknya setiap wanita hamil diberi sulfa ferosus atau glukosnas ferosus 1 tablet sehari, wanita dinasehati pula untuk makan lebih banyak protein, mineral dan vitamin.

Dengan pertimbangan bahwa sebagian ibu hamil mengalami anemia, pemerintah telah menyediakan preparat besi (tablet besi / Fe) untuk dibagikan kepada masyarakat sampai ke posyandu, maka dilakukan pemberian suplemen langsung zat besi yang mengandung 200 mg sulfa feosus 0,25 mg asam folat yang diikat dengan lactosa, diberikan setiap hari sejak kehamilan 20 minggu dan diharapkan ibu hamil mengkonsumsi minimal 90 tablet dan dilanjutkan 30 tablet selama masa nifas (Manuaba, 1998)

### 2.1.7.2 Penanganan anemia (Winkjosastro,2000)

#### 1) Anemia ringan

Pada kehamilan dengan kadar Hb < 11 gr% masih dianggap ringan sehingga perlu diberikan kombinasi 60 mg dan 400 mg asam folat peroral sekali sehari.

#### 2) Anemia sedang

Pengobatan dapat dimulai dengan preparat besi ferosus 600 - 1000 mg/hari seperti sulfat ferosus atau glukonat ferosus 3)

### 3) Anemia berat

Pemberian preparat parenteral yaitu dengan ferum dextran sebanyak 1000 mg ( 20 ml) Intravena atau 2 x 10 ml intramuskuler - transfusi darah kehamilan lanjut dapat diberikan walaupun sangat jarang diberikan karena transfusi darah dapat berisiko bagi ibu dan janin.

## 2.2 Tinjauan Umum

### 2.2.1 Umur Ibu

Kebanyakan wanita mengalami anemia pada usia remaja karena pada kehamilan remaja banyak masalah yang timbul baik dalam masalah sosial masyarakat maupun dalam bidang obstetric, selain remaja (< 20 tahun), wanita yang berisiko tinggi mengalami anemia adalah wanita yang berumur di atas 35 tahun.

Pada wanita hamil usia terlalu muda < 20 tahun, secara fisik alat reproduksinya belum siap untuk menerima hasil konsepsi dan secara psikologis belum cukup dewasa dan matang untuk menjadi seorang ibu, sedangkan wanita hamil pada usia lanjut yaitu > 35 tahun, proses faal tubuhnya sudah mengalami kemunduran berupa elastisitas otot-otot panggul di sekitar organ-organ reproduksi lainnya, keseimbangan hormonnya mulai terganggu sehingga kemungkinan terjadi berbagai risiko kehamilan (Wiknjosastro,2000).



Wanita usia di bawah 18 tahun mempunyai kekurangan dimana ia memiliki resiko yang sama tingginya dengan kehamilan di usia 35 tahun ke atas, seperti bayi lahir dengan berat badan lahir rendah atau gangguan kesehatan lainnya, umumnya hal ini terjadi karena mereka kurang memperhatikan asupan gizi selama hamil, khususnya yang mengandung zat besi, kalsium dan Vit. A sedangkan pada wanita usia di atas 35 tahun ke atas kesuburan sudah mulai menurun, juga kehamilan maupun persalinan pada usia ini memiliki resiko yang lebih besar pada kesehatan ibu dan bayinya dan juga meningkatkan resiko menderita komplikasi seperti preeklamsia, tekanan darah tinggi, diabetes, kelahiran dini, pertumbuhan janin terganggu, ibu hamil pada usia ini juga lebih mudah lelah, mereka juga memiliki resiko keguguran lebih besar. (Retno, 2001).

### **2.2.2 Paritas**

Paritas adalah frekuensi kehamilan dan persalinan yang pernah dialami oleh ibu dengan umur kehamilan lebih dari 28 minggu dengan berat badan janin mencapai 1000 gram, termasuk kehamilan sekarang, paritas 1 - 2 merupakan paritas yang paling aman ditinjau dari sudut kesehatan, sedangkan  $\geq 3$  merupakan paritas yang berisiko tinggi untuk terjadinya anemia (Prawirohaijo, 2002).

Setiap kehamilan yang disusul dengan persalinan akan menyebabkan kelainan-kelainan pada uterus, dalam hal ini kehamilan yang berulang ulang menimbulkan kerusakan pada

pembuluh darah dinding uterus yang mempengaruhi sirkulasi nutrisi ke janin dimana jumlah nutrisi akan semakin berkurang dibanding kehamilan sebelumnya (Wikjosastro, 2003).

Kehamilan yang berulang ( paritas tinggi ) akan membuat uterus menjadi renggang, sehingga dapat menyebabkan kelainan letak janin dan plasenta yang akhirnya akan berpengaruh buruk pada proses persalinan. Hal - hal tersebut dapat menimbulkan komplikasi yang dapat menjadi penyulit dalam persalinan dan menjadi indikasi dilakukannya operasi caesar. Paritas 2 - 3 merupakan paritas paling aman ditinjau dari sudut kesehatan dan kematian maternal, tetapi ini akan berkurang tingkat keamanannya apabila persalinan sebelumnya telah melalui bedah caesar sehingga masih perlu untuk tetap memperhatikan kondisi kesehatan ibu selama kehamilan dan saat persalinan ( Prawirohardjo,2003).

### 2.2.3 Pendidikan

Pendidikan adalah proses perubahan sikap dan tingkah laku seorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan latihan, proses perbuatan dan cara mendidik orang yang berpendidikan umumnya mudah mengerti tentang hal yang baru dan mudah mengikuti serta dapat merubah kebiasaan yang tidak baik dalam bentuk sikap, sehingga ibu yang berpendidikan lebih memperhatikan keadaan kehamilannya ( Notoadmojo,2003). Pendidikan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pendidikan formal yang pernah ditempuh oleh ibu. Tingkat pendidikan penduduk terutama pada wanita dewasa yang masih rendah biasanya mempunyai pengaruh besar terhadap pelayanan ke bidan, dimana pendidikan dikatakan tinggi apabila seseorang sampai pada tingkat SMA dan seterusnya dengan kata lain, pendidikan SMA termasuk

resiko rendah dan tingkat pendidikan  $\leq$  SMP adalah resiko tinggi untuk terjadinya anemia.

### 2.3 Kerangka teori

