

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Anemia pada Ibu Hamil**

Kehamilan merupakan periode pertumbuhan dan perkembangan janin yang cepat, dengan kebutuhan fisiologis, metabolit, dan emosional yang tinggi pada ibu (Manu dan Truswell, 2014).

Anemia kehamilan adalah kondisi tubuh dengan kadar hemoglobin dalam darah  $<11\text{g\%}$  pada trimester I dan III atau kadar  $\text{Hb}<10,5\text{g\%}$  pada trimester II (Aritonang, 2015). Menurut Irianto (2014), selama kehamilan wanita hamil mengalami peningkatan plasma darah hingga 30%, sel darah 18%, tetapi Hb hanya bertambah 19%. Akibatnya, frekuensi anemia pada kehamilan cukup tinggi.

Umumnya kehamilan berkembang secara normal dan menghasilkan kelahiran bayi sehat cukup melalui jalan lahir, namun ini tidak sesuai dengan yang diinginkan. Sulit sekali diketahui sebelumnya bahwa kehamilan akan menjadi masalah, oleh karena itu asuhan antenatal merupakan cara penting untuk memperhatikan ibu dan kehamilannya.

Kehamilan merupakan proses alamiah dalam periode pertumbuhan seorang wanita. Perubahan fisik maupun psikologi. Kehamilan merupakan proses normal, alami dan sehat, bukan suatu penyakit atau kelainan. Meskipun kadang-kadang perubahan tubuh ibu hamil menimbulkan reaksi yang tidak nyaman, tetapi hal tersebut bukanlah suatu penyakit yang perlu ditangani secara medis, kecuali karena faktor tertentu keadaan semakin memburuk (terjadi komplikasi) (Bartini, 2012).

Anemia oleh orang awam dikenal sebagai kurang darah. Anemia adalah salah satu penyakit dimana kadar hemoglobin (Hb) dalam darah kurang dari normal. Anemia kehamilan yaitu ibu hamil dengan kadar  $\text{Hb}<11\text{ gr\%}$  pada trimester I dan II atau  $\text{Hb}<10\text{ gr\%}$  pada trimester II (Fadlun Feryanto, 2013).

Anemia adalah keadaan massa eritrosit atau massa hemoglobin yang beredar tidak dapat memenuhi fungsinya untuk menyediakan oksigen bagi jaringan tubuh sebagai penurunan kadar hemoglobin, hematokrit, atau hitung eritrosit dibawah normal. Pada minggu ke-6 hingga ke-8 kehamilan, terjadi peningkatan volume

darah sebanyak 50%, sementara peningkatan masa eritrosit hanya sebesar 33%. Akibat ketidakseimbangan antara peningkatan volume darah dan masa eritrosit ini, menyebabkan hemodilusi fisiologis yang akan menyebabkan terjadinya penurunan kadar hemoglobin dan hematokrit (Bartini, 2012).

Anemia dalam kehamilan dapat menyebabkan dampak yang membahayakan bagi ibu hamil dan janin. Anemia pada ibu hamil dapat meningkatkan resiko terjadinya perdarahan *post partum*. Anemia yang sering terjadi pada ibu hamil yaitu anemia defisiensi zat besi diseluruh dunia. Mengingat dampaknya yang membahayakan maka perlu pencegahan anemia dengan pemberian tablet tambah darah pada ibu hamil.

Anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan kadar sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin dibawah nilai normal, akibatnya dapat mengganggu kapasitas darah untuk mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. Hemoglobin <11 gr% pada trimester I dan II sedangkan pada trimester II <10 gr%. Anemia kehamilan disebut "*Potential Danger To Mother And Child*" (potensi membahayakan ibu dan anak), karena itulah anemia memerlukan perhatian serius dari semua pihak yang berkaitan dalam pelayanan kesehatan (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

## **B. Etiologi**

Penyebab terjadinya anemia adalah pasokan zat besi ke dalam tubuh kurang karena pasien mual dan muntah atau menderita sensitif lambung sehingga preparasi zat besi justru membuat lambung terasa perih dan tidak dapat meminum obat rutin yang diberikan dokter selama kehamilannya, terjadinya gangguan penyerapan zat besi, adanya penyakit-penyakit dan obat-obatan tertentu selama kehamilan, kurangnya asam folat misalnya pada ibu hamil yang mengalami perdarahan, dan adanya penyakit kelainan darah seperti thalassemia dan leukemia (Yahya, 2013).

Menurut Irianto (2014), etiologi anemia defisiensi besi pada kehamilan yaitu gangguan pencernaan dan absorpsi, hypervolemia, menyebabkan terjadinya pengenceran darah, kebutuhan zat besi meningkat, kurangnya zat besi dalam makanan, dan penambahan darah tidak sebanding dengan penambahan plasma.

### **C. Patofisiologi**

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 atau trimester III sekitar 1000 ml, menurun sedikit menjelang aterm serta kembali normal 3 bulan setelah partus (Rukiyah, 2013).

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 persalinan, akan semakin banyak kehilangan zat besi dan menjadi semakin anemia. Jika persediaan cadangan Fe minimal, maka setiap kehamilan akan menguras persediaan Fe tubuh dan akhirnya menimbulkan anemia pada kehamilan (Manuaba, 2016).

### **D. Tanda dan Gejala**

Menurut N Yahya (2013), gejala dari anemia ini tidak begitu bisa ditandai karena sulit dibedakan dengan keluhan akibat penyakit lain. Gejala seperti lemah, berkunang-kunang, lekas lelah, mudah mengantuk dan pucat adalah gejala yang paling sering dialami oleh penderita anemia.

Umumnya telah disepakati bahwa tanda-tanda anemia akan jelas apabila kadar hemoglobin (Hb)  $<7\text{gr/dl}$ . Gejala anemia dapat berupa kepala pusing, palpitasi, berkunang-kunang, pucat, perubahan jaringan epitel kuku, gangguan sistem neuromuskular, lesu, lemah, lelah, disfagia, kurang nafsu makan, menurunnya kebugaran tubuh, gangguan penyembuhan luka, dan pembesaran kelenjar limfa (Irianto, 2014).

Menurut Manuba (2016), untuk menegakkan diagnosis anemia kehamilan dapat dilakukan dengan anamnesa. Pada anamnesa akan didapatkan keluhan cepat lelah, sering pusing, mata berkunang-kunang dan keluhan mual muntah lebih hebat pada hamil muda.

## **E. Macam-Macam Anemia**

### **1. Anemia defisiensi gizi besi**

Anemia defisiensi besi adalah anemia yang terjadi akibat kekurangan zat besi dalam darah. Pengobatannya adalah pemberian tablet tambah darah yaitu keperluan zat besi untuk wanita hamil, tidak hamil dan dalam laktasi yang dianjurkan. Untuk menegakkan diagnosa anemia defisiensi besi dapat dilakukan dengan anamnesa. Hasil anamnesa didapatkan keluhan cepat lelah, sering pusing, mata berkunang-kunang dan keluhan mual muntah pada hamil muda. Pada pemeriksaan dan pengawasan Hb dapat dilakukan dengan menggunakan metode sahli, minimal dilakukan 2x selama kehamilan yaitu trimester I dan trimester II. Hasil pemeriksaan Hb dengan sahli dapat digolongkan sebagai berikut:

- a. Hb 11 gr% : tidak anemia
- b. Hb 9-10 gr% : anemia ringan
- c. Hb 7-8 gr% : anemia sedang
- d. Hb <7 gr% : anemia berat (Tarwoto, 2015)

### **2. Anemia defisiensi asam folat (Megaloblastik)**

Anemia ini disebabkan karena defisiensi asam folat dan defisiensi vitamin B12 walaupun jarang.

### **3. Anemia hipoplastik dan aplastic**

Anemia disebabkan karena sumsum tulang belakang kurang mampu membuat sel-sel darah baru.

### **4. Anemia hemolitik**

Anemia disebabkan oleh karena penghancuran sel darah merah berlangsung lebih cepat dan pembuatannya (Tarwoto, 2015).

## **F. Klasifikasi Anemia**

Nilai ambang batas yang digunakan untuk menunjukkan status anemia ibu hamil didasarkan pada kriteria WHO tahun 1972 yang ditetapkan dalam 3 kategori, yaitu normal (>11 gr/dl), anemia ringan (8-9 gr/dl) dan anemia berat (<8 gr/dl) (Irianto, 2014).

Untuk menentukan apakah seseorang menderita anemia atau tidak, umumnya digunakan nilai-nilai normal yang tercantum dalam Keputusan Menteri Kesehatan RI No.736a/Menkes/XI/1989, yaitu nilai batas normal hemoglobin bagi ibu hamil yaitu >11 g/dl. Jika kadar hemoglobin (Hb) turun di batas nilai normal, maka akan menimbulkan anemia (Depkes RI, 2008). Ibu hamil dikatakan anemia apabila kadar hemoglobin (Hb) dibawah 11,0 g/dl (Kemenkes RI, 2013).

### **G. Dampak Anemia**

Kekurangan zat besi dapat menimbulkan gangguan atau hambatan pada pertumbuhan janin baik sel tubuh maupun sel otak. Anemia gizi dapat mengakibatkan kematian janin didalam kandungan, abortus, cacat bawaan. Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), anemia pada bayi yang dilahirkan, hal ini menyebabkan morbiditas dan mortalitas ibu dan kematian perinatal secara bermakna lebih tinggi. Pada ibu hamil yang menderita anemia berat dapat meningkatkan resiko morbiditas maupun mortalitas ibu dan bayi, kemungkinan melahirkan bayi BBLR dan prematur juga lebih besar (Astriana, 2017).

Dampak anemia pada kehamilan, persalinan, masa nifas dan janin adalah sebagai berikut:

1. Dampak anemia pada kehamilan, resiko terjadinya:

- a. Abortus

Abortus adalah berakhirnya kehamilan yang disebabkan oleh akibat-akibat tertentu, pada atau sebelum kehamilan tersebut berusia 22 minggu atau buah kehamilan belum mampu untuk hidup diluar kandungan.

- b. Persalinan pramaturitas

Kelahiran prematur adalah kelahiran yang terjadi pada tiga minggu atau lebih sebelum waktu kelahiran normal. Pada kondisi normal, kelahiran akan terjadi setelah kandungan berusia 40 minggu. Dengan kata lain, sebuah kelahiran disebut prematur jika kelahiran itu terjadi pada minggu ke 37 kehamilan atau lebih awal.

- c. Ketuban pecah dini

Air ketuban pecah dini.

d. Perdarahan antepartum

Perdarahan antepartum adalah perdarahan melalui vagina yang terjadi pada usia lebih dari 24 minggu. Akan tetapi, ada beberapa sumber yang menyatakan perdarahan dari usia kehamilan 20 minggu juga termasuk kedalam perdarahan antepartum.

e. Gangguan pertumbuhan janin

Gangguan pertumbuhan janin terbagi dua, yaitu makrosomia (bayi lahir besar >4 kg) dan *IUGR (Intra Uterin Growth Restriction)* bisa juga disebut dengan istilah *small of gestational age (SGA)* atau pertumbuhan janin terhambat (PJT). “Istilah ini menggambarkan kondisi janin lebih kecil dari yang diharapkan sesuai dengan usia kehamilan, yaitu bayi yang berat badan lahirnya sama dengan atau lebih rendah dari persentil ke-10 untuk masa kehamilan pada *Denver Intrauterine Growth Curves*,” jelas Dr. M.S. Nadir Chan, SpOG (K). Artinya janin memiliki berat kurang dari 90% dari keseluruhan (baik ukuran atau berat) dalam usia kehamilan yang sama, dibandingkan dengan janin normal. Pertumbuhan janin terhambat dapat terjadi pada janin dengan usia kehamilan prematur, aterm (cukup bulan) maupun post matur (lebih bulan). Gangguan pertumbuhan janin dalam kehamilan merupakan kejadian yang sering ditemukan dalam bidang obstetrik. Kelainan ini meningkatkan morbiditas dan mortalitas bayi nomor 2 setelah prematuritas.

f. Hyperemesis gravidarum

Mual dan muntah dimasa kehamilan dengan frekuensi serta gejala yang jauh lebih parah dari pada *morning sickness*. Pada *morning sickness*, mual dan muntah biasanya hanya berlangsung dalam 14 minggu pertama periode kehamilan dan umumnya dialami di pagi hari. Namun pada kasus hyperemesis gravidarum, mual dan muntah bisa terus berlangsung lebih dari 14 minggu atau bahkan hingga bayi lahir. Gejalanya pun bisa muncul sepanjang hari atau bukan dipagi hari saja. Tercatat ada beberapa penderita *hyperemesis gravidarum* yang mengalami mual hingga 50 kali dalam sehari (Manuaba, 2016)

Dampak anemia pada persalinan, resiko terjadinya:

1. Atonia uteri

Atonia uteri adalah kondisi pada wanita dimana rahim gagal berkontraksi setelah persalinan bayi. Kondisi ini dapat mengakibatkan perdarahan pasca persalinan yang dapat membahayakan nyawa. Setelah persalinan, untuk mencegah perdarahan, umumnya terjadi kontraksi untuk membantu menekan pembuluh darah yang menempel pada plasenta. Otot-otot juga akan berkontraksi dan menegang untuk mengeluarkan plasenta. Jika otot rahim tidak cukup kuat melakukan kontraksi, maka akan terjadi perdarahan. Situasi ini memerlukan penanganan darurat untuk menghentikan perdarahan dan mengganti darah yang hilang.

2. Gangguan his

Gangguan mengejan atau distosia his adalah tenaga kontraksi yang tidak normal baik kekuatan maupun sifatnya, sehingga menghambat kelancaran persalinan. Jenis-jenis hambatan kontraksi terlalu sering, sehingga tidak efektif. Misalnya, pada pembukaan awal seharusnya kontraksi hanya 2-3 kali saja, tetapi ternyata 6 kali. Kontraksi tidak teratur (inersia), tidak sesuai dengan fase, berubah-ubah, tidak ada koordinasi atau sinkronisasi antara kontraksi dengan bagian tubuh lain. Misalnya, dibagian atas tubuh terjadi kontraksi, tapi bagian tengah tidak, sehingga menyebabkan persalinan tidak mengalami kemajuan. Biasanya karena ibu kurang gizi, anemia atau penyakit berat lainnya.

3. Partus lama

Partus lama adalah fase laten lebih dari 8 jam. Persalinan telah berlangsung 12 jam atau lebih, bayi belum lahir. Dilatasi serviks di bawah garis waspada persalinan aktif.

Dampak anemia pada masa nifas, resiko terjadinya:

1. Sub involusirahim

Sub involusi adalah kegagalan uterus untuk mengikuti pola normal involusi/proses involusi rahim tidak berjalan sebagaimana mestinya, sehingga proses pengecilan uterus terhambat. Sub involusi merupakan

istilah yang digunakan untuk menunjukkan kemunduran yang terjadi pada setiap organ dan saluran reproduktif, kadang lebih banyak mengarah secara spesifik pada kemunduran uterus yang mengarah keukurannya.

## 2. Perdarahan post partum akibat atoniauteri

Perdarahan post partum merupakan penyebab utama kematian ibu pasca persalinan. Semua wanita yang melahirkan dengan usia kehamilan lebih dari 20 minggu berisiko untuk mengalami perdarahan post partum dan gejala sisanya. Meskipun angka kematian ibu telah sangat menurun dinegara maju, kasus ini tetap menjadi penyebab utama kematian ibu ditempat lain.

## 3. Produksi ASI rendah

Ada banyak mitos yang beredar mengenai produksi ASI yang rendah. Beberapa ibu berpikir bahwa payudara yang terlalu kecil merupakan salah satu mengapa produksi ASI jadi rendah. Sementara itu, terdapat anggapan bahwa puting mengalami kebocoran sehingga persediaan ASI jadi sedikit (Rukiyah, 2013).

## **H. Pencegahan dan Terapi Anemia**

Anemia defisiensi besi dicegah dengan memelihara keseimbangan antara asupan Fe dengan kebutuhan dan kehilangan Fe. Jumlah Fe yang dibutuhkan untuk memelihara keseimbangan ini bervariasi antara satu dengan yang lain. Cara mencegah terjadinya anemia dalam kehamilan dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

### Meningkatkan Konsumsi Makanan Bergizi

Makan makanan yang banyak mengandung zat besi dari bahan makanan hewani (daging, ikan, bayam, hati, telur) dan bahan makanan nabati (sayuran berwarna hijau tua, kacang-kacangan, tempe). Makan sayur-sayuran dan buah-buahan yang banyak mengandung vitamin C (daun katuk, daun singkong, bayam, jambu, tomat, jeruk, nanas) sangat bermanfaat untuk meningkatkan penyerapan zat besi dalam usus.

1. Menambah pemasukan zat besi kedalam tubuh dengan minum Tablet Tambah Darah (TTD)

2. Mengobati penyakit yang menyebabkan atau memperberat anemia seperti kecacingan, malaria, dan TBC ( Proverawati, 2014).

Anemia defisiensi besi dicegah dengan memelihara keseimbangan antara asupan Fe dengan kebutuhan dan kehilangan Fe. Suplementasi Fe adalah salah satu strategi untuk meningkatkan *intake* Fe yang berhasil hanya jika individu mematuhi aturan konsumsinya (Wawan A, Dewi M, 2010). Tablet tambah darah adalah tablet besi folat yang setiap tablet mengandung 200 mg ferro sulfat dan 0.25 mg asam folat. Wanita yang sedang hamil dan menyusui, kebutuhan zat besinya sangat tinggi sehingga perlu disiapkan sedini mungkin semenjak remaja. Untuk ibu hamil, minimal 1 tablet tambah darah paling sedikit selama 90 hari masa kehamilan dan 40 hari setelah melahirkan (Proverawati, 2014).

Menurut Waryana (2016), cara pencegahan anemia adalah dengan selalu menjaga kebersihan dan mengenakan alas kaki setiap hari, istirahat yang cukup, makan makanan yang bergizi yang banyak mengandung Fe, misalnya daun papaya, kangkung, daging sapi, hati, ayam, dan susu. Pada ibu hamil, rutin memeriksakan kehamilannya minimal 4 kali selama hamil untuk mendapatkan tablet tambah darah dan vitamin lainnya dari petugas pelayanan kesehatan, serta makan makanan yang bergizi 3x1 hari, dengan porsi 2 kali lipat lebih banyak.

Cara mengatasi anemia adalah dengan mengatasi penyebab anemia seperti penyakit, perdarahan, cacingan dan lain-lain. Pemberian nutrisi/makanan yang banyak mengandung unsur zat besi, diantaranya daging hewan, telur, ikan, sayuran hijau. Pemberian tablet tambah darah selama kehamilan, pemberian suplemen besi merupakan salah satu cara yang dianggap paling cocok bagi ibu hamil untuk meningkatkan kadar hemoglobin sampai tahap yang diinginkan, karena sangat efektif dimana satu tablet di Indonesia mengandung 60 mg Fe dan 0.25 asam folat. Setiap tablet setara dengan 200 mg ferro sulfat. Selama kehamilan minimal diberikan 90 tablet sampai 42 minggu setelah melahirkan, diberikan sejak pertama pemeriksaan ibu hamil, setiap satu kemasan tablet tambah darah terdiri dari 30 tablet yang terbungkus dalam kertas alumunium foil sehingga obat tidak cepat rusak dan tidak berbau. Pemberian zat besi untuk dosis pencegahan 1x1 tablet dan untuk dosis pengobatan (bila Hb <11 gr% adalah 3x1 tablet). Pemberian tablet tambah darah sebaiknya dilakukan pada jeda makan

dimana lambung tidak banyak makanan. Pada keadaan ini zat besi bisa mudah untuk diserap. Dan pendidikan kesehatan yang meliputi pengetahuan tentang anemia, pemilihan makanan tinggi zat besi, asupan zat besi yang cukup selama kehamilan.

## **I. Faktor –Faktor yang Mempengaruhi Anemia Ibu Hamil**

### **1. Pengetahuan**

Ibu hamil yang memiliki pengetahuan kurang baik berisiko mengalami defisiensi zat besi sehingga tingkat pengetahuan yang kurang tentang defisiensi zat besi akan berpengaruh pada ibu hamil dalam perilaku kesehatan dan berakibat pada kurangnya konsumsi makanan yang mengandung zat besi dikarenakan ketidaktahuannya dan dapat berakibat anemia (Wati, 2016).

Pengetahuan merupakan faktor dalam perilaku seseorang karena pengetahuan dapat menimbulkan perubahan persepsi dan kebiasaan masyarakat. Pengetahuan yang meningkat dapat merubah persepsi masyarakat tentang penyakit. Meningkatkan pengetahuan juga dapat mengubah perilaku masyarakat dari yang negatif menjadi positif, selain itu pengetahuan juga membentuk kepercayaan. Pengetahuan kesehatan reproduksi menyangkut pemahaman tentang pentingnya pemeriksaan kehamilan, penyuluhan, tanda dan cara mengatasi anemia pada ibu hamil diharapkan dapat mencegah ibu hamil dari anemia. Adanya kecenderungan bahwa semakin rendah pengetahuan kesehatan reproduksi, maka akan semakin tinggi angka kejadian anemia (Gunawan, dan Palupi, 2015).

### **2. Asupan Zat Besi**

Zat besi merupakan mineral mikro yang paling banyak terdapat di dalam tubuh manusia, yaitu sebanyak 3-5 gram dalam tubuh manusia dewasa. Zat besi mempunyai fungsi esensial dalam tubuh yaitu sebagai alat angkut oksigen dari paru-paru ke jaringan tubuh, sebagai alat angkut elektron di dalam sel, dan sebagai bagian terpadu berbagai reaksi enzim di dalam jaringan tubuh (Almatsier, 2010). Fungsi utama zat besi bagi tubuh adalah untuk mengangkut oksigen dan karbondioksida serta pembentukan darah. Zat