

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Anemia Pada Ibu Hamil**

##### **1. Pengertian Anemia**

Anemia adalah suatu kondisi tubuh dimana jumlah dan ukuran sel darah merah atau kadar hemoglobin (Hb) lebih rendah dari normal, yang akan mengakibatkan terganggunya distribusi oksigen oleh darah keseluruh tubuh (Kemenkes, 2018).

Anemia merupakan suatu kondisi dimana berkurangnya jumlah sel darah merah, kualitas hemoglobin, dan volume hematokrit dibawah nilai normal per 100 ml darah. Ketika seseorang memiliki kadar hemoglobin kurang dari 12 g/100ml dalam darahnya, maka dia dikatakan menderita anemia. Anemia dalam kehamilan adalah kondisi dimana kadar hemoglobin ibu hamil kurang dari 11 g/dl pada trimester I dan III, atau pada trimester II kadar hemoglobin kurang dari 10,5 g/dl. Selama masa kehamilan, terjadi perubahan-perubahan dalam darah dan sumsum tulang serta kebutuhan zat-zat makanan pun bertambah, oleh karena itu anemia lebih sering dijumpai dalam kehamilan(Walyani, 2015 dalam Nur Devinia, 2020).

Kekurangan zat besi merupakan penyebab anemia tersering saat kehamilam karena kebutuhan zat besi saat hamil meningkat hingga tiga kali lipat dari wanita yang tidak hamil. Kebutuhan zat besi ibu hamil harus terpenuhi untuk mencegah anemia pada ibu hamil dengan mengkonsumsi makanan yang mengandung zat besi seperti bayam, kacang-kacangan dan daging merah.

Tabel 1.  
Kriteria Anemia Berdasarkan Rata-rata Kadar Hemoglobin

<b>Usia Kehamilan</b>	<b>Hb Normal (g/dl)</b>	<b>Anemia jika Hb Kurang dari : (g/dl)</b>
Trimester I: 0-12 minggu	11,0 – 14,0	11,0 (Ht 33%)
Trimester II: 13-28 minggu	10,5 – 14,0	10,5 (Ht 31%)
Trimester III: 29 minggu - melahirkan	11,0 – 14,0	11,0 (Ht 33%)

Sumber: (WHO, Clinical Use of Blood, 2012 dalam Nur Devinia, 2020)

Selama masa kehamilan, darah akan bertambah banyak. Bertambahnya darah sudah dimulai sejak umur kehamilan 10 minggu dan mencapai puncaknya antara 32-36 minggu usia kehamilan. Perbandingan pertambahan komponen darah yaitu plasma 30%, sel darah 18%, dan Hemoglobin 19%. Namun volume plasma yang bertambah banyak tidak sebanding dengan pertambahan dari sel-sel darah, sehingga terjadi pengenceran darah. Pengenceran darah ini merupakan penyesuaian fisiologis dalam kehamilan yang bermanfaat bagi ibu hamil (Nur Devinia, 2020).

## **2. Prevalensi Anemia Pada Ibu Hamil**

World Health Organization (WHO) memperkirakan bahwa anemia mempengaruhi kehidupan sekitar 2 miliar orang di dunia, atau sekitar sepertiga dari total populasi. Dibandingkan dengan daerah lain di dunia, Asia Selatan dan Tenggara memiliki rata-rata prevalensi anemia yang tertinggi, yaitu masing-masing 56% dan 44,7%. Di Indonesia, berdasarkan hasil survei diperkirakan bahwa prevalensi anemia gizi pada ibu hamil adalah antara 50% dan 70% (Nur Devinia, 2020)

### **3. Tanda dan Gejala Anemia**

Berkurangnya konsentrasi hemoglobin selama masa kehamilan mengakibatkan suplay oksigen keseluruh jaringan tubuh berkurang sehingga menimbulkan tanda dan gejala anemia secara umum, sebagai berikut : lemah, mengantuk, pusing, lelah, sakit kepala, nafsu makan turun, mual dan muntah, konsentrasi hilang dan nafas pendek (pada anemia yang parah). Pada pemeriksaan tanda-tanda dan gejala anemia dapat meliputi : kulit pucat, gusi, dan kuku jari pucat, bradikardi (pada anemia yang parah), rambut dan kuku rapuh (pada anemia yang parah) dan juga lidah licin (pada anemia yang parah) (Bunga Tiara carolin dan Shinta Novelia, 2018)

### **4. Dampak Anemia**

Akibat yang akan terjadi pada anemia kehamilan menurut (Evodia Lusia Meo Thena, 2017 yaitu sebagai berikut.

- a. Hamil muda (trimester pertama): abortus, missed abortus, dan kelainan congenital.
- b. Trimester kedua: persalinan prematur, perdarahan antepartum, gangguan pertumbuhan janin dalam rahim, asphixia intrauterin sampai kematian, berat badan lahir rendah, gestosis dan mudah terkena infeksi, Iq rendah, dekompensatio kordis ibu.
- c. Saat inpartu: gangguan his primer dan sekunder, janin lahir dengan anemia, persalinan dengan tindakan tinggi, ibu cepat lelah, gangguan perjalanan persalinan perlu tindakan operatif .
- d. Pascapartus: ormon uteri menyebabkan perdarahan, retensio ormone (plasenta adhesive, plasenta akreta, plaseta inkreta, plasenta parkreta) luka suka sembuh, mudah terjadi febris puerperalis, gangguan involusi uteri.

## 5. Diagnosa Anemia

Diagnose anemia menurut Reni Meta Dwi Verrayanti, 2017 yaitu sebagai berikut.

### a. Anamnesa

Untuk menegakkan diagnosis anemia kehamilan dapat dilakukan dengan anamnesa. Pada anamnesa akan didapatkan keluhan cepat lelah, sering pusing, mata berkunang-kunang, nafsu makan berkurang, keluhan hamil bertambah.

### b. Pemeriksaan fisik

Dijumpai adanya tanda tanda anemia yaitu diantaranya pucat, ikterus, hipotensi ortostatik, edema perifer, membrane mukosa dan bantalan kuku pucat, lidah halus papil tidak menonjol lecet, splenomegali, takikardi atau aliran murmur, takipnea dan dyspnea saat beraktifitas.

### c. Pemeriksaan laboratorium

Pemeriksaan darah dilakukan minimal dua kali selama kehamilan, yaitu pada trimester I dan trimester III . dengan pertimbangan bahwa sebagian besar ibu hamil mengalami anemia pada trimester tersebut, maka dilakukan pemberian preparat tambah darah sebanyak 90 tablet pada ibu hamil di puskesmas. Pemeriksaan dan pengawasan hemoglobin dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa metode seperti metode visual, metode gasometrik, metode spectrophotometric dan otomatis hemoglobinometry.

## 6. Klasifikasi Anemia

Pemeriksaan hemoglobin secara rutin selama kehamilan merupakan kegiatan yang umumnya dilakukan untuk mendeteksi anemia. Klasifikasi anemia bagi ibu hamil menurut (Risksedas, 2013).

a. Tidak anemia :  $\geq 11$  gr%

b. Anemia :  $< 11$  gr%

Berdasarkan kadar hemoglobin menurut WHO :

- 1) Ringan sekali : Hb 10 g% - batas normal
- 2) Ringan : Hb 8,8 g% - 9,9 g%
- 3) Sedang : Hb 6 g% - 7,9 g%
- 4) Berat : Hb < 6 g%

Departemen kesehatan menetapkan derajat anemia sebagai berikut :

- 1) Ringan sekali : Hb 11 g% - batas normal
- 2) Ringan : Hb 8 g% - < 11 g%
- 3) Sedang : Hb 5 g% - <8 g%
- 4) Berat : Hb <5 g%

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kadar hemoglobin dikatakan normal pada ibu hamil trimester III apabila  $\geq 11 \text{ gr}^0\%$  dan anemia jika kadar hemoglobin  $< 11 \text{ gr}^0\%$ .

## **7. Faktor Penyebab Anemia**

Berikut adalah faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil menurut Andini Majidah, 2017 yaitu :

### **a. Umur Kehamilan**

Kebutuhan zat besi selama kehamilan menunjukkan peningkatan seiring bertambahnya umur kehamilan. Kebutuhan zat besi pada 18 minggu pertama kehamilan tidak menunjukkan peningkatan sehingga masukan dari makanan sebesar 11-13 mg/hari telah mampu mencukupi kebutuhan tersebut. Setelah 20 minggu, massa eritrosit ibu mulai bertambah dan fetus membutuhkan lebih banyak zat besi. Kebutuhan zat besi menunjukkan peningkatan tajam selama trimester dua dan khususnya trimester tiga. Kebutuhan harian zat besi di trimester tiga 4.1 mg lebih tinggi dibandingkan kebutuhan sebelum hamil yaitu sebesar 5.6 mg/hari (3.54-8.80 mg/hari).

Peningkatan kebutuhan zat besi pada ibu hamil tersebut tidak dapat dipenuhi hanya dari makanan, bahkan makanan yang telah mengalami fortifikasi zat besi juga tidak mampu memenuhi kebutuhan ini. Oleh karenanya pemenuhan zat besi saat hamil juga tergantung pada dua faktor yaitu cadangan zat besi sebelum hamil dan suplemen zat besi selama kehamilan. Anemia pada kehamilan di TM III dihubungkan dengan peningkatan umur kehamilan yang menyebabkan ibu semakin dalam rahim sehingga mengurangi kapasitas pengikatan zat besi di dalam darah ibu. Ibu hamil harus mengonsumsi makanan yang bergizi diimbangi dengan suplementasi TTD untuk mengompensasi hemodilusi yang terjadi.

b. Antenatal Care (ANC)

Masa kehamilan merupakan masa yang rawan kesehatan, baik kesehatan ibu yang mengandung ataupun janin sehingga dalam masa kehamilan perlu dilakukan pemeriksaan secara teratur. Hal ini dilakukan untuk menghindari gangguan sedini mungkin dari segala sesuatu yang membahayakan kesehatan ibu dan janin. Kunjungan ibu hamil dalam memeriksakan kehamilan berpengaruh terhadap kejadian anemia. Hal tersebut sesuai dengan tujuan ANC yaitu mengenali secara dini adanya ketidaknormalan atau komplikasi yang mungkin terjadi selama hamil, termasuk riwayat penyakit secara umum, kebidanan, dan pendarahan. Kunjungan ibu hamil yang sesuai standar akan memberikan kemudahan tenaga kesehatan (dokter dan bidan) untuk mendeteksi kelainan-kelainan yang akan timbul setiap saat termasuk kejadian anemia.

c. Usia Ibu

Usia seorang perempuan dapat memengaruhi emosi selama kehamilannya. Usia antara 20-35 tahun merupakan periode yang paling aman untuk melahirkan. Pada usia tersebut fungsi alat reproduksi dalam keadaan optimal, sedangkan pada usia kurang dari 20 tahun kondisi masih dalam pertumbuhan, sehingga masukan makanan banyak dipakai untuk pertumbuhan

ibu yang dapat mengakibatkan gangguan pertumbuhan janin. Gangguan pertumbuhan janin dapat meningkatkan angka mortalitas maupun morbiditas bayi.

Ibu hamil di atas usia 35 tahun cenderung mengalami anemia disebabkan karena pengaruh turunnya cadangan zat besi dalam tubuh. Pada kehamilan pertama pada wanita berusia di atas 35 tahun juga akan mempunyai risiko penyulit persalinan dan mulai terjadinya penurunan fungsi organ reproduksi. Seorang wanita yang hamil pada rentang usia 20-35 tahun lebih sehat karena masih dalam usia reproduktif.

d. Pendidikan

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

e. Pendapatan Keluarga

Pendapatan merupakan jumlah penghasilan riil dari seluruh anggota rumah yang disumbangkan untuk memenuhi kebutuhan bersama maupun perseorangan dalam rumah tangga. Tingkat pendapatan keluarga merupakan pendapatan atau penghasilan keluarga yang tersusun mulai dari rendah hingga tinggi. Tingkat pendapatan setiap keluarga berbeda-beda. Terjadinya perbedaan tersebut dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain jenis pekerjaan dan jumlah anggota keluarga yang bekerja.

Pendapatan merupakan faktor yang paling menentukan kuantitas maupun kualitas makanan sehingga ada hubungan yang erat antara pendapatan dengan nutrisi yang dikonsumsi. Pendapatan yang kurang dapat memengaruhi daya beli ibu hamil dalam membeli bahan

makanan yang dibutuhkan selama kehamilan. Hal ini dapat berdampak pada asupan makan yang kurang dan berisiko terjadinya anemia gizi selama kehamilan.

f. Paritas dan Jarak Kehamilan

Salah satu yang memengaruhi anemia adalah jumlah anak dan jarak antar kelahiran yang dekat. Di negara yang sedang berkembang terutama di daerah pedesaan, ibu-ibu yang berasal dari tingkat sosial ekonomi yang rendah dengan jumlah anak yang banyak dan jarak kehamilan dekat serta masih menyusui untuk waktu yang panjang tanpa memperhatikan gizi saat laktasi akan sangat berbahaya bagi kelangsungan hidupnya dan sering sekali menimbulkan anemia.

Ibu yang mengalami kehamilan lebih dari 4 kali dapat meningkatkan risiko mengalami anemia. Paritas 2-3 merupakan paritas paling aman ditinjau dari sudut kematian maternal. Paritas lebih dari 3 mempunyai angka kematian maternal lebih tinggi. Lebih tinggi paritas, lebih tinggi kematian maternal.

Penelitian Vehra et al pada tahun 2012 menyatakan bahwa wanita dengan interval kehamilan kurang dari 2 tahun mengalami kejadian anemia lebih tinggi dibandingkan dengan interval kehamilan lebih dari 2 tahun. Insiden anemia juga meningkat pada gravida 5 terutama pada TM II dan III kehamilan.

g. Kepatuhan konsumsi tablet tambah darah

Kepatuhan konsumsi tablet tambah darah sangat penting dalam keberhasilan pengobatan anemia. Kepatuhan adalah menurut perintah, taat pada perintah atau aturan, dan berdisiplin. Tablet tambah darah sering disebut tablet zat besi. Zat besi merupakan mineral yang diperlukan oleh semua system biologi di dalam tubuh. Zat besi adalah komponen dari hemoglobin, mioglobin, enzim katalase, serta peroksidase. Besi merupakan mineral mikron yang paling banyak terdapat didalam tubuh manusia dewasa. Zat besi mempunyai fungsi esensial di dalam tubuh yaitu sebagai alat angkut elektron di dalam sel dan sebagai bagian



terpadu berbagai reaksi enzim di dalam jaringan tubuh. Apabila terjadi kekurangan zat besi maka reaksi enzim dalam tubuh akan terganggu.

Suplementasi TTD seharusnya dimulai pada waktu sebelum hamil untuk BBLR dan lahir preterm. Mayoritas wanita di Denmark dan USA direkomendasikan untuk mengonsumsi TTD di awal kehamilan yaitu pada umur kehamilan 10 minggu atau saat kunjungan pertama kali ANC. Dengan suplementasi sebelum hamil, diharapkan sel darah merah meningkat sebelum umur kehamilan 12 minggu karena zat besi sangat penting untuk perkembangan awal dari otak janin.

## **8. Upaya Penanggulangan Anemia**

Penanganan anemia yang tepat merupakan hal penting untuk mengatasi anemia dan awal serta untuk mencegah dan meminimalkan konsekuensi serius perdarahan menurut (Evodia Lusiana Meo Thena, 2017) antara lain:

- a. Pengobatan yang aman dan efektif dapat memastikan ibu hamil memiliki kadar Hb yang normal. WHO merekomendasikan pemberian suplemen zat besi secara umum dengan dosis 60 mg zat besi oral harian selama 6 bulan (Evi, 2016)
- b. Memberikan penyuluhan kesehatan kepada ibu hamil tentang anemia, nutrisi yang sehat selama kehamilan dan mengonsumsi tablet besi (Aisyah and Fitriyani, 2016 dalam Evodia Lusiana Meo Thena, 2017)
- c. Mengonsumsi makanan yang tinggi zat besi misalnya sayuran berdaun hijau, bayam, daging merah dan buah-buahan yang banyak mengandung vitamin misalnya tomat, jeruk, kiwi selama kehamilan dapat memastikan ibu hamil terhindar dari anemia (Atikah, 2011 dalam Evodia Lusiana Meo Thena, 2017)
- d. Menjaga pola makan yang baik dan memenuhi gizi seimbang serta banyak mengonsumsi pangan hewani yang mengandung sumber Fe misalnya daging merah, ikan dan hati (Maryam, 2016 dalam Evodia Lusiana Meo Thena, 2017)

Berikut ini cara yang dapat dilakukan ketika hamil untuk terhindar dari anemia menurut (Waryana, 2010 dalam Evodia Lusya Meo Thena, 2017)

- a. Istirahat yang cukup
- b. Makan makanan yang bergizi dan mengandung banyak Fe misalnya daun pepaya, kangkung, daging sapi, hati, ayam, susu.
- c. Rutin memeriksakan kehamilan selama 4 kali kehamilan untuk mendapatkan tablet besi dan vitamin dari petugas dan makan 3x1 hari dengan porsi dua kali lipat lebih banyak.

## **B. Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Tambah Darah**

### **1. Pengertian Kepatuhan**

Kepatuhan berasal dari kata dasar patuh yang berarti taat. Kepatuhan adalah tingkat pasien melaksanakan cara pengobatan dan perilaku yang disarankan dokter atau oleh orang lain (Fuady, 2013).

Kepatuhan merupakan hasil akhir dari perubahan perilaku yang dimulai dari peningkatan pengetahuan, setelah memiliki pengetahuan yang baik tentang sesuatu maka akan merubah sikap orang tersebut terhadap pengetahuan yang baru dimilikinya dan selanjutnya seseorang akan merubah perilakunya, dan dalam merubah perilakunya seseorang terlebih dahulu menilai manfaat yang akan didapat (Notoatmodjo, 2003).

Kepatuhan mengonsumsi tablet zat besi diukur dari ketepatan jumlah tablet yang dikonsumsi, ketepatan cara mengonsumsi tablet zat besi, frekuensi konsumsi perhari. Suplementasi besi atau pemberian tablet Fe merupakan salah satu upaya penting dalam mencegah dan menanggulangi anemia, khususnya anemia kekurangan besi. Suplementasi besi merupakan cara efektif karena kandungan besinya yang dilengkapi asam folat yang dapat mencegah anemia karena kekurangan asam folat (Wipayani, 2008 dalam Misrisni M, 2018)

### **2. Pentingnya Mengonsumsi Tablet Fe**

Tablet zat besi (Fe) merupakan tablet mineral yang diperlukan oleh tubuh untuk pembentukan sel darah merah atau hemoglobin. Unsur Fe merupakan unsur paling penting untuk pembentukan sel darah merah. Zat besi secara alamiah didapatkan dari makanan. Jika ibu hamil kekurangan zat besi pada menu makanan yang dikonsumsi sehari-hari, dapat menyebabkan gangguan anemia gizi (kurang darah). Tablet zat besi (Fe) sangat dibutuhkan oleh ibu hamil, sehingga ibu hamil diharuskan untuk mengonsumsi tablet Fe minimal sebanyak 90 tablet selama kehamilan (Kemenkes, 2018).

Di dalam tubuh zat besi berperan sebagai alat angkut oksigen dari paru-paru ke jaringan sebagai alat angkut elektron pada metabolisme energi, sebagai bagian dari enzim pembentuk kekebalan tubuh dan sebagai pelarut obat-obatan. Manfaat lain dari mengonsumsi makanan sumber zat besi adalah terpenuhinya kecukupan vitamin A, karena makanan sumber zat besi biasanya merupakan Vitamin A. Selain itu zat besi dibutuhkan untuk pembentukan hemoglobin, cadangan zat besi janin, dan sebagainya. Bisa diperoleh dari daging berwarna merah, bayam, kangkung, kacang-kacangan dan sebagainya (Rosyda Fitria Rahmi, 2019)

### **3. Kandungan Tablet fe**

Kandungan Tablet Fe yaitu zat besi (ferrous fumarate yang setara dengan 60 mg besi elemental), asam folat 0,400 mg (Kemenkes, 2018).

### **4. Kebutuhan Fe Pada Kehamilan**

Zat besi (Fe) merupakan mikroelemen yang esensial bagi tubuh. Zat ini terutama diperlukan dalam pembentukan darah. Disamping itu berbagai jenis enzim memerlukan Fe sebagai faktor penggiat (Sediaoetama, 2010 dalam Wilsa Kesuma, 2018).

Menurut Adriani dan Wirjatmadi, 2012 dalam Wilsa Kesuma, 2018) Kebutuhan Fe untuk ibu hamil meningkat untuk pertumbuhan janin. Zat besi akan disimpan oleh janin dilihat selama bulan pertama sampai dengan bulan keenam kehidupannya untuk ibu hamil pada trimester ketiga harus meningkatkan zat besi untuk kepentingan kadar Hb dalam darah untuk transfer

pada plasenta, janin, dan persiapan kelahiran. Kebutuhan Fe selama kelahiran enam minggu/1.000 kal. Kebutuhan zat besi tiap trimester sebagai berikut:

- a. Trimester I: kebutuhan zat besi + 1 mg/hari (kehilangan basal 0,8 mg/hari) ditambah 30-40 mg untuk kebutuhan janin dan sel darah merah.
- b. Trimester II: kebutuhan zat besi + 5 mg/hari, (kehilangan basal 0,8 mg/hari ditambah kebutuhan sel darah merah 300 mg dan conceptus 115 mg).
- c. Trimester III: kebutuhan zat besi 5 mg/hari, (kehilangan basal 0,8 mg/hari) ditambahkan kebutuhan sel darah merah 150 mg, conceptus 223 mg. Zat besi dalam makanan dapat berbentuk heme dan non heme.

Zat besi heme adalah zat besi yang berikatan dengan protein, banyak terdapat dalam bahan makanan hewani misalnya daging, unggas, dan ikan. Zat besi non heme adalah senyawa besi anorganik yang kompleks, zat besi non heme ini umumnya terdapat dalam tumbuh-tumbuhan, seperti sereal, kacang-kacangan, sayur-sayuran, dan buah-buahan. Zat besi heme dapat diabsorpsi sebanyak 20-30%, sebaliknya zat besi non heme hanya diabsorpsi sebanyak 1-6% (Adriani dan Wirjatmadi, 2016 dalam Wilsa Kesuma, 2018). Kekurangan zat besi di dalam tubuh disebabkan oleh rendahnya absorpsi zat besi yang ada dalam makanan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil di Indonesia mengkonsumsi pangan pokok, pangan hewani, sayur dan buah dalam jumlah yang tidak memadai, padahal kesemua jenis pangan tersebut adalah sumber zat besi. Jika konsumsi zat besi kurang selama kehamilan maka bisa juga menyebabkan anemia defisiensi besi karena kebutuhan zat besi selama kehamilan sangat tinggi (Patimah, 2005 dalam Wilsa Kesuma, 2018).

## **5. Fungsi Tablet Fe**

Menurut Kemenkes 2018, zat besi (Fe) berfungsi sebagai sebuah komponen yang membentuk mioglobin, yakni protein yang mendistribusikan oksigen menuju otot, membentuk enzim, kolagen dan ketahanan tubuh. Tablet zat besi (Fe) penting untuk ibu hamil karena memiliki beberapa fungsi berikut ini:

- a. Menambah asupan nutrisi pada janin
- b. Mencegah anemia defisiensi zat besi
- c. Mencegah pendarahan saat masa persalinan
- d. Menurunkan risiko kematian pada ibu karena pendarahan pada saat persalinan

## **6. Standar Tablet Fe Ibu Hamil**

Menurut PMK RI (2014), tentang standar tablet tambah darah bagi ibu hamil. Pemberian tablet tambah darah merupakan salah satu upaya yang efektif dalam penanggulangan anemia dalam kehamilan akibat kekurangan besi dan atau asam folat. Tablet tambah darah diberikan sekali sehari selama minimal 90 hari selama kehamilan. Saat ini banyak produk tablet tambah darah dipasaran dan salah satunya tidak memenuhi standar WHO oleh karena itu dibuat standar tablet tambah darah bagi ibu hamil, agar tablet tambah darah yang diberikan dapat efektif dalam mencegah maupun menanggulangi anemia.

Spesifikasi teknis tablet tambah darah menurut (Reni Meta Dwi Verrayanti, 2017)

- a. Tablet tambah darah berbentuk bulat atau lonjong berwarna merah tua
- b. Komposisi: mengandung 60 mg besi elemental dalam bentuk sediaan ferro sulfat, ferro fumarate atau ferro gluconate dan asam folat 0,4 mg
- c. Spesifikasi produk: berwarna merah tua, berbentuk bulat atau lonjong, tablet salut gula
- d. Kemasan: sachet, blister, strip, botol dengan dimensi yang proporsional dengan isi tablet. Kemasan harus dapat menjamin stabilitas dan kualitas tablet tambah darah bagi wanita hamil

## **7. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ibu Hamil dalam Mengonsumsi Tablet Fe**

Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan menurut (Kamidah, 2015) yaitu:

### **a. Pengetahuan**

Pengetahuan adalah hasil dari tahu, dan terjadi setelah melakukan penginderaan suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar yaitu didapat melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2011).

Pengetahuan tentang tablet Fe dan manfaatnya menjadi salah satu dari faktor yang mendorong ibu untuk patuh dalam mengonsumsi tablet Fe dan mayoritas ibu hamil yang mengonsumsi tablet Fe mengetahui manfaat dan tujuan mengonsumsi tablet tersebut (Achadi, 2013).

### **b. Motivasi**

Motivasi adalah keinginan dalam diri seseorang yang mendorongnya untuk berperilaku. Motivasi yang baik dalam mengonsumsi tablet Fe karena keinginan untuk mencegah anemia dan menjaga kesehatan ibu hamil dan janinnya, namun keinginan ini biasanya hanya pada tahap anjuran dari petugas kesehatan, bukan atas keinginan diri sendiri. Semakin baik motivasi maka semakin patuh ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe karena motivasi merupakan kondisi internal manusia seperti keinginan dan harapan yang mendorong individu untuk berperilaku agar mencapai tujuan yang dikehendakinya (Budiarni, 2012).

Motivasi dari petugas kesehatan merupakan faktor lain yang dapat mempengaruhi kepatuhan. Motivasi mereka terutama berguna saat pasien menghadapi bahwa perilaku sehat yang baru tersebut merupakan hal penting. Begitu juga mereka dapat mempengaruhi perilaku pasien dengan cara menyampaikan antusias mereka terhadap tindakan tertentu dari pasien, dan secara terus menerus memberikan penghargaan yang positif bagi pasien yang telah mampu berorientasi dengan program pengobatannya (Amperaningsih, 2011).

### c. Dukungan Keluarga

Keluarga mempunyai peran yang signifikan dalam mendukung ibu untuk mengonsumsi tablet Fe secara rutin. Ibu seringkali lupa untuk minum tablet Fe secara rutin bahkan berhenti untuk mengonsumsinya bila tidak ada dukungan dari keluarganya (Wiradyani,2013).

Upaya yang dilakukan dengan mengikutkan peran serta keluarga adalah sebagai faktor dasar penting yang ada berada disekeliling ibu hamil dengan memberdayakan anggota keluarga terutama suami untuk ikut membantu para ibu hamil dalam meningkatkan kepatuhan mengonsumsi tablet besi. Upaya ini sangat penting dilakukan, sebab ibu hamil adalah seorang individu yang tidak berdiri sendiri, tetapi ia bergabung dalam sebuah ikatan perkawinan dan hidup dalam sebuah bangunan rumah tangga dimana faktor suami akan ikut mempengaruhi pola pikir dan perilakunya termasuk dalam memperlakukan kehamilannya (Amperaningsih, 2011).

## **8. Dampak Tidak Patuh Mengonsumsi Tablet Fe**

Anemia adalah masalah yang sering terjadi pada ibu hamil karena kebutuhan zat besi ibu hamil meningkat saat hamil. Anemia disebabkan karena kurangnya asupan zat besi yang akan menyebabkan berbagai gangguan seperti abortus, berat badan bayi rendah (BBLR) dan menyebabkan ibu mudah lemas, letih dan lesu. Kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet tambah darah sangat penting untuk mencegah kekurangan darah atau anemia.

## **9. Pola Konsumsi Tablet Fe**

Menurut Ikawati dalam Arumsari, 2016 dalam Reni Meta Dwi Verrayanti, 2017, pola konsumsi tablet tambah darah yang rasional adalah tindakan pengobatan terhadap suatu kondisi kadar hemoglobin rendah yang menghasilkan suatu aksi fisiologis yang sesuai gejala-gejalanya. Tablet tambah darah yang dikonsumsi harus tepat dosis, tepatibu hamil, tepat indikasi, tepat cara pemakaian, tepat jumlah, frekuensi pemakaiannya, lama pemakaiannya,

sesuai dengan kondisi ibu hamil, tepat kombinasi, tepat informasi, dan waspada terhadap adanya efek samping dari tablet tambah darah. Penggunaan tablet tambah darah yang tidak rasional apabila tidak sesuai dosis dan salah dalam cara mengonsumsinya.

#### **10. Cara Minum Tablet Fe**

- a. Minum zat besi diantara waktu makan atau 30 menit sebelum makan, karena penyerapan berlangsung lebih baik ketika lambung kosong.
- b. Menghindari mengonsumsi kalsium bersama zat besi (susu, antasida, makanan tambahan prenatal), karena akan menghambat penyerapan zat besi dalam tubuh.
- c. Mengonsumsi vitamin C (jus jeruk, jambu, tambahan vitamin C), karena dapat digunakan untuk meningkatkan absorbs zat besi non heme (berasal dari tumbuhan).
- d. Memasak makanan dengan jumlah air minimal agar dalam proses memasak tidak membutuhkan waktu yang lama (singkat), karena zat besi lebih mudah diserap dari bahan makanan dibandingkan zat besi oral.
- e. Mengonsumsi daging, unggas, dan ikan, karena dalam makanan tersebut mengandung bahan makanan yang lebih mudah diserap dan digunakan dibandingkan zat besi dalam bahan makanan yang lain (Rosyda Fitria Rahmi, 2019)

#### **11. Pengukuran Kepatuhan Minum Tablet Fe**

Pengukuran kepatuhan dapat diukur dengan melihat jumlah tablet Fe yang diminum oleh responden, wawancara dengan pasien dan melihat form kepatuhan yang diberikan oleh petugas kesehatan (Risksedas, 2018).

Pengukuran kepatuhan dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu secara langsung maupun tidak langsung. Pengukuran secara langsung dapat dilakukan dengan melihat kadar hemoglobin, hematokrit, atau ferritin serum. Kekurangan dari cara pengukuran ini antara lain keakuratan pengukuran langsung dipengaruhi oleh perubahan gaya hidup, serta dapat diperoleh hasil yang bias karena ketidaknyamanan pasien. Pengukuran secara tidak langsung dapat



dilakukan melalui observasi atau pengawasan tablet yang dikonsumsi oleh petugas kesehatan, laporan pasien, perhitungan jumlah tablet yang dikonsumsi, wawancara dengan pasien, penggunaan kalender untuk mengingatkan dan mencatat tablet yang dikonsumsi. Diantara beberapa cara tersebut, pelaporan pasien merupakan cara yang paling dapat diandalkan (Arega Sadore, Abebe Gebretsdik, & Aman Hussen, 2015).

Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) versi Indonesia terdiri atas delapan soal untuk menilai kepatuhan minum obat yang telah diuji validasi pada penelitian Defilia, 2017 dengan nilai  $r = 0,883$ , dengan nilai sensitivitas = 82,575% dan nilai spesifisitas = 44,915%. Kriteria penilaian kepatuhan tinggi dengan skor 8, kepatuhan sedang skor 6-7 dan kepatuhan rendah kurang dari 6. Pengukuran kepatuhan minum tablet tambah darah menggunakan kuesioner kepatuhan minum obat (Defilia,2017).

## C. Status Gizi

### 1. Pengertian Status Gizi

Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi (Merryyana and bambang, 2017 dalam Evodia Lusua Meo Thena, 2017).

Klasifikasi status gizi menurut (Supariasa and Bakri, 2017 dalam Evodia Lusua Meo Thena, 2017)

- a. Gizi lebih untuk overweight, termasuk kegemukan dan obesitas
- b. Gizi baik untuk well nourished
- c. Gizi kurang untuk underweight yang mencakup mild dan Protein kalori malnutrition (PCM)
- d. Gizi buruk untuk severe PCM, termasuk marasmus, marasmik-kwasiokor dan kwasiokor.

Untuk dewasa diatas 18 tahun dapat dipergunakan rumus IMT untuk mengetahui status gizi :

$$\text{IMT} = \frac{\text{BB (kg)}}{\text{TB m}^2}$$

Untuk menentukan kategori kurus tingkat berat pada laki-laki dan perempuan juga ditentukan ambang batas. Di Indonesia, IMT dimodifikasi berdasarkan pengalaman klinis dan hasil penelitian di beberapa negara berkembang (Atikah and Asfuah, 2009 dalam Evodia Lusua Meo Thena, 2017).

Tabel 2  
Kategori Ambang Batas IMT untuk Indonesia

	Kategori	IMT
Kurus	Kekurangan BB tingkat berat	< 17,0
	Kekurangan BB tingkat ringan	17,0 – 18,5
Normal		18,7 – 25,0
Gemuk	Kelebihan BB tingkat ringan	25,0 – 27,0
	Kelebihan BB tingkat berat	>27,0

Sumber : (WHO 1985 dalam Evodia Lusida Meo Thena, 2017)

Perhitungan status gizi dengan IMT tidak dapat diterapkan pada bayi, anak, remaja, ibu hamil, olahragawan penyakit khusus seperti edema, asites dan hepatomegali (Supriasa and Bakri, 2017 dalam Evodia Lusida Meo Thena, 2017).

## 2. Penilaian Status Gizi

Menurut (Mardalena, 2017 dalam Evodia Lusida Meo Thena, 2017) penilaian status gizi dapat dilakukan melalui dua cara yaitu:

### a. Penilaian status gizi secara langsung

#### (1) Antropometri

Antropometri berarti ukuran tubuh manusia. Pengukuran dengan antropometri digunakan untuk melihat ketidakseimbangan asupan protein dan energi (karbohidrat dan lemak). Parameter pengukuran antropometri menurut (Maryam Siti, 2016 Evodia Lusida Meo Thena, 2017) yaitu:

#### (a) Berat Badan

Berat badan merupakan parameter yang paling baik karena mudah melihat perubahan dalam waktu singkat, memberikan gambaran status gizi sekarang dan kalau dilakukan secara periodik memberikan gambaran yang baik tentang pertumbuhan, ketelitian pengukuran tidak banyak dipengaruhi oleh keterampilan pengukur.

(b) Tinggi Badan

Tinggi badan merupakan parameter yang penting bagi keadaan yang telah lalu dan keadaan sekarang, jika umur tidak diketahui dengan tepat. Tinggi badan merupakan ukuran kedua yang penting sehingga faktor umur dapat dikesampingkan.

(c) Lingkar Lengan Atas (LILA)

Pengukuran LILA merupakan suatu cara untuk mengetahui risiko Kekurangan Energi Protein (KEP). Pengukuran LILA tidak dapat digunakan untuk memantau perubahan status gizi dalam jangka pendek.

(2) Pemeriksaan Klinis

Pemeriksaan klinis dapat dilakukan melalui dua bagian menurut (Evodia Lusiana Meo Thena, 2017 dalam Evodia Lusiana Meo Thena, 2017) yaitu :

(a) Riwayat Medis

Mencatat semua kejadian yang berhubungan dengan gejala yang timbul beserta faktor-faktor yang mempengaruhinya

(b) Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik dapat dilakukan dengan inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi.

(c) Biokimia

Pemeriksaan status gizi dengan menggunakan biokimia dapat dilakukan untuk pemeriksaan status besi, penilaian status protein, penilaian status vitamin, penilaian status mineral.

(d) Biofisik

Pemeriksaan yang meliputi kemampuan fungsi jaringan dan perubahan struktur. Dapat dilakukan dengan uji radiologi, tes fungsi fisik (misalnya tes adaptasi pada ruang gelap) dan sitologi.

b. Penilaian Secara Tidak Langsung

1) Survei konsumsi makanan

Digunakan untuk menentukan status gizi perorang atau kelompok dengan mengetahui kebiasaan makan atau gambaran tingkat kecukupan bahan makanan.

2) Pengukuran faktor ekologi

Faktor ekologi yang berhubungan dengan malnutrisi yang meliputi keadaan infeksi, konsumsi makanan, pengaruh budaya, sosial ekonomi, produksi pangan dan pendidikan.

3) Statistik vital

Untuk mengetahui gambaran keadaan gizi disuatu wilayah dengan cara menganalisa statistik kesehatan, yang meliputi angka kesakitan, angka kematian, pelayanan kesehatan, dan penyakit infeksi yang berhubungan dengan gizi.

## **2. Penilaian Status Gizi pada Ibu Hamil**

Penilaian status gizi ibu hamil dapat dilakukan dengan cara :

a. Langsung dengan cara ciri fisik

Cara mengenali ciri fisik kecukupan gizi ibu hamil (Wibisono and Dewi, 2009 dalam Evodia Lusiana Meo Thena, 2017).

Tabel 3  
Ciri-ciri Fisik Kecukupan Gizi Ibu Hamil

Status	Tanda Kecukupan Gizi
Berat Badan	Normal (BB sesuai TB)
Bibir	Warna tidak pucat, lembab dan tidak bengkak
Gusi	Merah normal dan tidak ada perdarahan
Gigi	Bersih, mengilap, tidak berlubang, dan tidak ada perdarahan
Jantung	Detak dan irama jantung normal, dan tekanan darah normal
Keadaan umum	Gesit dan responsif
Kulit	Tidak kusam, cukup lembab, dan tidak kering
Kuku	Keras dan warnanya kemerahan
Kaki	Tidak bengkak
Kelenjar	Tidak ada pembesaran
Leher	Warna sama dengan muka, cukup lembab, tampak segar dan sehat
Muka	Warna sama dengan leher, cukup lembab, tampak segar dan sehat
Mulut	Tidak ada luka
Mata	Bersih, bersinar, konjungtiva berwarna merah dan tidak ada perdarahan
Otot	Kuat, kenyal dan dibawah kulit sedikit lemaknya
Postur tubuh	Tegak, lengan dan tungkai lurus
Pencernaan	Nafsu makan baik
Rambut	Mengilap, tidak rontok dan kulit kepala bersih
Saraf	Refleks normal, mental stabil, dan tidak mudah tersinggung
Vitalitas umum	Daya tahan tubuh baik, semangat, cukup tidur dan energik.

Sumber : Wibisono (2009 dalam Evodia Lusua Meo Thena, 2017)

b. LILA

LILA merupakan cara menilai status gizi ibu hamil yang lebih baik. Pengukuran LILA bertujuan apa seseorang menderita KEK (Supariasa and Bakri, 2017 dalam Evodia Lusua Meo Thena, 2017). Pengukuran LILA biasanya dilakukan pada wanita usia subur untuk mengetahui kekurangan energi protein. Ukuran LILA berkaitan erat dengan berat badan ibu hamil mulai trimester I sampai trimester III. Jika dibandingkan dengan berat badan, ukuran LILA lebih menggambarkan keadaan status gizi ibu hamil. Selama kehamilan ibu hamil mengalami peningkatan BB bisa disebabkan karena penambahan

Berat janin jadi tidak dapat diketahui secara pasti apakah penambahan berat badan dari ibu, janin atau keduanya. Pengukuran LILA dilakukan dengan cara melingkarkan pita LILA

sepanjang 33 cm, atau meteran dengan ketelitian 1 desimal (0,1). Saat dilakukan pengukuran ibu hamil dalam posisi berdiri dan dilakukan pada titik tengah antara pangkal bahu dan ujung siku lengan kiri. Untuk perempuan Indonesia, standar ukuran LILA menurut (Evodia Lusia Meo Thena, 2017) sebagai berikut:

- 1) LILA kurang dari 23,5 cm : status gizi ibu hamil kurang misalnya kemungkinan mengalami KEK ( Kurang Energi Kronis) atau berisiko teinggi melahirkan bayi BBLR
- 2) LILA sama atau lebih dari 23,5 cm : status gizi ibu hamil baik, dan resiko melahirkan bayi BBLR lebih rendah.
- 3) Berat Badan Ideal Ibu Hamil (BBIH)

Cara menilai berat badan ideal seorang ibu hamil dengan cara berat badan ideal sebelum hamil ditambahkan dengan umur kehamilan dikalikan penambahan berat badan idealnya. Berikut rumus dari BBIH (Aralia,2009) dalam (Fransiska, 2015).

$$BBIH = BBI + (UH \times 0,35)$$

**Keterangan :**

BBIH : Berat badan ideal ibu hamil

BBI : Berat badan ideal sebelum hamil TB-110 jika TB > 160 cm

TB-105 jika TB < 160 cm

UH : Usia kehamilan dalam minggu

0,35 : Tambahan BB/minggu

Interpretasi : Kurang jika BB ibu hamil kurang dari BBIH normal Baik jika BB ibu hamil sesuai atau lebih dari BBIH normal

### **3. Hubungan Status Gizi Ibu Hamil dengan Kejadian Anemia**

Menurut (Maryam, 2016 dalam Evodia Lusia Meo Thena, 2017) beberapa faktor yang menentukan status gizi ibu hamil adalah :

- a. Kebiasaan dan pandangan ibu hamil terhadap makanan

Ibu yang sedang hamil atau yang sudah berkeluarga biasanya lebih memperhatikan gizi anggota keluarganya daripada dirinya sendiri. Seharusnya ibu hamil memperhatikan konsumsi makanan yang bergizi demi pertumbuhan dan perkembangan janin juga kesehatan ibu sendiri.

b. Status ekonomi

Pendapatan ekonomi seseorang sangat mempengaruhi dalam pemilihan makanan yang dikonsumsi sehari-hari. Seseorang dengan ekonomi tinggi kemudian hamil kemungkinan besar gizi yang diperlukan akan tercukupi.

c. Pengetahuan zat gizi dan makanan

Pengetahuan yang dimiliki seorang ibu hamil akan mempengaruhi pengambilan keputusan dan juga berpengaruh pada perilaku ibu hamil. Ibu hamil dengan pengetahuan gizi yang baik akan memberikan gizi yang cukup untuk janin yang dikandungnya.

d. Status kesehatan

Status kesehatan yang tidak optimal menunjukkan gejala nafsu makan yang menurun dan jika dibiarkan akan memperberat kondisi ibu hamil.

e. Aktivitas

Aktivitas masing-masing ibu hamil berbeda-beda. Ibu dengan aktivitas yang aktif otomatis memerlukan energi yang lebih banyak dibandingkan dengan ibu yang hanya duduk/diam saja. Setiap aktivitas memerlukan energi. Ibu hamil dengan aktivitas yang tinggi membutuhkan gizi sesuai dengan aktivitas sehari-harinya

f. Pantang makanan karena budaya

Kepercayaan terhadap makanan juga dapat mempengaruhi asupan makanan ibu hamil. Misalnya, kepercayaan bahwa pada waktu hamil ibu dilarang makan ikan karena karena dikawatirkan bayinya lahir berbau amis. Padahal konsumsi ikan terutama ikan laut justru sangat



dianjurkan karena kandungan lemaknya rendah, protein tinggi, serta mengandung omega 3 dan 6 yang sangat diperlukan untuk pertumbuhan otak janin dalam kandungan.

g. Berat badan

Penambahan berat badan ibu hamil akan menentukan zat makanan yang lebih dibutuhkan agar kehamilannya dapat berjalan dengan lancar.

Menurut (Wibisono, 2009 dalam Evodia Lusia Meo Thena, 2017) dalam kenaikan berat badan pada ibu hamil berbeda-beda tergantung dari berat badan sebelum hamil.

1) Ibu hamil dengan BB sebelum hamil kurang (kurus)

Pada trimester awal idealnya naik 2,25 kg. Selanjutnya berat badan akan terus naik minimal 450 gram dalam satu minggu. Dengan demikian total kenaikan 13-18 kg

2) Ibu hamil dengan BB sebelum hamil normal

Pada trimester pertama idealnya berat badan naik 1,5 kg. Selanjutnya akan terus naik minimum 450 gram per minggu. Dengan demikian total kenaikan 11-16 kg/minggu

3) Ibu hamil dengan BB sebelum hamil diatas normal

Pada trimester awal idealnya naik 900 gram. Setelah itu perminggunya naik 300 gram. Dengan demikian total kenaikan selama kehamilan 7-11 kg.