

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Pendidikan Kesehatan**

##### **2.1.1 Pengertian Pendidikan Kesehatan**

Pendidikan kesehatan adalah upaya dalam membangun individu ataupun masyarakat untuk meningkatkan kemampuan dalam mengendalikan determinan-determinan kesehatan sehingga dapat meningkatkan derajat kesehatan (Subaris, 2016 : 3).

Pendidikan kesehatan adalah suatu upaya untuk menciptakan perilaku pada individu maupun masyarakat yang kondusif untuk kesehatan, agar menyadari bagaimana cara memelihara kesehatan (Windasari, 2014).

Berdasarkan dalam uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pendidikan kesehatan adalah upaya untuk meningkatkan kesehatan dan memperluas pengetahuan tentang kesehatan agar dapat menghindari atau mencegah hal-hal yang dapat merugikan kesehatan.

##### **2.1.2 Tujuan Pendidikan Kesehatan**

Tujuan dari pendidikan kesehatan adalah untuk meningkatkan keterampilan pada individu ataupun pada masyarakat dalam menjaga dan meningkatkan status derajat kesehatan, baik pada jasmani, mental, moral , maupun sosialnya sehingga efektif secara ekonomi maupun sosial (Wahid Iqbal M & Nurul Chayatin, 2009: 9-10 dalam Jurnal Sari, 2013: 142).

Menurut Subaris (2016: 7), tujuan dari pendidikan kesehatan terdapat 3 tingkatan diantaranya :

2.1.2.1 Tujuan program merupakan penjelasan tentang apa yang akan dicapai dalam waktu tertentu yang berhubungan pada status kesehatan.

2.1.2.2 Tujuan pendidikan merupakan pemaparan sikap/sifat yang akan dicapai dalam mengatasi masalah kesehatan yang ada

2.1.2.3 Tujuan perilaku merupakan metode dalam pendidikan atau pembelajaran yang harus dicapai atau sikap yang diinginkan dan dihubungkan dengan pengetahuan dan sikap.

### **2.1.3 Sasaran Pendidikan Kesehatan**

Sedangkan menurut Notoatmojo (2012), maka sasaran pendidikan kesehatan dibagi 3 kelompok diantaranya sebagai berikut:

#### **2.1.3.1 Sasaran primer (*primary target*)**

Kelompok masyarakat pada umumnya menjadi sasaran secara langsung dengan segala upaya pendidikan. Pada sasaran primer ini dapat dikelompokan pada kepala keluarga dengan masalah pada kesehatan umum, pada kelas ibu hamil dan menyusui dengan masalah pada (kesehatan ibu dan anak) dan pada anak sekolah dengan masalah kesehatan remaja.

#### **2.1.3.2 Sasaran sekunder (*secondary target*)**

Pada sasaran sekunder ini dapat memberikan pendidikan kesehatan kepada para tokoh di masyarakat, tokoh agama, tokoh adat dan lain-lain dengan harapan kelompok ini akan memberikan pendidikan kesehatan kepada masyarakatnya.

#### **2.1.3.3 Sasaran tersier (*tertiary target*)**

Kepada para pelaksana keputusan atau dalam menetukan kebijakan baik pada tingkat pusat maupun pada tingkat daerah. Sehingga akan berdampak secara langsung terhadap perilaku pada tokoh masyarakat dan kepada masyarakatnya.

#### **2.1.4 Metode Pendidikan Kesehatan**

Metode yang akan digunakan dalam pendidikan kesehatan didasarkan dengan tujuan yang akan diraih. Ada beberapa metode dalam memberikan pendidikan kesehatan, diantaranya (Windasari, 2014) :

##### **2.1.4.1 Metode Ceramah**

Ceramah merupakan metode dengan cara menjelaskan suatu ide atau konsep oleh seseorang kepada kelompok sasarannya, sehingga mendapatkan informasi tentang kesehatan yang diberikan. Ada beberapa keunggulan metode ceramah:

1. Dapat digunakan pada orang dewasa
2. Penggunaan waktu yang sangat efisien
3. Dapat digunakan pada kelompok besar
4. Tidak terlalu banyak melibatkan alat bantu

##### **2.1.4.2 Metode Diskusi Kelompok**

Diskusi kelompok merupakan percakapan yang telah dipersiapkan tiga orang atau lebih dari 3 orang tentang topik tertentu dengan seorang pemimpin. Ada beberapa keunggulan metode kelompok diantaranya:

1. Memberi kemungkinan untuk saling mengemukakan pendapat
2. Dapat memperluas pandangan atau wawasan seseorang

3. Problem kesehatan yang dihadapi akan lebih menarik untuk dibahas karena proses diskusi melibatkan semua anggota termasuk orang-orang yang tidak suka berbicara

#### 2.1.4.3 Metode Panel

Panel merupakan diskusi yang sudah direncanakan didepan pengunjung tentang sebuah topik oleh sekelompok orang dihadapan sekelompok hadirin mengenai suatu masalah tertentu yang telah dipersiapkannya. Ada beberapa keunggulan metode panel diantaranya:

1. Dapat membagikan pemikiran
2. Dapat mengemukakan pandangan yang berbeda-beda
3. Mendorong para anggota untuk melakukan analisis
4. Memberdayakan orang yang berpotensi

#### 2.1.4.4 Metode Forum Panel

Forum panel merupakan panel yang didalamnya individu ikut serta berpartisipasi dalam diskusi. Ada beberapa keunggulan pada metode forum panel diantaranya:

1. Memungkinkan setiap anggota ikut serta berpartisipasi
2. Memungkinkan peserta untuk menyatakan hasil dari materi yang sedang di diskusikan
3. Membuat peserta untuk mendengar dengan penuh perhatian

#### 2.1.4.5 Metode Permainan Peran

Permainan peran merupakan pemeran dalam sebuah situasi di kehidupan manusia dengan tanpa adanya latihan, dapat dilakukan

oleh dua orang atau bahkan lebih untuk dipakai sebagai bahan Analisa oleh kelompok. Ada beberapa keunggulan dari metode permainan peran diantaranya:

1. Dapat dipakai pada kelompok besar dan kecil
2. Membantu anggota untuk menganalisa situasi/masalah
3. Menambah rasa percaya diri peserta
4. Membantu sesama anggota untuk mendapat pengalaman yang ada pada pikiran orang lain
5. Dapat membangkitkan semangat untuk memecahkan masalah yang terjadi

#### 2.1.4.6 Metode Symposium

Symposium merupakan serangkaian pidato pendek di depan kelompok sasaran dengan seorang pemimpin. Pidato yang disampaikan tersebut mengemukakan aspek-aspek yang berbeda dari topik tertentu. Ada beberapa keunggulan metode ini diantaranya:

1. Dapat dipakai pada kelompok sasaran yang besar maupun kecil
2. Dapat mengemukakan banyak informasi dalam waktu singkat
3. Pergantian pembicara menambah variasi dan menjadi lebih menarik.

#### 2.1.4.7 Metode Demonstrasi

Metode demonstrasi merupakan suatu cara dalam memperagakan atau menyajikan suara prosedur, cara menggunakan alat, dan cara

berinteraksi Metode ini dapat dilakukan secara langsung menggunakan media. Ada beberapa keunggulan pada metode demonstrasi diantaranya:

1. Dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan tepat
2. Lebih mudah memahami sesuatu karena proses pembelajaran menggunakan prosedur dengan menggunakan alat bantu atau peraga

Setelah dilakukan pendidikan kesehatan, untuk menilai apakah pendidikan kesehatan yang diberikan berhasil atau tidak makan perlu dilakukan evaluasi akhir. (Aisyah, 2010) menyatakan ada beberapa metode dalam evaluasi diantaranya :

1. Observasi Langsung

Melihat suatu tindakan yang dilakukan oleh sasaran terkait dengan promosi kesehatan yang diberikan

2. Catatan Pasien atau Observasi

Setiap kemajuan yang dialami oleh seseorang atau sasaran dicatat sehingga dapat menilai apakah promosi kesehatan yang telah diberikan berhasil atau tidak

3. Test

Test dapat dilakukan sebelum dan sesudah promosi kesehatan dilakukan agar mengetahui sejauhmana kemajuan sasaran yang telah diberikan secara kognitif

4. Wawancara dan Pembagian Kuesioner

Sasaran diwawancara atau diberikan kuesioner untuk mengkaji harapan, opini, dan tingkat pengetahuannya.

### **2.1.5 Media Atau Alat Bantu Pendidikan Kesehatan**

Menurut Notoatmodjo (2014) alat bantu pendidikan kesehatan merupakan sebagai alat peraga yang bertujuan untuk memudahkan dalam menyampaikan pesan, informasi atau bahkan materi yang akan disampaikan. Alat peraga berfungsi untuk membantu dan memperagakan sesuatu dalam proses pendidikan/penyuluhan yang disampaikanya agar lebih jelas dan tepat. Disusun berdasarkan prinsip bahwa pengetahuan yang ada pada sasaran dapat diterima atau ditangkap melalui panca indra. Semakin banyak indra yang digunakan maka akan semakin jelas. Macam-macam media sebagai alat peraga diantaranya:

1. Alat Bantu Lihat (*visual aids*) Yang berguna dalam meringankan dan menstimulasikan pada indra mata (penglihatan) pada waktu terjadinya cara dalam perolehan pesan contohnya seperti slie, film, dan ilustrasi
2. Alat Bantu Dengar (*audio aids*) Alat bantu dengar ini sangat berguna dalam meringankan stimulasi indra pendengaran pada waktu penyampaian bahan materi, pendidikan, contohnya seperti pada radio atau rekaman.
3. Alat-alat yang dapat dilihat dan didengar seperti: Film, Tv dan video .

Tujuan dari menggunakan alat pendidikan adalah sebagai alat bantu dalam Latihan/pendidikan yang akan menimbulkan perhatian bahkan

mengingatkan pesan.

### **2.1.6 Faktor-Faktor yang mempengaruhi dalam pendidikan kesehatan**

Menurut effendi 2012, kesuksesan dalam pendidikan kesehatan sangat dipengaruhi beberapa factor penyuluhan, factor sasaran, dan factor dalam proses penyuluhan

#### 1. Factor penyuluhan

Contoh pada pendidik kurangnya dalam persiapan, kurangnya dalam memahami isi materi yang akan disampaikan, kurangnya meyakinkan kepada sasaran, suara terlalu kecil dan kurang terdengar serta dalam penyampaian isi materi terlalu monoton sehingga dapat membosankan sasaran.

#### 2. Factor Sasaran

Contoh pada tingkat Pendidikan yang terlalu rendah sehingga sangat tidak mudah untuk menyerap isi materi yang sudah disampaikan, tingkat social ekonomi yang menengah kebawah juga dapat mempengaruhi sehingga tidak focus pada informasi yang disampaikan karena lebih mementingkan pada kebutuhan, serta adanya kepercayaan dan pada adat istiadat yang telah tertanam sehingga sangat sulit untuk mengubahnya.

#### 3. Factor proses dalam pendidikan

Contoh waktu pada pendidikan yang tidak sesuai dengan waktu yang diinginkan oleh sasaran, tempat pendidikan yang dekat dengan kerumunan atau kebisingan sehingga sangat mengganggu dalam proses pendidikan yang sedang berlangsung, jumlah sasaran

pendidikan yang terlalu banyak, serta alat peraga yang kurang, dan metode yang digunakan kurang tepat sehingga dapat membosankan sasaran serta yang di gunakan kurang dipahami oleh sasaran (Effendy, 2012).

## 2.2 Anemia

### 2.2.1 Pengertian Anemia

Anemia merupakan kondisi dimana sel darah merah atau eritosit dalam darah kurang dari batas normal sehingga tidak bisa membawa oksigen ke semua jaringan. Menurut World Health Organization (WHO) mengatakan anemia adalah suatu kondisi dimana pada kadar hemoglobin dalam darah kurang dari batas normal berlandaskan pada kelompok umur yang bersangkutan pada jenis kelamin, dan kondisi fisiologi (Dinas Kesehatan, 2015).

Kejadian anemia pada ibu hamil terjadi karena kurangnya hemoglobin  $<10$  g/dl pada waktu kehamilan atau pada waktu nifas. Konsentrasi pada hemoglobin lebih rendah dapat terjadi pada kehamilan trimester I, pada kehamilan trimester II dan kembali pada menjelang kehamilan, namun kadar hemoglobin pada wanita sehat memiliki cadangan besi yaitu  $>11$  g/dl. berdasarkan ulasan diatas , Centers for disease control (1990) mendefinisikan anemia pada ibu hamil dengan kadar hemoglobin kurang dari batas normal yaitu 11g/dl pada trimester I dan trimester III serta kurang dari 10,5 g/dl pada trimester II (Irianto K, 2014).

Dari kedua definisi diatas dapat disimpulkan anemia adalah rendahnya sel darah merah (eritrosit), atau kurangnya kadar Hemoglobin (Hb)  $<12\text{g/dl}$  dan  $11\text{g/dl}$  pada masa kehamilan dan masa nifas, sehingga tidak dapat membawa oksigen keseluruh tubuh/jaringan.

### **2.2.2 Klarifikasi Anemia**

Anemia dalam kehamilan dapat di Klasifikasi menjadi 4 golongan diantaranya :

#### **1. Anemia Gizi Besi**

Anemia gizi besi merupakan anemia yang timbul karena kurangnya asupan zat besi sehingga terjadinya pembentukan dalam sel-sel darah merah dan fungsi lainnya dalam tubuh dapat terganggu (Adriani, 2012). Ada tiga penyebab terjadinya anemia defisiensi zat besi, yaitu hilangnya darah secara kritis akibat pada pendarahan kronis, kurangnya asupan makanan zat besi yang tidak cukup dan penyerapanya yang tidak ade kuat serta peningkatan pada kebutuhan zat besi dalam pembentukan sel darah merah yang lazim dapat terjadi pada masa pertumbuhan bayi, masa puber, masa kehamilan, dan pada masa menyusui (Arisman, 2010).

#### **2. Anemia Defisiensi Asam Folat**

Anemia yang terjadi karena kekurangan asam folat disebut juga dengan anemia megaloblastic (sel darah merah besar atau kelainan proses pembentukan dan abnormal). Dengan kondisi yang tidak normal, karena kehamilan atau menyusui, tubuh ibu sangat membutuhkan asam folat lebih banyak dari pada biasanya untuk keperluan tumbuh kembangnya janin didalam kandungan ibu (Irianto K, 2014).

### 3. Anemia Defisiensi Vitamin B12

Anemia Defisiensi Vitamin B12 Anemia yang terjadi karena kurangnya ibu hamil mengonsumsi vitamin B12 disebut juga dengan anemia pernisiosa. Vitamin B12 begitu penting di dalam pembentukan sel darah merah. Anemia defisiensi vitamin B12 biasanya tidak disebabkan oleh kekurangan B12 dalam makanan, akan tetapi disebabkan karena kurangnya asupan vitamin B12 yang diperlukan dalam penyerapan B12. Gejala pada anemia defisiensi vitamin B12 merasakan adanya rasa lelah dan lemah yang hebat, diare, stres, mengantuk, bahkan mudah tersinggung serta pucat (Arisman, 2010).

### 4. Anemia Hipolitik

Anemia hipolitik disebabkan karena hancurnya sel darah merah lebih cepat dari pembuatannya yang disebabkan karena kerusakan enzim atau membran .

#### **2.2.3 Penyebab Anemia**

Anemia dapat disebabkan karena kurangnya zat gizi yang sangat penting dalam pembentukan hemoglobin, baik karena kekurangan konsumsi atau karena gangguan absorpsi (Almatsier, 2010).

Penyebab secara langsung terjadinya anemia karena gizi besi diantaranya ibu hamil yang berpantangan makanan yang kaya akan zat besi tertentu pada saat kehamilan dapat memperburuk keadaan zat gizi besi pada tubuh ibu hamil, biasanya ibu hamil enggan untuk makan-makanan daging, ikan, hati atau pangan hewani lainnya dengan alasan yang tidak masuk akal. Selain karena adanya pantangan pada makanan hewani, faktor ekonomi juga

sangat berpengaruh sehingga dapat menyebabkan pola konsumsi pada masyarakat yang kurang baik, karena tidak semua masyarakat mampu mengkonsumsi makan-makanan lauk hewani dalam setiap kali makan. Padahal pangan hewani terdapat sumber zat besi yang tinggi akan absorsinya. Kekurangan zat besi pada tubuh dapat disebabkan karena kurangnya mengonsumsi makanan yang kaya akan zat besi, terutama yang berasal pada sumber hewani, bisa saja karena meningkatnya kebutuhan zat besi selama pada waktu kehamilan dan pada masa tumbuh kembang janin. Kehilangan zat besi yang berlebihan pada saat pendarahan dapat terjadi juga pada saat haid berlebihan , pada saat melahirkan yang disertai dengan pendarahan yang hebat dan serta ketikseimbangan antara kebutuhan dalam tubuh akan zat besi dibandingkan dengan penyerapan dari makananya (Waryana, 2010).

#### **2.2.4 Tanda dan Gejala Anemia**

Tanda dan gejala pada anemia bisa juga terjadi tanpa adanya gejala, dan dapat juga terjadi adanya gejala berupa kepala pusing, berkunang-kunang, lelah, lemah, letih, sulit menelan, pembesaran pada kelenjar limpa, kurangnya nafsu makan, menurunnya kesehatan tubuh, dan gangguan penyembuhan pada luka (Irianto K, 2014).

#### **2.2.5 Faktor-faktor Anemia**

##### **1. Faktor Dasar**

Faktor dasar yang dapat mempengaruhi terjadinya anemia pada ibu hamil yaitu pada faktor rendahnya ekonomi, faktor kurangnya pengetahuan, pendidikan, dan faktor budaya.

##### **2. Faktor Tidak Langsung**

Faktor tidak langsung yang dapat mempengaruhi terjadinya anemia pada ibu hamil yaitu kurangnya kunjungan antenatal care (ANC), paritas, umur, dan dukungan suami maupun keluarga.

### 3. Faktor Langsung

Faktor langsung yang sangat mempengaruhi anemia pada ibu hamil yaitu pada pola konsumsi, penyakit infeksi, dan terjadinya pendarahan yang berlebihan (Yanti dkk, 2015 & Aryani, 2016)

#### **2.2.6 Pengaruh Anemia pada Kehamilan**

Pada ibu hamil anemia akan dapat meningkatkan frekuensi komplikasi pada saat masa kehamilan dan bahkan pada saat persalinan. Tingginya risiko terjadinya angka kematian pada ibu dan bayi, angka prematur, dan berat badan bayi lahir rendah (BBLR). Dampak dari anemia pada saat kehamilan terjadi dengan adanya keluhan yang ringan hingga terjadinya gangguan kelangsungan kehamilan seperti terjadinya (abortus, partus dengan premature pada bayi), gangguan pada saat proses persalinan seperti pendarahan dengan pengeluaran yang terlalu banyak, gangguan pada saat nifas seperti (daya tahan terhadap infeksi, produksi air susu ibu yang rendah), serta terjadinya gangguan pada janin seperti (abortus, bayi dengan berat badan rendah, bahkan dapat terjadinya kematian perinatal) (Irianto, K.2014).

#### **2.2.7 Cara mencegah**

Untuk mencegah terjadinya anemia, dapat dilakukan istirahat yang cukup, mengonsumsi suplemen yang mengandung asam folat dan zat besi (Fe), mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi (fe) misalnya seperti daun pepaya, ikan, telur, kangkung, daging sapi, hati, ayam, dan susu. Untuk mengonsumsi makanan yang kaya akan asam folat seperti kacang, jus jeruk, dan berbagai sayuran hijau. Selain itu, yang harus diperhatikan pada ibu hamil sangat dianjurkan secara rutin untuk memeriksakan kehamilannya minimal dalam 4 kali pemeriksaan selama kehamilan untuk mendapatkan tablet tambah darah (Fe) dan vitamin yang lainnya yang diberikan oleh petugas kesehatan, serta ibu hamil tidak lupa dianjurkan untuk selalu makan makanan yang bergizi sebanyak 3x1 hari

dengan porsi 2 kali lipat lebih banyak karena kebutuhannya yang meningkat untuk kandunganya (Waryana, 2010).

### 2.3 Tablet Fe

#### 2.3.1 Pengertian Zat Besi

Zat besi (Fe) merupakan salah satu zat besi mikro yang merupakan substansi organik yang dibutuhkan oleh tubuh dalam jumlah sedikit, namun mempunyai peran yang sangat penting dalam pembentukan hormon, aktivitas enzim serta mengatur fungsi sistem imun (mikronutrien) Sebagai salah satu bahan dalam pembentukan hemoglobin, zat besi merupakan elemen vital yang jumlahnya harus tetap tercukupi (Bakta, et al, 2015).

Suplemen zat besi (Fe) mengandung 60 mg elemental iron dan 0,25 mg asam folat pada setiap tabletnya. Suplemen zat besi atau tablet Fe juga merupakan komponen yang sangat penting dalam pembentukan hemoglobin (Hb) , yaitu suatu senyawa yang berwarna merah yang terdapat pada sel darah merah yang digunakan untuk mengangkut oksigen (O<sub>2</sub>) dan karbodioksida (CO<sub>2</sub>) dalam tubuh. Ibu hamil sangat perlu untuk mengonsumsi suplemen zat besi Fe selama pada masa kehamilan karena pada masa kehamilan keperluan akan zat besi (Fe) pada ibu hamil akan meningkat (Salman et al, 2016).

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa zat besi (Fe) merupakan tablet yang diperlukan oleh tubuh dalam pembentukan sel darah merah atau hemoglobin. Tablet Fe juga merupakan suatu komponen zat yang paling penting dalam pembentukan sel darah merah.

#### 2.3.2 Kebutuhan Zat Besi

Kebutuhan Zat Besi Jumlah Fe yang dibutuhkan setiap hari dapat di pengaruhi oleh berbagai faktor-Faktor seperti pengetahuan, usia, jenis kelamin, serta sosial ekonomi (sehubung dengan masa kehamilan dan laktasi pada wanita) dan jumlah darah dalam badan (dalam hal ini Hemoglobin) sangat mempengaruhi kebutuhan. Dalam keadaan normal, seorang wanita membutuhkan 11-12 mg/hari guna memenuhi kebutuhan sebesar 1,2 mg/hari. Sedangkan pada saat hamil dan menyusui diperlukan

tambahan asupan untuk mengantisipasi terjadinya peningkatan absorbs besi yang bisa mencapai 5 mg/hari (Dewato HR, 2012).

### **2.3.3 Kandungan zat besi (Fe)**

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

### **2.3.4 Fungsi zat besi (Fe) untuk ibu hamil**

Zat besi (Fe) sangat berfungsi sebagai suatu komponen untuk membentuk myoglobin. yaitu protein yang dapat memperlancar oksigen menuju ke otot untuk membentuk enzim, kolagen dan ketahan pada tubuh. Tablet zat besi (Fe) sangat penting untuk ibu hamil karena kandungan dalam tablet zat besi (Fe) mempunyai fungsi diantaranya :

1. Untuk menambah asupan nutrisi pada janin
2. Mencegah terjadinya anemia defisiensi besi
3. Dapat mencegah terjadinya pendarahan saat masa persalinan
4. Menurunkan terjadinya resiko kematian ibu karena pendarahan hebat saat persalinan

### **2.3.5 Kebutuhan zat besi (Fe) pada kehamilan**

Kebutuhan pada zat besi (Fe) akan meningkat pada kehamilan trimester II dan III sebesar 6,3 mg perhari. Untuk memenuhi kebutuhan akan zat besi (Fe) pada ibu hamil dapat di ambil dari cadangan zat besi (Fe) dan peningkatan serapan zat besi (Fe) dengan melalui saluran pencernaan. Jika cadangan pada zat besi (Fe) sangat sedikit maka pemberian dalam suplemen sangat diperlukan untuk terpenuhinya kebutuhan zat besi ibu hamil. Kebutuhan zat besi pada ibu hamil menurut (Waryana, 2010) sebagai berikut:

1. Trimester I : kebutuhan akan zat besi (Fe)  $\pm 1$ mg/hari, (kehilangan basal 0,8 mg/hari) ditambah 30-40mg untuk kebutuhan janin dan sel darah merah
2. Trimester II : kebutuhan zat besi (Fe)  $\pm 5$  mg/hari, (kehilangan basal 0,8mg/hari) ditambah kebutuhan sel darah merah 300mg dan conceptus 115mg

3. Trimester III : kebutuhan zat besi (Fe)  $\pm 5$  mg/hari, (kehilangan basal 0,8mg/hari) ditambah kebutuhan sel darah merah 150 mg dan conceptus 223mg.

Penyerapan zat besi dapat dipengaruhi oleh faktor pada protein hewani dan vitamin C untuk meningkatkan penyerapan. Seperti pada kopi, teh, garam kalsium, magnesium dapat menarik zat besi (Fe) sehingga dapat mengurangi jumlah serapan. Oleh karena itu sebaiknya tablet zat besi (Fe) harus ditelan bersamaan dengan makanan yang dapat memperbanyak jumlah dalam serapannya, sementara makanan yang mengikat zat besi (Fe) sebaiknya dapat dihindarkan, atau tidak dimakan dalam waktu bersamaan. Disamping itu juga sangat penting pula untuk di ingat, tambahan zat besi sebaiknya diperoleh dari makanan (Waryana, 2010).

### **2.3.6 Indikasi**

Sediaan pada zat besi tablet (Fe) hanya dapat diindikasikan untuk mencegah dan pengobatan anemia defisiensi besi. Penggunaan diluar indikasi, sangat cenderung dapat menyebabkan kelebihan zat besi dan keracunan zat besi. Terjadinya anemia defisiensi besi paling sering disebabkan karena kehilangan darah atau karena kebutuhan yang meningkat seperti yang terjadi pada ibu hamil (Dewato HR, 2012).

### **2.3.7 Efek Samping**

Efek samping yang paling sering timbul saat mengkonsumsi tablet (Fe) berupa sediaan oral. Gejala yang timbul jika mengonsumsi tablet Fe ibu hamil akan merasa mual dan nyeri lambung, konstipasi, diare, nyeri pada perut serta dapat menyebabkan timbulnya tinja yang berwarna merah, Gangguan tersebut merupakan gangguan yang ringan dan dapat dikurangi dengan pemberian obat setelah makan (Dewato HR, 2012).

Intoksikasi akut sangat jarang terjadi pada orang dewasa. Intoksikasi akut dapat terjadi setelah menelan sediaan tablet Fe sebanyak 1gram. Kelainan utama terjadi pada saluran pencernaan, mulai dari iritasi, korosi, sampai terjadi nekrosis. Gejala intoksikasi dapat timbul dalam waktu 30 menit atau setelah beberapa jam setelah mengkonsumsi obat, gejala yang akan timbul biasanya mengalami mual, muntah, diare, serta tinja akan

berwarna hitam karena adanya pendarahan pada saluran pencernaan, syok dan akhirnya kolaps kardiovaskular dengan bahaya kematian (Dewato HR, 2012).

### **2.3.8 Manfaat utama**

Manfaat utama pada zat besi yaitu untuk pembentukan Enzim, yang sangat berfungsi untuk mengubah berbagai reaksi kimia didalam tubuh dan dalam pembentukan komponen utama dari sel darah merah dan sel otot. Sedangkan manfaat dan fungsi Zat Besi pada ibu hamil dapat menurut (Intan Parulian dalam Waryono,2010:189)

1. Sebagai pembentukan dalam sel darah merah, cadangan tablet Fe untuk bayi yang baru lahir, yang bertugas untuk mengangkut oksigen dari paru-paru ke jaringan dan mengangkut nutrisi dari ibu ke janinnya, untuk itu ikatan tablet Fe dan protein dalam otot dapat menyimpan oksigen yang akan digunakan oleh sel dan reaksi enzim diberbagai jaringan tubuh.
2. Untuk kecukupan dalam pembentukan dan mempertahankan pada sel darah merah, akan menjamin adanya sirkulasi oksigen dan metabolisme zat-zat gizi yang di perlukan oleh ibu hamil.

## **2.4 Ibu Hamil**

### **2.4.1 Pengertian Ibu Hamil**

Ibu hamil merupakan orang yang sedang mengalami dalam fase pembuahan untuk melanjutkan keturunan. Di dalam tubuh seorang wanita hamil terdapat adanya janin yang tumbuh didalam rahim. Seorang ibu hamil harus mempersiapkan diri sebaik mungkin agar tidak menimbulkan permasalahan pada kesehatan ibu, bayi, dan pada waktu persalinan (Warana, 2010).

Ibu hamil merupakan seorang wanita yang sedang mengandung dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Kehamilan merupakan masa di mana seorang wanita membawa janin di dalam tubuhnya. Kehamilan terjadi dalam waktu 40 minggu diantara waktu menstruasi terakhir dan pada kelahiran (38 minggu dari pembuahan) (Prawirohardjo, 2010).

Dari definisi di atas dapat disimpulkan ibu hamil adalah orang yang sedang dalam fase pembuahan atau pembentukan untuk melanjutkan

keturunan. Dan di dalam tubuh seorang wanita hamil terdapat adanya janin yang tumbuh didalam Rahim.

#### **2.4.2 Kebutuhan gizi pada ibu hamil**

Selama masa kehamilan metabolisme energi dan zat gizi pada ibu hamil akan mengalami peningkatan. Kebutuhan energi dan zat gizi pada ibu hamil sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan janin yang ada dalam kandungan. Defisiensi kebutuhan zat gizi pada masa kehamilan dapat mengakibatkan terjadinya janin yang tidak sempurna (Waryana, 2010).

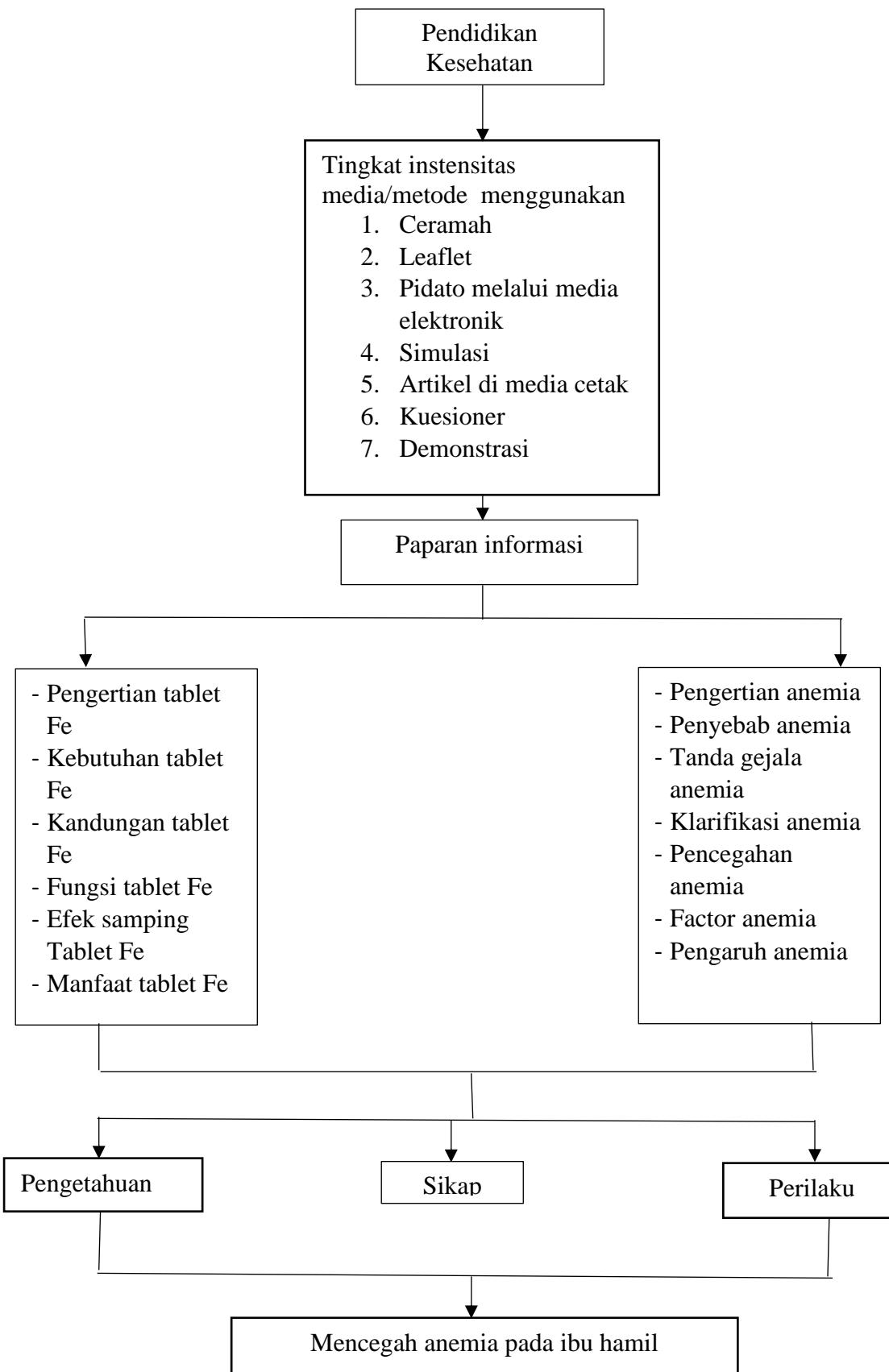
Menurut world health organization (WHO) sangat menganjurkan jumlah tambah energi untuk ibu hamil dibutuhkan 150 kkal dalam satu hari pada trimester I, untuk ibu hamil dalam trimester II dan III Memerlukan tambahan enegi sebesar 350 kkal dalam satu hari.

Selain kebutuhan energi, ibu hamil juga membutuhkan protein selama masa kehamilan hingga 68% dari sebelum masa kehamilan. Oleh karena itu, negara Indonesia melalui widya karya nasional pangandan gizi (WNPG) tahun 1998 menganjurkan penambahan protein sekitar 12g/hari selama masa kehamilan (Kristiyanasari, 2010).

Ibu hamil akan mengalami terjadinya peningkatan volume darah, hal ini terjadi karena kebutuhan akan zat besi juga meningkat. Jumlah zat besi yang dibutuhkan pada ibu hamil sekitar 800-1000mg yang dibutuhkan untuk mencukupi kebutuhan peningkatan sel darah merah. Zat besi sekitar 300-400 mg hingga umur kehamilan 32 minggu dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan janin. Sekitar 100-200 mg dibutuhkan untuk memenuhi pertumbuhan plasenta. Dan sekitar 190 mg zat dibutuhkan untuk masa melahirkan (Ibrahim, 2010).

## 2.5 Kerangka Teori

bagan:1(Kerangka teori)



*sumber : (Notoatmodjo, 2014), (Irianto K, 2014), (Bakta, et al, 2015).*