

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III

1. Anemia

a. Pengertian Anemia

Anemia adalah suatu keadaan tidak cukupnya sel darah merah yang sehat untuk membawa oksigen ke seluruh jaringan tubuh. Ketika jaringan tubuh kita tidak mendapatkan cukup oksigen, maka fungsinya akan terganggu. Anemia yang paling sering dijumpai dalam kehamilan adalah anemia akibat kekurangan zat besi. Anemia dalam kehamilan di Indonesia ditetapkan dengan kadar Hb <11g% pada trimester I dan trimester III atau Hb <10,5g% pada trimester II. Hal ini disebabkan karena pada sekitar trimester II(usia kehamilan 24-30 minggu) terjadi hemodilusi, yaitu suatu perubahan hemodinamika selama kehamilan. (Simbolon, 2018: 44)

b. Klasifikasi Anemia

Klasifikasi anemia dalam kehamilan menurut Manuaba (2010: 239) terbagi menjadi:

- 1) Tidak anemia : Hb 11 gr%
- 2) Anemia ringan : Hb 9-10 gr%
- 3) Anemia sedang : Hb 7-8 gr%
- 4) Anemia berat : Hb < 7 gr%

c. Jenis Anemia dalam Kehamilan

1) Anemia Defisiensi Besi

- a) Sekitar 15%-25% dari seluruh kehamilan mengalami kekurangan zat besi
- b) Zat besi merupakan mineral yang ditemukan dalam sel-sel darah merah (hemoglobin) dan digunakan untuk membawa oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh. Ketika asupan zat besi kurang, maka hemoglobin darah akan menurun dan terjadilah anemia
- c) Zat besi dibutuhkan untuk memproduksi sel-sel darah merah ibu, pembentukan sel darah merah janin. Oleh karena itu suplementasi besi selama kehamilan diperlukan.

2) Anemia Defisiensi Folat atau Asam Folat

- a) Asam folat merupakan vitamin yang larut dalam air yang dapat membantu mencegah cacat tabung saraf pada janin jika kebutuhannya dipenuhi selama kehamilan
- b) Asam folat merupakan suplemen yang wajib dikonsumsi oleh wanita hamil, tetapi asam folat juga dapat ditemukan dalam makanan seperti sereal, sayuran berdaun hijau, pisang, melon, dan kacang-kacangan
- c) Kekurangan asam folat juga dapat menyebabkan anemia, karena berperan dalam produksi sel darah merah

3) Anemia kekurangan vitamin B12

- a) Vitamin B-12 juga merupakan vitamin yang diperlukan tubuh untuk membantu produksi sel darah merah
- b) Meskipun beberapa wanita cukup mengonsumsi vitamin B-12 melalui makanannya, akan tetapi mungkin saja tubuh memiliki kemampuan yang

rendah dalam menyerapnya sehingga tetap kekurangan(Simbolon, 2018: 45-46)

d. Etiologi Anemia dalam Kehamilan

Beberapa penyebab anemia yaitu :

- 1) Zat besi yang masuk melalui makanan tidak mencukupi kebutuhan
- 2) Meningkatnya kebutuhan tubuh akan zat besi pada ibu hamil
- 3) Meningkatnya volume plasma yang tidak sebanding dengan peningkatan volume sel darah merah. Ketidak sesuaian antara kenaikan volume plasma dan eritrosit paling sering terjadi pada kehamilan trimester II
- 4) Penyakit kronis, seperti tuberculosis dan infeksi lainnya
- 5) Perdarahan yang disebabkan oleh infeksi cacing tambang, malaria, haid yang berlebihan dan melahirkan
- 6) Anemia lebih sering dijumpai dalam kehamilan, karena saat hamil kebutuhan zat-zat makanan bertambah untuk memproduksi sel darah merah yang lebih banyak untuk ibu dan janin yang dikandungnya, dan pada saat hamil terjadi perubahan-perubahan dalam darah dan sumsum tulang
- 7) Umumnya anemia selama kehamilan tergolong ringan dan mudah ditangani jika ditemukan pada kondisi dini. Namun, dapat menjadi berbahaya bagi ibu dan janinnya, apabila lama tidak ketahuan dan tidak diobati. Sehingga penting periksa kehamilan secara rutin
- 8) Konsentrasi hemoglobin lebih rendah pada pertengahan kehamilan, pada awal kehamilan dan kembali menjelang aterm

9) Pada masa kehamilan terjadi penambahan volume darah (hidremia atau hemodolusi), akan tetapi bertambahnya sel-sel darah kurang dibandingkan dengan bertambahnya plasma, sehingga terjadi pengenceran darah

10) Pengenceran darah dianggap sebagai penyesuaian diri secara fisiologi dalam kehamilan dan bermanfaat bagi wanita

(Simbolon, 2018: 46-47)

e. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Anemia Pada Kehamilan

1) Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe

Ibu hamil diajarkan untuk mengkonsumsi paling sedikit 90 tablet besi selama masa kehamilan. Zat besi yang berasal dari makanan belum bisa mencukupi kebutuhan selama hamil, karena zat besi tidak hanya dibutuhkan oleh ibu saja tetapi juga untuk janin yang ada di dalam kandungannya. Apabila ibu hamil selama masa kehamilan patuh mengkonsumsi tablet Fe maka resiko terkena anemia semakin kecil. Kepatuhan ibu sangat berperan dalam meningkatkan kadar Hb. Kepatuhan tersebut meliputi ketepatan jumlah tablet yang dikonsumsi, ketepatan cara mengkonsumsi dan keteraturan frekuensi mengkonsumsi tablet Fe (Ariyani, 2016: 7)

2) Paritas

Paritas adalah banyaknya bayi yang dilahirkan seorang ibu, baik melahirkan yang lahir hidup ataupun lahir mati. Resiko ibu mengalami anemia dalam kehamilan salah satu penyebabnya adalah ibu yang sering melahirkan dan pada kehamilan berikutnya ibu kurang memperhatikan asupan nutrisi yang baik dalam kehamilan. Hal ini disebabkan karena dalam masa kehamilan zat gizi akan terbagi untuk ibu dan untuk janin yang dikandung. Kecenderungan bahwa

semakin banyak jumlah kelahiran (paritas), maka akan semakin tinggi angka kejadian anemia (Ariyani, 2016: 7).

3) Umur Ibu

Umur ibu yang ideal dalam kehamilan yaitu pada kelompok umur 20-35 tahun dan pada umur tersebut kurang beresiko komplikasi kehamilan serta memiliki reproduksi yang sehat. Hal ini terkait dengan kondisi biologis dan psikologis dari ibu hamil. Sebaliknya pada kelompok umur < 20 tahun beresiko anemia sebab pada kelompok umur tersebut perkembangan biologis yaitu reproduksi belum optimal. Selain itu, kehamilan pada kelompok usia diatas 35 tahun merupakan kehamilan yang beresiko tinggi. Wanita hamil dengan umur diatas 35 tahun juga akan rentan anemia. Hal ini menyebabkan daya tahan tubuh mulai menurun dan mudah terkena berbagai infeksi selama masa kehamilan (Ariyani, 2016: 7)

4) Frekuensi Antenatal Care (ANC)

Pelayanan yang diberikan kepada ibu hamil oleh petugas kesehatan dalam memelihara kehamilannya. Hal ini bertujuan untuk dapat mengidentifikasi dan mengetahui masalah yang timbul selama masa kehamilan sehingga kesehatan ibu dan bayi yang dikandung akan sehat sampai persalinan. Pelayanan Antenatal Care (ANC) dapat dipantau dengan kunjungan ibu hamil dalam memeriksakan kehamilannya. Standar pelayanan kunjungan ibu hamil paling sedikit 4 kali dengan distribusi 1 kali pada triwulan pertama (K1), 1 kali pada triwulan kedua dan 2 kali pada triwulan ketiga (K4). Kegiatan yang ada di pelayanan Antenatal Care (ANC) untuk ibu hamil yaitu petugas kesehatan memberikan penyuluhan tentang informasi kehamilan seperti informasi gizi selama hamil dan ibu diberi

tablet tambah darah secara gratis serta diberikan informasi tablet tambah darah tersebut yang dapat memperkecil terjadinya anemia selama hamil (Ariyani, 2016: 8).

5) Sosial dan Ekonomi

Peran status ekonomi dalam kesehatan sangat berpengaruh terhadap kesehatan seseorang dan cenderung mempunyai ketakutan akan besarnya biaya untuk pemeriksaan, perawatan, kesehatan dan persalinan. Ibu hamil dengan status ekonomi yang memadai akan mudah memperoleh informasi yang dibutuhkan. Dalam hal ini perlu ditingkatkan lagi bimbingan dan layanan bagi ibu hamil dengan status ekonomi rendah dengan memanfaatkan fasilitas yang disediakan puskesmas seperti posyandu, pemanfaatan buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA). Sarana diatas diharapkan setiap ibu hamil memiliki pengetahuan yang baik tanpa memandang status ekonomi (Ariyani, 2016: 8).

6) Pengetahuan

Pengetahuan ibu sangat berpengaruh atas gizi bayi yang dikandungnya dan juga pola konsumsi makanan terutama makanan yang mengandung zat besi, karena apabila kekurangan zat besi pada masa kehamilan dalam waktu yang relatif lama akan menyebabkan terjadinya anemia (Ariyani, 2016: 9)

7) Pendidikan

Pendidikan yang dijalani seseorang memiliki pengaruh pada peningkatan kemampuan berpikir, dengan kata lain seseorang yang berpendidikan lebih tinggi akan dapat mengambil keputusan yang lebih rasional, umumnya terbuka untuk menerima perubahan atau hal baru dibandingkan dengan individu yang berpendidikan rendah. Tingkat pendidikan ibu hamil yang rendah mempengaruhi

penerimaan informasi sehingga pengetahuan tentang anemia dan faktor-faktor yang berhubungan dengannya menjadi terbatas, terutama pengetahuan tentang pentingnya zat besi (Ariyani, 2016: 9)

8) Budaya

Pantangan pada makanan tertentu, sehubungan dengan panganyang biasanya dipandang pantas untuk dimakan, dijumpaibanyak pola pantangan. Tahayul dan larangan yang beragamyang didasarkan kepada kebudayaan dan daerah yang berlainandi dunia, misalnya pada ibu hamil, ada sebagian masyarakatyang masih percaya ibu hamil tidak boleh makan ikan (Ariyani, 2016: 9)

9) Dukungan Suami

Upaya yang dilakukan dengan mengikutkan peran serta keluarga adalah sebagai faktor dasar penting yang ada berada di sekeliling ibu hamil dengan memberdayakan anggota keluarga terutama suami untuk ikut membantu para ibu hamil dalam meningkatkan kepatuhannya mengkonsumsi 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 kehamilan (Ariyani, 2016: 9).

10) Infeksi

Ibu yang sedang hamil rentan akan terhadap penyakit infeksi dan menular. Penyakit infeksi yangbiasanya diderita tidak terdeteksi saat kehamilan. Penyakit yang diderita sangat menentukan kualitas janin bayi yang dilahirkan. Hal itu

diketahui setelah bayi lahir dengan kecacatan, kondisi seperti ini ibu akan mengalami kekurangan cairan tubuh dan zat gizi lainnya (Ariyani, 2016: 9)

11) Pendarahan

Pendarahan post partum akibat atonia uteri, dan tubuh tidak mentoleransi terjadinya kehilangan darah seperti wanita sehat. Kehilangan darah sekitar 150 ml dapat berakibat fatal kepada ibu hamil (Ariyani, 2016: 10).

f. Tanda dan Gejala Anemia

Pada ibu hamil gejala yang paling mudah terlihat adalah cepat merasa lelah, sering merasa pusing, mata berkunang-kunang, adanya luka pada lidah, nafsu makan berkurang, konsentrasi berkurang atau bahkan hilang, napas pendek, dan keluhan mual dan muntah. Selain itu, tanda-tanda anemia pada ibu hamil dapat diamati dari peningkatan kecepatan denyut jantung karena tubuh berusaha memberi oksigen lebih banyak ke jaringan, peningkatan kecepatan pernapasan karena tubuh berusaha menyediakan lebih banyak oksigen pada darah, kepala terasa pusing akibat kurangnya pasokan darah ke otak, pasien merasa lelah karena meningkatnya oksigenasi berbagai organ, kulit terlihat pucat karena berkurangnya oksigenasi, mual akibat penurunan aliran darah pada saluran cerna dan susunan saraf pusat, serta penurunan kualitas rambut dan kulit (Pratiwi& Fatimah, 2019: 84)

g. Komplikasi Anemia Pada Kehamilan

Anemia dalam kehamilan berdampak negatif pada ibu hamil, baik bagi kehamilannya, persalinan, nifas, maupun masa selanjutnya. Berbagai penyulit akibat anemia di antaranya terjadi abortus, persalinan prematur, persalinan yang lama karena terjadi inersia uteri, perdarahan postpartum karena atonia uteri, syok,

infeksi intrapartum, dan infeksi postpartum. Sementara itu, anemia yang sangat berat dengan Hb kurang dari 4g/100 ml dapat menyebabkan dekompensasi kordis. Selain itu, anemia pada kehamilan juga berhubungan dengan meningkatnya angka kesakitan ibu pada saat melahirkan (Pratiwi & Fatimah, 2019: 86).

h. Bahaya Anemia

Bahaya anemia pada ibu hamil selama masa kehamilan:

- 1) Abortus, persalinan prematuritas
- 2) Hambatan tumbuh kembang janin dalam rahim
- 3) Mudah terjadi infeksi
- 4) Ancaman dekompensasi kordis (Hb <6 gr%)
- 5) Mola hidatidosa
- 6) Hiperemesis gravidarum
- 7) Perdarahan antepartum
- 8) Ketuban pecah dini (KPD)

(Simbolon, 2018: 53)

Bahaya anemia pada ibu hamil saat persalinan:

- 1) Gangguan his kekuatan mengejan
- 2) Kala pertama dapat berlangsung lama
- 3) Kala dua berlangsung lama, sehingga dapat melelahkan dan sering memerlukan tindakan operasi kebidanan
- 4) Kala uri dapat diikuti retensio plasenta, dan perdarahan postpartum karena atonia uteri
- 5) Kala empat dapat terjadi perdarahan postpartum sekunder dan atonia uteri

(Simbolon, 2018: 54)

Bahaya anemia pada ibu hamil saat nifas:

- 1) Terjadi subinvolusi uteri menimbulkan perdarahan postpartum
- 2) Memudahkan infeksi puerperium
- 3) Pengeluaran ASI berkurang
- 4) Terjadi dekompensasi kordis mendadak setelah persalinan
- 5) Anemia kala nifas
- 6) Mudah terjadi infeksi mammae

(Simbolon, 2018: 54)

Bahaya anemia pada janin:

- 1) Abortus, terjadi kematian intra uteri
- 2) Persalinan prematuritas tinggi
- 3) Berat badan lahir rendah
- 4) Kelahiran dengan anemia
- 5) Dapat terjadi cacat bawaan
- 6) Bayi mudah mendapat infeksi sampai kematian perinatal
- 7) Intelligensia rendah

(Simbolon, 2018: 54)

i. Pencegahan Anemia

- 1) Anemia pada ibu hamil dapat dicegah dengan mudah, wanita hamil dianjurkan mengonsumsi 30 mg zat besi setiap hari
- 2) Mengonsumsi makanan kaya zat besi seperti: daging merah, unggas, telur, sayuran hijau (seperti brokoli dan bayam), kacang-kacangan dan biji-bijian, tahu dan tempe
- 3) Mengonsumsi suplemen zat besi

- a) Bila kadar Hb >8 - <12 gr/dl, dianjurkan untuk mengonsumsi bahan makanan sumber zat besi dan pemberian TTD (tablet tambah darah) 1x1 tablet/hari dan dilakukan pemeriksaan Hb setelah 1 bulan. Bila tidak ada perubahan dalam waktu 1 bulan segera dirujuk
 - b) Bila kadar Hb <8 gr/dl (anemia moderate),segera rujuk
- 4) Mengonsumsi makanan tinggi vitamin C dapat membantu tubuh menyerap zat besi yang lebih banyak, sehingga sangat bermanfaat. Makanan kaya vitamin C seperti: jeruk, stroberi, kiwi, dan tomat.(Simbolon,2018: 49)

j. Penatalaksanaan Anemia

Penatalaksanaan umum anemia kehamilan:

- 1) Konseling tentang pengaturan konsumsi bahan makanan lebih mudah diserap daripada tablet tambah darah. Bila kadar hemoglobin kurang 10 gr/dl maka pemberian tambahan zat besi harus mulai dilakukan
- 2) Apabila kadar hemoglobin tidak stabil atau terus menurun, perlu dilakukan pengkajian apakah ibu mengonsumsi suplemen zat besinya dengan baik
- 3) Petugas kesehatan harus melakukan pemeriksaan laboratorium untuk menentukan ukuran sel darah merah. Apabila diduga ada kondisi selain kekurangan zat besi, perlu segera konsul ke dokter
- 4) Konsumsi makanan mengandung asam folat seperti: ayam, hati, ikan, daging, telur, brokoli, bayam, asparagus, air jeruk, dan kacang-kacangan. Pemberian suplemen folat pada trimester pertama sebanyak 280 mg/hari, trimester kedua sebanyak 660 mg/hari dan trimester ketiga sebanyak 470 mg/hari atau sedikitnya ibu hamil mendapatkan suplemen asam folat sebanyak 400 mikrogram/hari.(Simbolon, 2018: 55)

k. Standar Pelayanan Anemia

Standar pelayanan kebidanan pengelolaan anemia pada kehamilan:

- 1) Memeriksa kadar Hb semua ibu hamil pada kunjungan pertama dan pada minggu ke-28. Hb di bawah 11 gr% pada kehamilan termasuk anemia; di bawah 8 gr% adalah anemia berat. Bila alat pemeriksaan tidak tersedia, periksa kelopak mata dan perkiraan ada/ tidaknya anemia
- 2) Beri tablet zat besi pada semua ibu hamil sedikitnya 1 tablet selama 90 hari berturut-turut. Bila Hb kurang dari 11 gr%, teruskan pemberian tablet zat besi
- 3) Beri penyuluhan gizi pada setiap kunjungan antenatal, tentang perlunya zat besi, makanan yang mengandung zat besi dan kaya vitamin C, serta menghindari minum teh/ kopi atau susu dalam 1 jam sebelum/ sesudah makan (teh/ kopi atau susu mengganggu penyerapan zat besi). Beri contoh makanan setempat yang kaya zat besi
- 4) Jika prevalensi malaria tinggi, selalu ingatkan ibu hamil untuk berhati-hati agar tidak tertular penyakit malaria. Beri tablet klorokuin 10 mg/ kg BB per oral, sehari satu kali selama 2 hari. Kemudian dianjurkan dengan 5 mg/ kg BB pada hari ke-3 (klorokuin aman dalam 3 trimester kehamilan)
- 5) Jika ditemukan/diduga anemia, berikan 2-3 kali tablet besi per hari
- 6) Rujuk ibu hamil dengan anemia untuk pemeriksaan terhadap penyakit cacing/ parasit atau penyakit lainnya dan sekaligus untuk pengobatannya
- 7) Jika diduga ada anemia berat, segera rujuk ibu hamil untuk pemeriksaan dan perawatan selanjutnya. Ibu hamil dengan anemia pada trimester ketiga perlu diberi zat besi dan asam folat secara intra muskular

- 8) Rujuk ibu hamil dengan anemia berat dan rencanakan untuk bersalin di Rumah Sakit
- 9) Sarankan ibu hamil dengan anemia untuk tetap minum tablet besi sampai persalinan

(Simbolon, 2018: 56)

2. Kehamilan Trimester III

Kehamilan adalah pembuahan ovum oleh spermatozoa, sehingga mengalami nidasi pada uterus dan berkembang sampai kelahiran janin. Kehamilan terbagi menjadi kehamilan trimester I, trimester II, dan trimester III dengan rincian trimester pertama berlangsung 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke-13 hingga ke-27), dan trimester ketiga 13 minggu (minggu ke-28 hingga ke-40). Periode trimester III, janin sudah mempunyai simpanan lemak yang berkembang dibawah kulit. Janin juga sudah mulai menyimpan zat besi, kalium, dan fosfor yang memengaruhi kondisi ibu. Kehamilan semakin berat dan seluruh tubuh akan membengkak sehingga seringkali ibu hamil pada periode trimester III merasa lelah dan lemah. Bahkan, ibu juga sering merasa kepanasan dan banyak mengeluarkan keringat (Pratiwi & Fatimah, 2019: 15).

a. Fisiologis Kehamilan Trimester III

Trimester III ini dapat dikatakan sebagai masa penantian untuk proses persalinan. Pada masa ini, perubahan-perubahan yang terjadi tampak pada hal-hal berikut:

1) Uterus

Corpus uteri pada trimester III terlihat lebih nyata dan berkembang menjadi segmen bawah rahim (Pratiwi & Fatimah, 2019: 35).

2) Traktus Urinarius

Ibu hamil pada masa akhir kehamilan ini sering mengeluhkan peningkatan frekuensi buang air kecil (kencing). Pada masa ini, kepala janin mulai turun ke panggul sehingga menekan kandung kemih yang menyebabkan sering buang air kecil. Akan tetapi, urinari akan menjadi lancar akibat terjadinya hemodilusi (Pratiwi & Fatimah, 2019: 35).

3) Sistem Pernapasan

Keluhan sesak napas yang dirasakan ibu hamil pada trimester III juga masih terjadi. Ibu hamil merasa kesulitan bernapas karena usus-usus tertekan oleh uterus ke arah diafragma (Pratiwi & Fatimah, 2019: 36).

4) Kenaikan Berat Badan

Pada umumnya, kenaikan berat badan pada ibu hamil trimester III adalah 5,5 kg dimulai dari awal kehamilan sampai akhir kehamilan yakni 11-12 kg (Pratiwi & Fatimah, 2019: 36).

5) Sirkulasi Darah

Uterus yang mengalami pembesaran akan meningkatkan aliran darah sekitar dua puluh kali lipat (Pratiwi & Fatimah, 2019: 36).

6) Sistem Muskuloskeletal

Pada masa akhir kehamilan ini, hormon progesteron merupakan salah satu penyebab terjadinya relaksasi jaringan ikat dan otot-otot, yakni pada satu minggu terakhir kehamilan. Relaksasi jaringan ikat dan otot-otot dapat memengaruhi

panggul untuk meningkatkan kapasitasnya guna mendukung proses persalinan (Pratiwi& Fatimah, 2019: 36).

b. Patologi Pada Trimester III

1) Plasenta Previa

Perdarahan yang terjadi pada trimester II lebih banyak disebabkan oleh kelainan letak implantasi plasenta atau plasenta previa. Plasenta previa diartikan sebagai keadaan dimana plasenta terdidasi secara tidak normal sehingga menghalangi jalan lahir. Komplikasi yang mungkin terjadi pada janin yaitu dapat menyebabkan kelainan letak janin, kelahiran preterm meningkat, distress janin, pertumbuhan janin terhambat, kematian pada janin. Adapun komplikasi pada ibu yaitu plasenta previa akan meningkatkan kejadian abruption plasenta, anemia akibat perdarahan hebat sehingga membutuhkan tranfusi darah, meningkatkan kejadian plasenta akreta, terjadinya emboli udara pada plasenta yang mengakibatkan emboli air ketuban, meningkatkan kelahiran section secareae, dan kematian ibu. (Irianti, dkk, 2013: 144)

2) Solusio plasenta

Adalah terlepasnya implantasi plasenta sebagian atau komplit dari normal implantasi dinding uterus sebelum melahirkan setelah 20 minggu usia kehamilan. Pendarahan akibat solusio plasenta umumnya menyusup diantara membran plasenta dan uterus dan akhirnya keluar melalui serviks, menyebabkan perdarahan eksternal. Pada beberapa kasus, darah tidak berhasil keluar, tetapi tertahan diantara plasenta dan uterus, menyebabkan perdarahan terselubung. Perdarahan terselubung jauh lebih berbahaya bagi ibu dan janin. Bahaya ini timbul tidak hanya karena kemungkinan koagulopati konsumtif, tetapi juga karena banyak dan

luas perdarahan tidak diketahui dengan segera dan diagnosis umumnya terlambat.
(Irianti, dkk, 2013: 147)

3) Premature Rupture of Membranes (PROM)

Adalah pecahnya membran ketuban janin secara spontan sebelum usia 37 minggu atau sebelum persalinan di mulai. Ruptur ini disebabkan oleh berbagai hal, tetapi banyak yang percaya bahwa infeksi intrauterin adalah faktor predisposisi utama. (Irianti, dkk, 2013: 150)

4) Infeksi Saluran Kemih

Infeksi Saluran Kemih (ISK) merupakan masalah kesehatan umum yang terjadi pada wanita hamil. ISK disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya dilatasi uretra, meningkatnya volume kandung kemih dan penurunan tonus otot kandung kemih, bersama dengan menurunnya tonus saluran uretra yang memberi kontribusi peningkatan keadaan yang statis pada perkemihan dan refluks saluran kemih, dan sekitar 70% dari ibu hamil mengalami glikosuria, hal ini mendorong pertumbuhan bakteri dalam urin. (Irianti, dkk, 2013: 155)

5) Anemia

Anemia merupakan penurunan kapasitas darah dalam membawa oksigen yang disebabkan oleh penurunan jumlah sel darah merah atau berkurangnya konsentrasi hemoglobin dalam sirkulasi darah. Anemia kehamilan dapat terjadi karena perubahan normal yang terjadi selama kehamilan. Anemia pada ibu hamil dapat memperburuk atau diperburuk oleh kehamilan itu sendiri. Dalam kehamilan terjadi peningkatan plasma yang mengakibatkan meningkatnya volume darah ibu. Peningkatan plasma tersebut tidak mengalami keseimbangan dengan jumlah sel darah merah, sehingga mengakibatkan terjadinya penurunan kadar hemoglobin.

Seiring dengan hemodilusi yang terjadi pada usia kehamilan 24 minggu dan memuncak pada kehamilan 28-32 minggu menyebabkan kadar Hb dalam tubuh ibu semakin menurun. Hal tersebut haruslah diatasi dengan memberikan tablet Fe, asam folat, vitamin C, B₆ dan B₁₂. Kebutuhan zat besi selama kehamilan hingga persalinan yaitu sebanyak 1240 mg. Terdiri atas 450 mg sebagai penyesuaian peningkatan volume plasma, 300 mg memenuhi kebutuhan plasenta dan janin, 240 mg untuk kebutuhan ibu yang meningkat serta 250 mg sebagai persiapan kehilangan darah saat persalinan. (Irianti, dkk, 2013: 158)

B. Pengetahuan Tentang Tablet Fe

1. Pengetahuan

a. Pengertian

Pengetahuan adalah merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan suatu objek tertentu (Dewi, 2011: 11). Secara garis besar dibagi menjadi 6 tingkat pengetahuan yaitu :

- 1) Tahu (*know*), tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk kedalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu, “tahu” ini adalah merupakan tingkat pengetahuan paling rendah (Dewi, 2011: 12)
- 2) Memahami (*comprehension*), memahami diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasi materi tersebut secara benar (Dewi, 2011: 12).

- 3) Aplikasi(*application*),aplikasidiartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya (*real*). Aplikasi disini dapat diartikan aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, adanya prinsip terhadap objek yang dipelajari (Dewi, 2011: 13).
- 4) Analisis (*analysis*), adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam suatu struktur organisasi tersebut, dan masih ada kaitannya satu sama lain (Dewi, 2011: 13).
- 5) Sintesa(*synthesis*),menunjukkan kepadasuatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dalam kata lain sintesis itu suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada (Dewi, 2011: 13).
- 6) Evaluasi (*evaluation*), evaluasi berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan suatu justifikasiataupenilaianterhadapsuatu materi atau suatu objek(Dewi, 2011: 14).

b. Cara Memperoleh Pengetahuan

1) Cara Kuno

a) Cara Coba Salah (Trial and Error)

Cara coba-coba ini dilakukan dengan menggunakan kemungkinan dalam memecahkan masalah dan apabila kemungkinan tersebut tidak berhasil, dicoba kemungkinan yang lain sampai masalah tersebut dipecahkan (Dewi, 2011: 14)

b) Cara Kekuasaan atau Otoriter

Pengetahuan diperoleh berdasarkan pada otoritas atau kekuasaan, baik tradisi, otoritas pemerintah, otoritas pemimpin agama maupun ahli ilmu pengetahuan (Dewi, 2011:14)

c) Berdasarkan Pengalaman Pribadi

Hal ini dilakukan dengan cara mengulang kembali pengalaman yang diperoleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi pada masalah (Dewi, 2011: 15).

2) Cara Modern

Diadakan penggabungan antara proses berfikir dan akhirnya lahir suatu cara melakukan penelitian yang dewasa ini dikenal dengan metode penelitian ilmiah (Dewi, 2011: 15).

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Pengetahuan diperoleh oleh beberapa faktor menurut Notoadmodjo (2010) yaitu:

1) Faktor Internal

a) Pendidikan

Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan otak lain menuju kearah cita-cita tertentu yang menentukan manusia untuk berbuat dan mengisi kehidupan untuk mencapai keselamatan dan kebahagiaan. Pendidikan diperlukan untuk mendapatkan informasi, misalnya hal-hal yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup.

b) Pekerjaan

Pekerjaan adalah keburukan yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupan dan kehidupan keluarga. Pekerjaan bukanlah sumber kesenangan, tetapi lebih banyak merupakan cara mencari nafkah yang membosankan, berulang dan banyak tantangan.

c) Usia

Usia adalah umur individu yang terhitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun. Sedangkan menurut Huclok (1998) semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Dari segi kepercayaan masyarakat seseorang yang lebih dewasa di percaya dari oarang yang belum tinggi tingkat kedewasaannya.

2) Faktor Eksternal

a) Faktor Lingkungan

Lingkungan merupakan seluruh kondisi yang ada disekitar manusia dan pengaruhnya yang dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku orang atau kelompok.

b) Sosial Budaya

Sistem sosial budaya yang ada pada masyarakat dapat mempengaruhi dari sikap dalam menerima informasi.

d. Cara Pengukuran Pengetahuan

Wawancara atau angket yang menanyakan mengenai isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden (Natoadmodjo, 2014: 141).

Menurut Dewi (2011: 15) cara pengukuran tingkat pengetahuan dengan klasifikasikan sebagai berikut:

- 1) Baik (skor >75%)
- 2) Cukup (skor 60-75%)
- 3) Kurang (skor <60%)

Pengetahuan seseorang dapat menyebabkan anemia karena masalah gizi timbul akibat ketidaktahuan atau kurangnya informasi tentang gizi (Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat FKMUI, 2009: 186).

2. Tablet Ferrum (Fe)

a. Pengertian

Besi merupakan mineral mikro yang paling banyak terdapat di dalam tubuh manusia dan hewan, yaitu sebanyak 3-5 gram di dalam tubuh manusia dewasa. Besi mempunyai beberapa fungsi esensial di dalam tubuh: 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. Walaupun terdapat luas di dalam makanan banyak penduduk dunia mengalami kekurangan besi, termasuk Indonesia. Kekurangan besi sejak tiga puluh tahun terakhir diakui berpengaruh terhadap produktivitas kerja, penampilan kognitif, dan sistem kekebalan (Almatsier, 2001: 250)

b. Manfaat Tablet Fe Bagi Ibu Hamil

Tablet besi selama kehamilan sangat penting karena dapat membantu proses pembentukan sel darah merah sehingga dapat mencegah terjadinya anemia/ penyakit kekurangan darah dalam tubuh ibu hamil. Seorang wanita hamil memerlukan banyak zat besi untuk memiliki cukup energi, mencegah perdarahan yang terlalu banyak saat melahirkan, dan memastikan bayi tumbuh dapat membentuk darah yang sehat dan menyimpan zat besi untuk beberapa bulan

pertama setelah lahir. Zat besi mengambil peran penting dalam proses distribusi oksigen dalam darah tubuh manusia. Zat besi juga berfungsi dalam proses produksi haemoglobin(Wigunantiningih, 2011: 54).

c. Pedoman Gizi Pada Anemia Zat Besi

- 1) Pemberian suplemen Fe untuk anemia berat dosisnya adalah 4-6 mg/kg BB/hari dalam 3 dosis terbagi. Untuk anemia ringan-sedang: 3 mg/kg BB/hari dalam 3 dosis terbagi
- 2) Mengatur pola diet seimbang berdasarkan piramida makanan sehingga kebutuhan makronutrien dan mikronutrien dapat terpenuhi.
- 3) Meningkatkan konsumsi bahan makanan sumber besi terutama dari protein hewani seperti daging, sehingga walaupun tetap mengkonsumsi protein nabati diharapkan presentase konsumsi protein hewani lebih besar dibandingkan protein nabati.
- 4) Meningkatkan konsumsi bahan makanan yang dapat meningkatkan kelarutan dan bioavailabilitas besi seperti vitamin C yang berasal dari buah-buahan bersama-sama dengan protein hewani.
- 5) Membatasi konsumsi bahan makanan yang dapat menghambat absorpsi besi seperti bahan makanan yang mengandung polifenol atau pitat.
- 6) Mengonsumsi suplemen besi ferro sebelum kehamilan direncanakan minimal tiga bulan sebelumnya apabila diketahui kadar feritin rendah.

(Simbolon, 2018: 51)

d. Kebutuhan Zat Besi (Fe) Pada Ibu Hamil

Tablet zat besi diberikan pada ibu hamil sebanyak satu tablet setiap hari berturut-turut minimal selama 90 hari selama masa kehamilan. Tablet besi

mengandung 200 mg ferro sulfat setara dengan 60 miligram besi elemental dan 0,25 mg asam folat(Wigunantiningsih, 2011: 55).

Adapun menurut Simbolon (2018: 52):

1) Kebutuhan zat besi selama hamil yaitu rata-rata 800 mg - 1040 mg.

Kebutuhan ini diperlukan untuk:

a) ± 300 mg diperlukan untuk pertumbuhan janin

b) $\pm 50-75$ mg untuk pembentukan plasenta

c) ± 500 mg digunakan untuk meningkatkan massa hemoglobin maternal/ sel darah merah

d) ± 200 mg lebih akan dieksresikan lewat usus, urin, dan kulit

e) ± 200 mg lenyap ketika melahirkan

2) Pada trimester pertama kehamilan, zat besi yang dibutuhkan sedikit karena tidak terjadi menstruasi dan pertumbuhan janin masih lambat

3) Pada trimester kedua hingga ketiga, volume darah dalam tubuh wanita akan meningkat sampai 35%, ini ekuivalen dengan 450 mg zat besi untuk memproduksi sel-sel darah merah. Sel darah merah harus mengangkut oksigen lebih banyak untuk janin

4) Menjelang persalinan, perlu tambahan besi 300-350 mg akibat kehilangan darah. Sampai saat melahirkan, wanita hamil butuh zat besi sekitar 40 mg per hari atau dua kali lipat kebutuhan kondisi tidak hamil

5) Perhitungan makan 3x sehari atau 1000-2500 kalori akan menghasilkan sekitar 10-15 mg zat besi perhari, namun hanya 1-2 mg yang diabsorpsi, jika ibu mengkonsumsi 60 mg zat besi, maka diharapkan 6-8 mg zat besi dapat

diabsorpsi, jika dikonsumsi selama 90 hari maka total zat besi yang diabsorpsi adalah sebesar 720 mg dan 180 mg dari konsumsi harian ibu.

e. Efek Samping Konsumsi Tablet Zat Besi (Fe)

- 1) Dapat menimbulkan efek samping seperti rasa tidak enak di ulu hati, mual, muntah dan diare. Dapat diatasi dengan cara mengkonsumsi tablet besi pada malam hari menjelang tidur atau mengurangi dosis tablet besi dari 1x1 tablet sehari menjadi 2 x ½ tablet sehari (Simbolon, 2018: 53)
- 2) Pada beberapa ibu hamil menyebabkan sembelit. Untuk mengatasinya banyak minum, konsumsi makanan tinggi serat seperti roti, sereal, dan agar-agar (Simbolon, 2018: 53)

f. Cara Minum Tablet Fe

Penyerapan zat besi bisa meningkat bila ada zat asam dalam lambung. Cara minum tablet zat besi sehingga membantu penyerapan lebih baik bersamaan dengan minum vitamin C, jus, air jeruk atau minum bersamaan dengan makan daging atau ikan sehingga menstimulasi asam lambung. Agar penyerapan zat besi lebih baik, perlu adanya vitamin C yang banyak terdapat pada jeruk, macam – macam jus, brokoli, tomat atau minum tablet besi dengan air putih, jangan minum disertai dengan kopi, susu, teh (Wigunantiningih, 2011: 55).

g. Absorpsi, Transfortasi, dan Penyimpanan Besi

Tubuh sangat efisien dalam penggunaan besi. Sebelum diabsorpsi, di dalam lambung besi dibebaskan dari ikatan organik, seperti protein. Sebagian besar besi dalam bentuk feri direduksi menjadi bentuk fero. Hal ini terjadi dalam suasana asam di dalam lambung dengan adanya HCl dan vitamin C yang terdapat di dalam makanan.

Absorpsi terutama terjadi di bagian atas usus halus (duodenum) dengan bantuan alat angkut-protein khusus. Ada dua jenis alat angkut-protein di dalam sel mukosa usus halus yang membantu penyerapan besi, yaitu transferin dan feritin. Transferin, protein yang disintesis di dalam hati, terdapat dalam dua bentuk. Transferin mukosa mengangkut besi dari saluran cerna ke dalam sel mukosa dan memindahkannya ke transferin reseptor yang ada di dalam sel mukosa. Transferin mukosa kemudian kembali ke rongga saluran cerna untuk mengikat besi lain, sedangkan transferin reseptor mengangkut besi melalui darah ke semua jaringan tubuh. Dua ion besi diikat pada transferin untuk dibawa ke jaringan-jaringan tubuh. Banyaknya reseptor transferin yang terdapat pada membran sel bergantung pada kebutuhan tiap sel. Kekurangan besi pertama dapat dilihat pada tingkat kejenuhan transferin.

Taraf absorpsi besi diatur oleh mukosa saluran cerna yang ditentukan oleh kebutuhan tubuh. Transferin mukosa yang dikeluarkan ke dalam empedu berperan sebagai alat angkut-protein yang bulak-balik membawa besi ke permukaan sel usus halus untuk diikat oleh transferin reseptor dan kembali ke rongga saluran cerna untuk mengangkut besi lain. Di dalam sel mukosa besi dapat mengikat apoferitin (komponen protein) dan membentuk feritin sebagai simpanan besi sementara dalam sel. Di dalam sel mukosa apoferitin dan feritin membentuk pool besi.

Penyebaran besi dari sel mukosa ke sel-sel tubuh berlangsung lebih lambat daripada penerimaannya dari saluran cerna, bergantung pada simpanan besi dalam tubuh dan kandungan besi dalam makanan. Laju penyebaran ini diatur oleh jumlah dan tingkat kejenuhan transferin. Tingkat kejenuhan transferin biasanya

sepertiga dari mampu-ikat besi totalnya. Bila besi tidak dibutuhkan, reseptor transferin berada dalam keadaan jenuh dan hanya sedikit besi diserap dari sel mukosa. Transferin yang ada di dalam sel kemudian dikeluarkan bersama sel mukosa yang umurnya hanya dua hingga tiga hari. Bila besi dibutuhkan, transferin pada sel mukosa ini tidak jenuh, dan dapat lebih banyak mengikat besi untuk disalurkan ke dalam tubuh.

Sebagian besar transferin darah membawa besi ke sumsum tulang dan bagian tubuh lain. Di dalam sumsum tulang besi digunakan untuk membuat hemoglobin yang merupakan bagian dari sel darah merah. Sisanya dibawa ke jaringan tubuh yang membutuhkan. Kelebihan besi yang dapat mencapai 200 hingga 1500 mg, disimpan sebagai protein feritin dan hemosiderin di dalam hati (30%), sumsum tulang belakang (30%) dan selebihnya di dalam limpa dan otot. Dari simpanan besi tersebut hingga 50 mg sehari dapat dimobilisasi untuk keperluan tubuh seperti pembentukan hemoglobin. Feritin yang bersirkulasi di dalam darah mencerminkan simpanan besi di dalam tubuh. Pengukuran feritin di dalam serum merupakan indikator penting untuk menilai status besi (Almatsier, 2001: 250-252).

Respon positif terhadap pengobatan dapat dilihat dari peningkatan kadar hemoglobin sebesar 0,1 gr/dl sehari mulai dari hari kelima dan seterusnya. Dengan demikian, pemberian sebanyak 30 gr zat besi tiga kali sehari akan meningkatkan kadar hemoglobin paling sedikit sebesar 0,3 gr/dl per minggu (10 hari) (Arisman, 2010: 179)

h. Pengaruh Kekurangan Tablet Fe

Kekurangan zat besi yang umum di derita ibu hamil meningkatkan resiko kelahiran bayi prematur atau bayi dengan berat badan rendah dan ibunya yang menderita anemia. kekurangan zat besi juga dapat menimbulkan gangguan atau hambatan pada pertumbuhan sel-sel tubuh termasuk sel- sel otak.

Gejala dan tanda ibu hamil yang mengalami anemia:

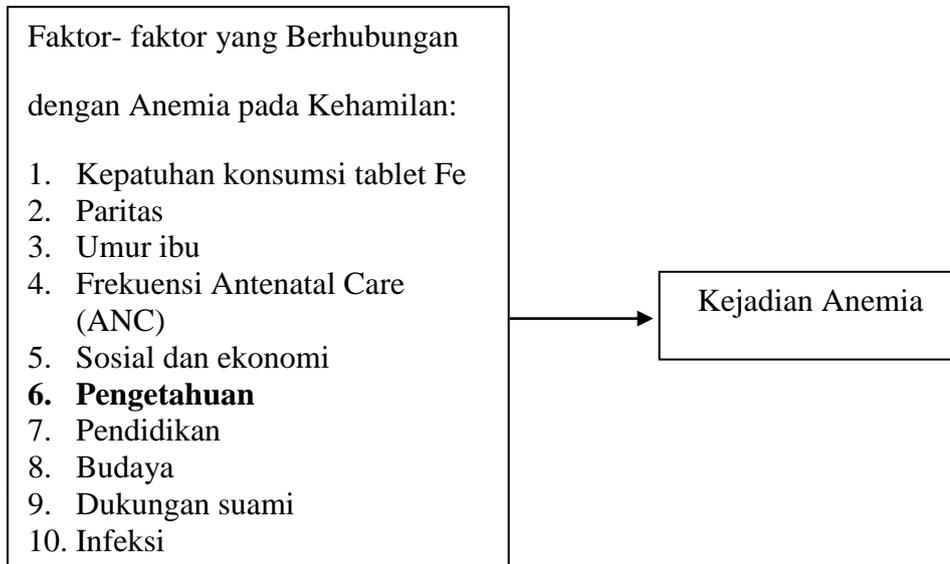
- 1) Merasa lelah atau lemas
- 2) Kulit pucat progresif dari kulit
- 3) Denyut jantung cepat
- 4) Sesak napas
- 5) Konsentrasi terganggu

Dampak kekurangan zat besi pada kehamilan bervariasi dari keluhan yang sangat ringan hingga terjadinya gangguan kelangsungan kehamilan abortus, partus imatur/prematur), gangguan proses persalinan (inertia, atonia, partus lama, perdarahan atonis), gangguan pada masa nifas (subinvolusi rahim, daya tahan terhadap infeksi dan stress kurang, produksi ASI rendah), dan gangguan pada janin (abortus, dismaturitas, mikrosomi, BBLR, kematian perinatal, dan lain-lain) (Wigunantiningih, 2011: 56).

C. Kerangka Teori

Kerangka teori merupakan tinjauan teori yang berkaitan dengan permasalahan yang akan diteliti dengan tujuan agar peneliti mampu mengembangkan atau mengidentifikasi variabel-variabel yang akan diteliti karena telah memiliki pengetahuan yang luas sebagai dasarnya. Selain itu tinjauan teori

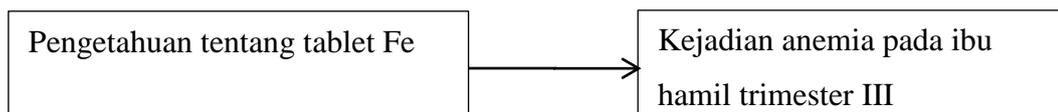
ini dimaksudkan agar peneliti dapat meletakkan atau mengidentifikasimasalah yang ingin diteliti (diamati) dalam konteks ilmu pengetahuannya (Notoatmodjo, 2014 : 82). Kerangkateori penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1
Kerangka Teori

D. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian adalah suatu uraian dan visualisasi hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep yang lainnya, atau antara variabel yang satu dengan variabel yang lain dari masalah yang ingin diteliti(Notoatmodjo, 2014: 83).Kerangka konsep dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2
Kerangka Konsep

E. Variabel Penelitian

Variabel adalah objek segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2016: 2). Variabel dalam penelitian ini dibedakan atas variabel dependen yaitu kejadian anemia, sedangkan variabel independen yaitu pengetahuan tentang tablet Fe.

F. Hipotesis

Hipotesis adalah suatu jawaban sementara dari pertanyaan penelitian. Rumusan masalah tersebut bisa berupa pernyataan hubungan dua variabel atau lebih, perbandingan (komparasi), atau variabel mandiri (deskripsi) (Sugiyono, 2016: 84). Hipotesis penelitian ini adalah:

Ha = Ada hubungan antara pengetahuan tentang tablet Fe dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III

Ho = Tidak ada hubungan antara pengetahuan tentang tablet Fe dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III

G. Definisi Operasional Penelitian

Definisi operasional berguna untuk membatasi ruang lingkup atau pengertian variabel-variabel yang diamati atau diteliti. Definisi operasional juga bermanfaat untuk mengarahkan kepada pengukuran atau pengamatan terhadap variabel-variabel yang bersangkutan serta pengembangan instrumen atau alat ukur (Notoadmojo, 2012: 85). Definisi operasional pada penelitian ini adalah:

Tabel 1
Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1	Anemia	Kondisi ibu hamil dengan kadar hemoglobin (Hb) < 11 gr% pada trimester I dan III, sedangkan pada trimester II kadar hemoglobin < 10,5 gr%.	Dokumentasi	Buku KIA/ rekam medis	1 = Anemia: Hemoglobin <11 gr% 2 = Tidak anemia: Hemoglobin ≥11 gr%	Ordinal
2	Pengetahuan	Hasil dari kemampuan responden menjawab kuesioner pengetahuan ibu hamil tentang tablet Fe yang meliputi, informasi tentang tablet Fe, fungsi, dampak apabila tidak mengkonsumsi, dan aplikasi dalam mengkonsumsi.	Wawancara	Kuisisioner	1 = Kurang (skor < 75%) 2 = Baik (skor 75-100%)	Ordinal