

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Nifas

A.1 Defenisi Masa Nifas

Masa nifas adalah fase khusus dalam kehidupan ibu serta bayi meliputi masa transisi kritis bagi ibu, bayi, dan keluarganya secara fisiologis, emosional dan sosial (Walyani, 2017).

Masa nifas (*puerperium*) adalah masa setelah keluarnya placenta sampai alat-alat reproduksi pulih seperti sebelum hamil dan secara normal masa nifas berlangsung selama 6 minggu atau 40 hari. Masa nifas sangat penting bagi seorang wanita karena merupakan masa pemulihan untuk mengembalikan alat kandungan serta fisik ibu ke kondisi seperti sebelum hamil. Selain itu masa nifas memerlukan pengawasan agar masa nifas dapat terlampaui dengan penuh kenyamanan (Walyani, 2017).

A.2 Tahapan Masa Nifas

1. Puerperium Dini

Yang dimaksud dengan *puerperium* dini adalah masa kepulihan dimana ibu telah diperbolehkan berjalan. Ibu nifas sudah diperbolehkan bangun dari tempat tidurnya 24-48 jam setelah persalinan. Keuntungan dari puerperium dini adalah ibu merasa lebih sehat dan kuat, faal usus dan kandung kemih lebih baik, ibu dapat segera belajar merawat bayinya.

2. Puerperium Intermedia

Puerperium intermedia adalah kepulihan menyeluruh alat-alat genetalia eksterna dan interna yang lamanya 6-8 minggu. Alat genetalia tersebut meliputi uterus, bekas implantasi plasenta, luka jalan lahir, cenia endometrium dan ligamen-ligamen.

3. Remote Puerperium

Remote puerperium adalah waktu yang diperlukan untuk pulih dan sehat sempurna terutama bagi ibu selama hamil atau melahirkan mempunyai komplikasi. Waktu sehat sempurna bisa berminggu-minggu, berbulan-bulan dan tahunan (Astutik, 2015).

A.3 Perubahan Fisiologi Masa Nifas

Terdapat beberapa perubahan pada masa nifas menurut Sutanto yaitu:

1. Perubahan Uterus

Terjadi kontraksi uterus yang meningkat setelah bayi lahir. Hal ini menyebabkan iskemia pada lokasi perlekatan plasenta sehingga jaringan perlekatan plasenta dan dinding uterus, mengalami nekrosis dan lepas. Jika sampai 2 minggu postpartum uterus belum masuk panggul, curiga ada subinvolusi. Subinvolusi dapat disebabkan oleh infeksi atau perdarahan lanjut.

Tinggi fundus uterus dan berat uterus menurut masa involusi sebagai berikut (Sutanto, 2018):

Tabel 2.1
Perbandingan Tinggi Fundus Uteri dan Berat Uterus Dimasa Involusi

Involusi	Tinggi Fundus Uteri	Berat Uterus
Bayi lahir	Setinggi pusat	1000 gram
Uri lahir	Dua jari bawah pusat	750 gram
Satu minggu	Pertengahan pusat-symphysis	500 gram
Dua minggu	Tak teraba di atas	350 gram
Enam minggu	Bertambah kecil	50 gram
Delapan minggu	Sebesar normal	30 gram

(Sumber: Sutanto, 2018)

2. Perubahan vagina dan perenium

Pada minggu ketiga, vagina mengecil dan timbul rugae (lipatan atau kerutan) kembali. Perlukaan vagina yang tidak berhubungan dengan luka perenium tidak sering dijumpai. Mungkin ditemukan setelah persalinan biasa, tetapi lebih sering terjadi sebagai akibat ekstraksi dengan cunam terlebih apabila kepala janin harus diputar. Terjadi robekan perenium pada hampir semua persalinan pertama dan tidak jarang juga pada hampir persalinan berikutnya.

3. Perubahan sistem pencernaan

Sering terjadi konstipasi pada ibu setelah melahirkan. Hal ini umumnya disebabkan karena makanan padat dan kurangnya serat selama persalinan. Buang air besar harus dilakukan 3-4 hari setelah persalinan, bilamana masih juga terjadi konstipasi dapat diberikan obat peroral atau per rektal.

4. Perubahan perkemihan

Perubahan hormonal pada masa hamil (kadar steroid yang tinggi) turut menyebabkan peningkatan fungsi ginjal, sedangkan penurunan kadar steroid setelah wanita melahirkan sebagian menjelaskan sebab penurunan fungsi ginjal selama masa pasca partum. Fungsi ginjal kembali normal dalam waktu satu bulan setelah wanita melahirkan, diperlukan kira-kira dua sampai 8 minggu supaya hipotonia pada kehamilan dan dilatasi ureter serta pelvis ginjal kembali ke keadaan sebelum hamil. Pada sebagian kecil wanita, dilaktasi traktus urinarius bisa menetap selama 3 bulan.

5. Perubahan muskuloskeletal

Adaptasi sistem muskuloskeletal ibu yang terjadi selama masa usia hamil berlangsung secara terbalik pada masa pascapartum. Adaptasi ini mencakup hal-hal yang membeantu relaksasi dan hipermobilitas sendi dan perubahan pusat grafitasi ibu akibat pembesaran rahim. Stabilitas sendi lengkap pada minggu ke 6 sampai minggu ke 8 setelah wanita melahirkan. Akan tetapi walaupun semua sendi lain kembali normal sebelum hamil, kaki wanita tidak mengalami perubahan setelah melahirkan.

6. Perubahan tanda vital

Pada ibu postpartum terdapat beberapa kemungkinan yang terjadi pada bagian vital ibu diantaranya yaitu:

a. Suhu badan

Sekitar hari ke-4 setelah persalinan suhu ibu mungkin naik sedikit, hingga 37,5oC disebabkan karena ikutan dari aktivitas payudara. Bila

kenaikan mencapai 38oC pada hari kedua sampai hari berikutnya, harus diwaspadai adanya infeksi atau sepsis pada postpartum.

b. Denyut darah

Denyut darah ibu akan melambat sekitar 60x/menit, yakni pada waktu habis persalinan karena ibu dalam keadaan istirahat penuh. Ini terjadi utamanya pada minggu pertama post partum. Namun, pada ibu yang nervus nadinya bisa cepat mencapai 110 x/menit. Bisa juga terjadi gejala syok karena infeksi, khususnya bila disertai peningkatan suhu tubuh.

c. Tekanan darah

Tekanan darah < 140/90 mmHg. Tekanan darah tersebut bisa meningkat dan pra persalinan pada 1-3 hari post partum. bila tekanan darah menunjukkan adanya pre-eklampsia yang bida timbul pada masa nifas. Namun hal seperti itu jarang terjadi.

d. Respirasi

Pada umumnya respirasi lambat atau bahkan normal. Karena ibu dalam keadaan pemulihan atau dalam kondisi istirahat. Bila ada respirasi cepat postpartum >30x/menit bisa diakibatkan adanya ikutan tanda syok (Heryani, 2017).

A.4 Kunjungan Masa Nifas

Terdapat waktu-waktu khusus yang diperlukan untuk kontak ibu dalam *postpartum* dengan penolong persalinan atau petugas kesehatan. Waktu atau saat-saat khusus untuk kontak ini merupakan hal yang menentukan dalam

mengidentifikasi dan merespon terhadap kebutuhan ibu dan adanya komplikasi.

Menurut Astutik (2015), terdapat beberapa penentuan waktu kontak dan kunjungan masa nifas yang dilakukan untuk mengidentifikasi dan merespon terhadap kebutuhan dan komplikasi yaitu dengan menilai status ibu dan bayi, serta untuk mencegah, mendeteksi dan menangani masalah-masalah yang terjadi. Saat-saat yang penting untuk kontak ibu dalam masa postpartum dengan petugas kesehatan yaitu :

- a. Kunjungan Pertama yaitu 6-8 jam setelah persalinan yang bertujuan untuk:
 1. Mencegah terjadinya perdarahan masa nifas.
 2. Mendeteksi dan merawat penyebab lain perdarahan dan memberi rujukan bila perdarahan perdarahan berlanjut.
 3. Memberikan konseling pada ibu atau salah satu anggota keluarga mengenai bagaimana mencegah perdarahan masa nifas karena atonia uterus.
 4. Pemberian ASI pada masa awal menjadi ibu
 5. Mengajarkan cara mempererat hubungan antara ibu dan bayi
 6. Menjaga bayi tetap sehat dengan cara mencegah hipotermia
 7. Jika bidan menolong persalinan, maka bidan harus menjaga ibu dan bayi untuk 2 jam pertama setelah kelahiran atau sampai keadaan ibu dan bayi dalam keadaan stabil.
- b. Kunjungan Kedua yaitu 6 hari setelah persalinan.
 1. Memastikan involusi uterus berjalan normal, uterus berkontraksi, fundus di bawah umbilikus, tidak ada perdarahan abnormal.

2. Mengevaluasi adanya tanda demam, infeksi, atau kelainan pasca persalinan.
 3. Memastikan ibu mendapat cukup makanan, cairan dan istirahat
 4. Memastikan ibu menyusui dengan baik dan tidak ada tanda-tanda penyulit.
 5. Memberikan konseling pada ibu mengenai asuhan pada bayi, cara merawat tali pusat dan bagaimana menjaga bayi agar tetap hangat.
- c. Kunjungan Ketiga yaitu 2 minggu setelah persalinan
1. Memantau involusi uterus berjalan normal.
 2. Mengevaluasi adanya tanda demam, infeksi, atau perdarahan abnormal.
 3. Memastikan ibu mendapat cukup makanan, cairan dan istirahat
 4. Memastikan ibu menyusui dengan baik
 5. Memberikan konseling pada ibu mengenai asuhan pada bayi
- d. Kunjungan Keempat yaitu 6 minggu setelah persalinan.
1. Menanyakan pada ibu tentang penyulit yang ibu alami atau di alami oleh bayinya
 2. Memberikan konseling tentang menggunakan KB secara dini
(Sutanto 2018)

A.5 Kebutuhan Dasar Masa Nifas

1. Mobilisasi

Pada masa nifas, ibu nifas sebaiknya melakukan ambulasi dini (*early ambulation*) yakni segera bangun dari tempat tidur dan bergerak agar lebih kuat dan lebih baik setelah beberapa jam melahirkan. Ambulasi dini sangat penting dalam mencegah *thrombosis vena* selain itu juga untuk melancarkan sirkulasi peredaran darah dan pengeluaran *lochia*.

Beberapa keuntungan ambulasi dini adalah:

- 1) Ibu nifas akan merasa lebih kuat dan sehat
- 2) Memperbaiki fungsi usus, sirkulasi, paru-paru dan perkemihan
- 3) Mempermudah mengajari ibu perawatan bayi baru lahir.
- 4) Mencegah terjadinya trombosis pada pembuluh tungkai (Prawihardjo, 2010).

2. Nutrisi dan Cairan

Menurut Sutanto (2018), ibu menyusui harus mengonsumsi tambahan 500 kalori tiap hari, makan dengan diet berimbang untuk mendapatkan protein, mineral, dan vitamin yang cukup dan mencegah terjadinya anemia pada masa nifas.

Berikut merupakan zat-zat yang dibutuhkan ibu nifas adalah:

1) Kalori

Kebutuhan kalori pada masa nifas dan menyusui bertambah sekitar 500 alori. Ibu nifas sebaiknya tidak mengurangi kebutuhan alori, karena akan mengganggu proses metabolisme tubuh dan menyebabkan ASI rusak.

2) Protein

Kebutuhan protein adalah 3 porsi per hari misalnya satu porsi protein setara dengan 3 gelas susu, dua butir telur, lima putih telur, 120-140 gram ikan/ daging untuk pertumbuhan dan penggantian sel-sel yang rusak.

3) Kalsium dan vitamin D

Kalsium dan vitamin D berguna untuk pembentukan tulang dan gigi dan dapat diperoleh dari susu rendah kalori atau dengan berjemur di pagi hari.

4) Magnesium

Magnesium dibutuhkan sel tubuh untuk membantu gerak otot, fungsi syaraf dan memperkuat tulang. Sumber magnesium adalah gandum dan kacang-kacangan.

5) Sayuran hijau dan buah

Kebutuhan sayuran hijau dan buah yang diperlukan pada masa nifas dan menyusui setidaknya tiga porsi sehari.

6) Cairan

Pada masa nifas dianjurkan konsumsi cairan sebanyak 8 gelas per hari. Minum sedikitnya 3 liter tiap hari. Kebutuhan cairan dapat diperoeh dari air putih, sari buah, susu dan sup.

7) Vitamin

Selama masa nifas kebutuhan vitamin meningkat, vitamin yang diperlukan antara lain vitamin A 200.000 unit sebanyak 2 kali yaitu pada 1 jam setelah melahirkan. Sumber vitamin A dapat diperoleh dari telur, hati dan keju; vitamin B6 sebanyak 2,0 mg per hari untuk membantu penyerapan protein dan meningkatkan fungsi syaraf dan bisa dikonsumsi dari daging maupun hati; vitamin E berfungsi sebagai antioksidan, meningkatkan daya tahan tubuh yang terdapat dalam makanan yang berserat misalnya buah maupun gandum.

8) DHA

DHA penting untuk perkembangan penglihatan dan mental bayi. Asupan DHA berpengaruh langsung pada kandungan dalam ASI. Sumber DHA ada pada telur, otak, hati dan ikan.

9) Tablet besi (FE)

Tablet besi (FE) harus diminum selama 40 hari masa nifas untuk menghindari terjadinya resiko kurang darah (anemia) pada masa nifas.

3. Kebersihan Diri

Ibu nifas harus dimandikan setiap hari dengan membersihkan daerah perenium yang dilakukan dua kali sehari pada waktu selesai BAB. Luka pada perenium atau laserasi merupakan daerah yang harus dijaga agar tetap bersih dan kering, karena rentan terjadi infeksi (Astutik, 2015).

4. Eliminasi

1) Miksi

Rasa nyeri kadang mengakibatkan ibu nifas enggan untuk berkemih (miksi), tetapi harus diusahakan untuk berkemih secara teratur. Hal ini dikarenakan andung kemih yang penuh dapat menyebabkan gangguan kontraksi uterus yang memicu perdarahan uterus.

2) Defekasi

Defekasi merupakan salah satu kebutuhan dasar ibu nifas. BAB normal pada masa nifas 3-4 hari masa nifas. Setelah melahirkan, ibu nifas sering mengeluhkan mengalami kesulitan untuk BAB, yang disebabkan pengosongan usus besar sebelum melahirkan serta faktor individual

misalnya pada luka perinium ataupun perasaan takut jika BAB menimbulkan ronekan pada jahitan perenium.

5. Istirahat

Ibu nifas membutuhkan istirahat paling sedikit 1 jam pada siang hari dengan kaki ditempatan lebih tinggi dari tubuhnya. Istirahat sangat bermanfaat bagi ibu nifas agar tetap kuat dan tidak mudah terkena penyakit. Relaksasi juga dibutuhkan ibu pascapersalinan untuk membebaskan pikiran dan badan dari semua ketegangan yang dengan sengaja diupayakan dan dipraktikkan.

6. Senam Nifas

Organ-organ tubuh wanita akan kembai seperti semula sekitar 6 minggu. Oleh karena itu, ibu akan berusaha memulihkan dan mengencangkan bentuk tubuhnya. Hal tersebut dapat dilakukan dengan latihan senam nifas. Senam nifas adalah sederetan gerakan tubuh yang dilakukan setelah melahirkan untuk memulihkan dan mempertahankan tekanan otot yang berkaitan dengan kehamilan dan persalinan serta memperbaiki sirkulasi darah, sikap tubuh setelah hamil dan melahirkan, tonus otot pelvis, regangan otot tungkai bawah serta menghindari pembekakan pada pergelangan kaki dan mencegah timbulnya varices (Heryani, 2017)

7. Kontrasepsi

Ibu nifas pada umumnya ingin menunda kehamilan berikutnya dengan jarak minimal 2 tahun. Untuk itu sangat tepat jika pada masa nifas, ibu sudah diberikan KIE terkait penggunaan kontrasepsi untuk menunda kehamilan. Menurut Prawihardjo (2010) kontrasepsi adalah upaya untuk mencegah

kehamilan, dapat bersifat sementara atau permanen dan penggunaannya dapat mempengaruhi fertilitas.

B. Anemia Dalam Nifas

B.1 Defenisi Anemia

Anemia adalah penurunan kapasitas darah dalam membawa oksigen akibat penurunan produksi sel darah merah dan atau penurunan kadar hemoglobin. Anemia sering didefinisikan sebagai penurunan kadar hemoglobin dalam darah sampai dibawah rentang normal.

Anemia pada umumnya terjadi diseluruh dunia, terutama di negara berkembang dan pada kelompok sosio-ekonomi rendah. Pada kelompok dewasa, anemia terjadi pada wanita usia reproduksi, terutama wanita hamil, nifas hingga menyusui karena mereka banyak mengalami defisiensi zat besi. Secara keseluruhan, anemia terjadi pada 45% wanita di negara berkembang dan 13% di negara maju.

Anemia pada wanita masa nifas (pascapersalinan) juga umum terjadi, sekitar 10% dan 22% terjadi pada wanita postpartum dari keluarga kurang mampu. Anemia dalam nifas adalah kondisi kadar Hb ibu berada di bawah batas normal terjadi pada masa nifas. Kadar Hb ibu nifas normal adalah 11 gr% (Departeman Gizi dan Kesehatan Masyarakat, 2018).

B.2 Etiologi

Penyebab anemia defisiensi besi : kurang asupan Fe, gangguan gastrointestinal mual, muntah, diare, infeksi oleh cacing dan malaria. Pada ibu nifas, anemia terjadi karena kebutuhan Fe yang tidak tercukupi saat hamil, kehilangan Fe banyak pada grandemultipara dan perdarahan antepartum.

Untuk mencegah dan mengobati anemia, maka penentuan faktor-fator penyebab sangat diperlukan. Jika penyebabnya adalah masalah nutrisi, penilaian status gizi dibutuhkan untuk mengidentifikasi nutrien yang berperan dalam kasus anemia. Anemia gizi dapat disebabkan oleh berbagai macam nutrien penting pada pembentukan Hb (Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat, 2018).

B.3 Derajat Anemia

Menurut Ani, L.S (2017), hasil pemeriksaan Hb dapat digolongkan sebagai berikut :

- 1) Hb 11 gr% : tidak anemia
- 2) Hb 9-10 gr% : anemia ringan
- 3) Hb 7-8 gr% : anemia sedang
- 4) Hb ≤ 6 gr% : anemia berat

B.4 Klasifikasi Anemia

Menurut Ani, L.S (2017), berdasarkan etiologinya anemia dapat digolongkan menjadi:

1. Anemia defisiensi besi (kekurangan zat besi)
2. Anemia *megaloblastik* (kekurangan asam folat dan vitamin B12)
3. Anemia *hemolitik* (pemecahan sel-sel darah lebih cepat dari pembentukan)

4. Anemia *hipoplastik* (gangguan pembentukan sel-sel darah).

B.5 Diagnosis

Diagnosis dapat ditegakkan berdasarkan :

1) Gejala Subyektif

Ibu nifas dengan anemia biasanya mengeluh merasa lemah, pucat, cepat lelah dan nafsu makan kurang.

2) Pemeriksaan Fisik

Ibu nifas yang mengalami anemia, membran mukosa pada conjungtiva terlihat pucat

3) Pemeriksaan Penunjang

Diagnosis anemia dibuat berdasarkan pemeriksaan darah yang menunjukkan nilai kadar Hb kurang dari 11 gr% .

B.6. Faktor Penyebab Anemia

Penyebab utama anemia pada wanita adalah kurang memadahinya asupan makanan sumber Fe, meningkatnya kebutuhan Fe saat hamil dan menyusui (perubahan fisiologi), dan kehilangan banyak darah. Anemia yang disebabkan oleh ketiga faktor itu terjadi secara cepat saat cadangan Fe tidak mencukupi peningkatan kebutuhan Fe. Wanita usia subur (WUS) adalah salah satu kelompok resiko tinggi terpapar anemia karena mereka tidak memiliki asupan atau cadangan Fe yang cukup terhadap kebutuhan dan kehilangan Fe. Dari kelompok WUS tersebut yang paling tinggi beresiko menderita anemia adalah wanita hamil, wanita nifas, dan wanita yang banyak kehilangan darah saat menstruasi. (Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat, 2018)).

Penyebab tersering anemia adalah kekurangan zat gizi yang diperlukan untuk sintesis eritrosit, terutama besi, vitamin B12 dan asam folat. Selebihnya merupakan akibat dari beragam kondisi seperti perdarahan, kelainan genetik, dan penyakit kronik (Nugraheny E, 2009).

Secara garis besar penyebab terjadinya anemia gizi dikelompokkan dalam sebab langsung, tidak langsung dan sebab mendasar sebagai berikut:

1) Sebab langsung

a) Ketidakcukupan makanan

Kurangnya zat besi di dalam tubuh dapat disebabkan oleh kurang makan sumber makanan yang mengandung zat besi, makanan cukup namun yang dimakan bioavailabilitas besinya rendah sehingga jumlah zat besi yang diserap kurang dan makanan yang dimakan mengandung zat penghambat penyerapan besi. Inhibitor (penghambat) utama penyerapan Fe adalah fitat dan polifenol. Fitat terutama ditemukan pada biji-bijian sereal, kacang, dan beberapa sayuran seperti bayam. Polifenol dijumpai dalam minuman kopi, teh, sayuran, dan kacang-kacangan. Enhancer (mepercepat penyerapan) Fe antara lain asam askorbat atau vitamin C dan protein hewani dalam daging sapi, ayam, ikan karena mengandung asam amino pengikat Fe untuk meningkatkan absorpsi Fe. Alkohol dan asam laktat kurang mampu meningkatkan penyerapan Fe (Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat, 2018).

Apabila makanan yang dikonsumsi setiap hari tidak cukup mengandung zat besi atau absorpsinya rendah, maka ketersediaan zat besi

untuk tubuh tidak cukup memenuhi kebutuhan akan zat besi. Hal ini terutama dapat terjadi pada orang-orang yang mengkonsumsi makanan kurang beragam, seperti menu makanan yang hanya terdiri dari nasi dan kacang-kacangan. Tetapi apabila di dalam menu terdapat pula bahan - bahan makanan yang meninggikan absorpsi zat besi seperti daging, ayam, ikan, dan vitamin C, maka ketersediaan zat besi yang ada dalam makanan dapat ditingkatkan sehingga kebutuhan akan zat besi dapat terpenuhi.

b. Infeksi penyakit

Beberapa infeksi penyakit memperbesar resiko menderita anemia. Infeksi itu umumnya adalah kecacingan dan malaria. Kecacingan jarang sekali menyebabkan kematian secara langsung, namun sangat mempengaruhi kualitas hidup penderitanya. Infeksi cacing akan menyebabkan malnutrisi dan dapat mengakibatkan anemia defisiensi besi. Infeksi malaria dapat menyebabkan anemia. Beberapa fakta menunjukkan bahwa parasitemia yang persisten atau rekuren mengakibatkan anemia defisiensi besi, walaupun mekanismenya belum diketahui dengan pasti. Pada malaria fase akut terjadi penurunan absorpsi besi, kadar heptoglobin yang rendah, sebagai akibat dari hemolisis intravaskuler, akan menurunkan pembentukan kompleks haptoglobin hemoglobin,m yang dikeluarkan dari sirkulasi oleh hepar, berakibat penurunan availabilitas besi.

2) Sebab tidak langsung

Beberapa penyebab tidak langsung anemia diantaranya adalah: kualitas dan kuantitas diet makanan tidak adekuat, sanitasi lingkungan dan makanan yang buruk, layanan kesehatan yang buruk dan perdarahan akibat menstruasi, kelahiran, malaria, parasit : cacing tambang dan schistosomiasis, serta trauma. Diet yang tidak berkualitas dan ketersediaan biologis besinya rendah merupakan faktor penting yang berperan dalam anemia defisiensi besi. Pola menu makanan yang hanya terdiri dari sumber karbohidrat, seperti nasi dan umbi-umbian, atau kacang-kacangan, tergolong menu rendah (penyerapan zat besi 5%). Pola menu ini sangat jarang atau sedikit sekali mengandung daging, ikan, dan sumber vitamin C. Terdapat lebih banyak bahan makanan yang mengandung zat penghambat zat absorpsi besi, seperti fitat, serat, tannin, dan fostat dalam meni makanan ini (Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat, 2018).

Layanan kesehatan yang buruk dan hygiene sanitasi yang kurang akan mempermudah terjadinya penyakit infeksi. Infeksi mengganggu masukan makanan, penyerapan, penyimpanan serta penggunaan berbagai zat gizi, termasuk besi. Pada banyak masyarakat pedesaan dan daerah urban yang kumuh dimana sanitasi lingkungan buruk, angka kesakitan akibat infeksi, virus dan bakteri tinggi. Dalam masyarakat tersebut, makanan yang dimakan mengandung sangat sedikit energy. Kalau keseimbangan zat besi terganggu, episode infeksi yang berulang-ulang dapat menyebabkan terjadinya anemia.

3) Sebab mendasar

a) Pendidikan yang rendah

Anemia gizi lebih sering terjadi pada kelompok penduduk yang berpendidikan rendah. Kelompok ini umumnya kurang memahami kaitan anemia dengan faktor lainnya, kurang mempunyai akses mengenai informasi anemia dan penanggulangannya, kurang dapat memilih bahan makanan yang bergizi khususnya yang mengandung zat besi relatif tinggi dan kurang dapat menggunakan pelayanan kesehatan yang tersedia.

b) Ekonomi yang rendah

Anemia gizi juga lebih sering terjadi pada golongan ekonomi yang rendah, karena kelompok penduduk ekonomi rendah kurang mampu untuk membeli makanan sumber zat besi tinggi yang harganya relatif mahal. Pada keluarga-keluarga berpenghasilan rendah tidak mampu mengusahakan bahan makanan hewani dan hanya mengkonsumsi menu makanan dengan sumber zat besi yang rendah.

B.6 Penatalaksanaan Anemia Pada Masa Nifas

1. Seorang bidan hendaknya memberikan penkes tentang pemenuhan kebutuhan asupan zat besi dan kebutuhan istirahat. Berikut ini pedoman yang bisa dipakai untuk mencukupi kebutuhan zat besi pada ibu anemia (Is Susiloningtyas, 2009):
 - a. Pemberian tablet Fe dengan anemia berat dosisnya adalah 4-6mg/kg BB/hari dalam 3 dosis terbagi.

- b. Pemberian tablet Fe dengan anemia ringan-sedang adalah 3mg/kg BB/hari dalam 3 dosis terbagi.
2. Kolaborasi dengan dokter SpOG untuk :
- Pemberian terapi preparat Fe: Fero sulfat, Fero gluconat atau Na-fero bisitrat secara oral untuk mengembalikan simpanan zat besi ibu (Manuaba, 2007). Pemberian preparat Fe 60mg/hari dapat menaikkan kadar Hb sebanyak 1 gr% perbulan .
 - Jika ada indikasi perdarahan pasca persalinan dengan syok , kehilangan darah saat operasi dan kadar Hb ibu nifas kurang dari 9,0 gr%, maka tranFeusi darah dengan *pack cell* dapat diberikan (Prawirohardjo, 2014).

B.8 Efektivitas Pemberian Tablet FE

Zat besi dibutuhkan selama masa nifas untuk mencegah dan mengatasi masalah berkurangnya jumlah sel darah merah pascabersalin. Kepatuhan mengonsumsi tablet zat besi pada ibu nifas dalam studi yang telah dilaksanakan dapat diprediksi berdasarkan jumlah tablet zat besi yang dikonsumsi mulai dari masa kehamilan hingga nifas. Tujuan pemberian tablet zat besi adalah untuk mengoreksi kurangnya masa haemoglobin dan mengembalikan cadangan besi tubuh. Pemberian tablet besi akan menjadi efektif bila diikuti oleh peningkatan produksi sel darah merah. Efektivitas pengobatan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk beratnya ADB yang terjadi dan kemampuan populasi untuk menyerap preparat besi. Respons dari pemberian tablet zat besi dapat dievaluasi

dengan mengetahui peningkatan kadar feritin serum dan hemoglobin (Luh Seri, 2018).

Gambar 2.1
Tablet Fe



Peningkatan Hemoglobin dapat dilihat satu minggu setelah pemberian tablet zat besi dimulai. Preparat besi yang digunakan adalah garam ferro. Oleh sebab itu, untuk mencapai nilai hemoglobin yang diharapkan membutuhkan rata-rata waktu 1 hingga 2 bulan. Untuk membantu penyerapan zat besi, beberapa peneliti menambahkan vitamin C pada suplementasi besi dan terbukti lebih efektif meningkatkan absorpsi besi di usus serta memacu sintesis hemoglobin.

Hasil penelitian Saidin, mengatakan bahwa dengan pemberian vitamin C dalam bentuk tablet maupun dalam bentuk bahan makanan (buah pepaya) dapat meningkatkan penyerapan besi ibu hamil. Pemberian tablet vitamin C 100 mg dengan zat besi meningkatkan dapat meningkatkan kadar HB ibu 37,5% - 46,0%. Sedangkan dengan pemberian zat besi didampingi oleh bahan makanan yang mengandung kadar vitamin C (misalnya 250 g buah pepaya) dapat meningkatkan pembentukan HB 42 – 54,2%. Pengaruh vitamin C atau asam askorbat adalah dose related dan signifikan pada semua jenis makanan. Pemberian tablet besi

dengan penambahan vitamin C terhadap perubahan kadar Hb dan ferritin serum membuktikan bahwa pemberian tablet besi dan vitamin C 150 mg, dapat meningkatkan kadar hemoglobin yang tertinggi.

Wanita pascapersalinan dengan anemia defisiensi besi juga berisiko mengalami penurunan kapasitas kerja dan penurunan kekebalan tubuh. Risiko ini diturunkan dengan pemberian tablet zat besi 66mg perhari sehingga dampak buruk yang ditimbulkan oleh anemia defisiensi besi dapat juga diperbaiki, seperti peningkatan kemampuan berpikir, meningkatkan kinerja dan lainnya. Sebaliknya jika tidak mendapatkan suplementasi zat besi pada pascapersalinan yang awalnya tidak tergolong anemia dapat berkembang menjadi penderita anemia pada masa nifas apalagi mereka yang selama masa hamil hingga nifas telah menderita ADB.

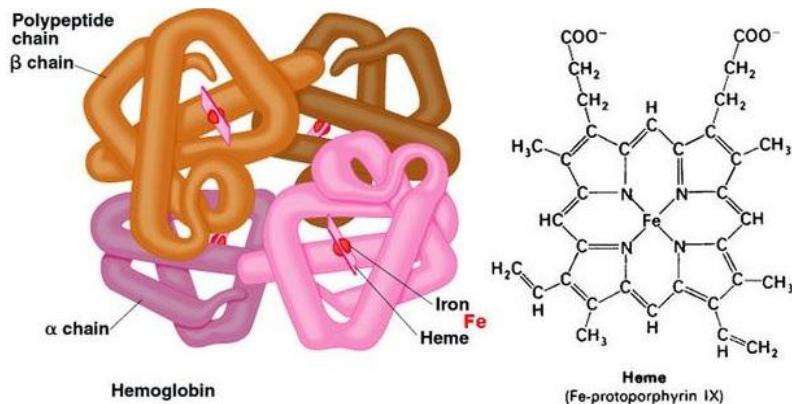
Berdasarkan hal tersebut pemberian tablet zat besi harus tetap diberikan selama efek samping yang timbul masih dapat ditanggulangi seperti mual, perut kembung atau sulit BAB (Luh Seri, 2018)

C. *Haemoglobin (HB)*

C.1 Defenisi *Haemoglobin*

Haemoglobin merupakan pigmen yang mengandung zat besi terdapat dalam sel darah merah dan berfungsi terutama dalam pengangkutan oksigen dari paru-paru ke semua sel jaringan tubuh. Hemoglobin adalah kompleks protein-pigmen yang mengandung zat besi. Kompleks tersebut berwarna merah dan terdapat didalam eritrosit. Sebuah molekul hemoglobin memiliki empat gugus haeme yang mengandung besi fero dan empat rantai globin.

Hemoglobin juga merupakan suatu protein tetrameric eritrosit yang mengikat molekul bukan protein, yaitu senyawa porfirin besi yang disebut heme. Hemoglobin mempunyai dua fungsi pengangkut penting dalam tubuh manusia diantaranya adalah pengangutan oksigen dari organ respirasi ke jaringan perifer. Kemudian selain itu hemoglobin juga berfungsi sebagai pengangutan karbondioksida dan berbagai proton dari jaringan perifer ke organ respirasi untuk selanjutnya diekresikan keluar (Yanis, 2014).



Gambar 2.2 *Haemoglobin* Dalam Sel Darah Merah

Pada pusat molekul terdapat cincin heterosiklik yang dikenal dengan nama porfirin. Porfirin terbentuk dari empat cincin pirol yang dihubungkan oleh suatu jembatan untuk membentuk cincin tetrafirol. Pada cincin ini terdapat empat gugus mitral dan gugus vinil serta dua sisi rantai propionol. Porfirin yang menahan satu atom Fe disebut dengan nama heme. Pada molekul heme inilah Fe dapat melekat dan menghantarkan O₂ serta CO₂ melalui darah.

C.2. Zat Besi Dalam Pembentukan Haemoglobin

Haemoglobin (Hb) merupakan protein utama tubuh manusia yang berfungsi mengangkut oksigen (O_2) dari paru-paru ke jaringan perifer yang mengangkut CO_2 dari jaringan perifer ke paru-paru. Sintesis haemoglobin merupakan proses biokimia yang melibatkan beberapa zat gizi atau senyawa-senyawa antara. Proses sintesis ini terkait dengan sintesis heme dan protein globin.

Tahap pembentukan Hb dimulai dalam *eritroblast* dan terus berlangsung sampai tingkat *normoblast* dan *retikulosit*. Dari penyelidikan dengan isotop diketahui bahwa bagian hem dari *hemoglobin* terutama disintesis dari asam asetat dan glisin. Sebagian besar sintesis ini terjadi didalam mitokondria. Langkah awal sintesis adalah pembentukan senyawa pirol, selanjutnya 4 senyawa pirol bersatu membentuk senyawa *protoporfirin* yang kemudian berikatan dengan besi membentuk molekul hem, akhirnya keempat molekul hem berikatan dengan satu molekul globin. Satu globin yang disintesis dalam *ribosom retikulum endoplasma* membentuk Hb. (Azhar, 2009).

Sintesis Hb dimulai dari suksinil koA yang dibentuk dalam siklus krebs berikatan dengan glisin yang dipengaruhi oleh enzim asam aminolevolinat (ALA) molekul pirol. Koenzim pada reaksi tersebut yaitu piridoksal fosfat (vitamin B6) yang dirangsang oleh eritropoetin, kemudian empat pirol bergabung untuk membentuk protoporfirin IX yang kemudian bergabung dengan rantai polipeptida panjang yang disebut globin yang disintesis di ribosom membentuk sub unit yang disebut rantai Hb. (Azhar, 2009).

Pembentukan Hb dalam sitoplasma terjadi bersamaan dengan proses pembentukan DNA dalam inti sel. Hb merupakan unsur terpenting dalam plasma eritrosit. Molekul Hb terdiri dari globin, protoporfirin dan besi. Globin dibentuk disekitar ribosom sedangkan protoporfirin dibentuk disekitar mitokondria, besi didapat dari transferin. Pada permulaan sel , eritrosit berinti terhadap reseptor transferin. Gangguan dalam pengikatan besi untuk membentuk Hb akan mengakibatkan terbentuknya eritrosit dengan sitoplasma yang kecil dan kurang mengandung Hb. Tidak berhasilnya sitoplasma sel eritrosit berinti mengikat Fe untuk pembentukan Hb dapat disebabkan oleh rendahnya kadar Fe untuk pembentukan Hb dapat disebabkan oleh rendahnya kadar Fe dalam darah. (Azhar, 2009).

Pembentukan dan pematangan sel darah merah berlangsung dengan cepat. Sel-sel darah merah mampu mengkonsentrasi Hb dalam cairan sel sampai sekitar 34 g/dL sel. Konsentrasi itu tidak pernah meningkat lebih dari batas nilai metabolismik dari mekanisme pembentukan Hb sel. Selanjutnya pada orang normal, persentase Hb hampir selalu mendekati maksimum dalam setiap sel. Namun dalam pembentukan Hb dalam sumsum tulang belakang berkurang, maka persentase Hb dalam sel darah merah juga menurun karena Hb untuk mengisi sel kurang. Bila hematokrit (persentase sel dalam darah normalnya 40-45%) dan jumlah Hb dalam masing-masing sel nilainya normal (Perdana, 2015)

C.3. Faktor Yang Mempengaruhi Absorpsi Zat Besi

Asupan nutrisi menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kadar pembentukan hemoglobin dalam darah salah satunya yaitu zat besi (Fe) yang bisa juga dibantu oleh vitamin C dan protein. Zat besi berfungsi sebagai alat transportasi oksigen dari paru-paru menuju seluruh jaringan, selain itu zat besi juga berfungsi

sebagai pembentuk hemoglobin. Zat besi dikategorikan menjadi dua yaitu heme (berasal dari makanan hewani) dan non-heme (berasal dari sayur dan buah). Sedangkan zat besi yang berasal dari dalam tubuh berasal dari tiga sumber yaitu zat besi yang berasal dari perusak sel-sel darah merah (*hemolisi*), zat besi yang berasal dari penyimpanan dalam tubuh, dan zat besi yang diserap melalui saluran penceranaan. Dari sumber zat besi tersebut manusia normal saja sudah mendapat 20-25 mg zat besi perhari.

Vitamin C bermanfaat sebagai faktor pembantu dalam pembentukan hemoglobin menjadi empat kali lebih cepat ketika bereaksi dengan zat besi non-heme. Vitamin C dengan zat besi membentuk senyawa askorbat besi kompleks yang membentuk zat besi sehingga mudah larut dan diabsorbsi dalam tubuh melalui transportasi besi dan transferin dalam darah ke feritin dalam sumsum tulang. Protein diperlukan dalam pembentukan kadar hemoglobin, protein menjadi alat transportasi zat besi pada proses pembentukan eritrosi yang terjadi di sum-sum tulang. Asupan protein yang kurang dari kebutuhan tubuh akan menghambat transportasi zat besi menuju sum-sum tulang terganggu, sehingga sum-sum tulang mengalami kegagalan dalam proses pembentukan eritrosit. Asupan protein yang kurang dari kebutuhan tubuh akan menghambat transportasi zat besi menuju sum-sum tulang terganggu, sehingga sum-sum tulang mengalami kegagalan dalam proses pembentukan eritrosit. (Ani, L.S, 2018).

D. Hubungan Tablet FE Terhadap Anemia Pada Ibu Nifas

Menurut penelitian Titaley CR (2012) terdapat hubungan yang signifikan antara pemberian tablet FE terhadap anemia pada ibu nifas. Hal tersebut sesuai dengan teori bahwa dengan kurangnya pengetahuan ibu dapat mengakibatkan

rendahnya kadar hemoglobin ibu juga makin besar. Pengetahuan yang kurang mempengaruhi cara memilih bahan makanan yang banyak mengandung sumber zat besi yang tinggi dengan harga yang terjangkau sekaligus mempengaruhi cara memilih bahan makanan sebagai penghambat dan pemancau penyerapan zat besi sehingga tidak banyak zat besi yang terbuang .

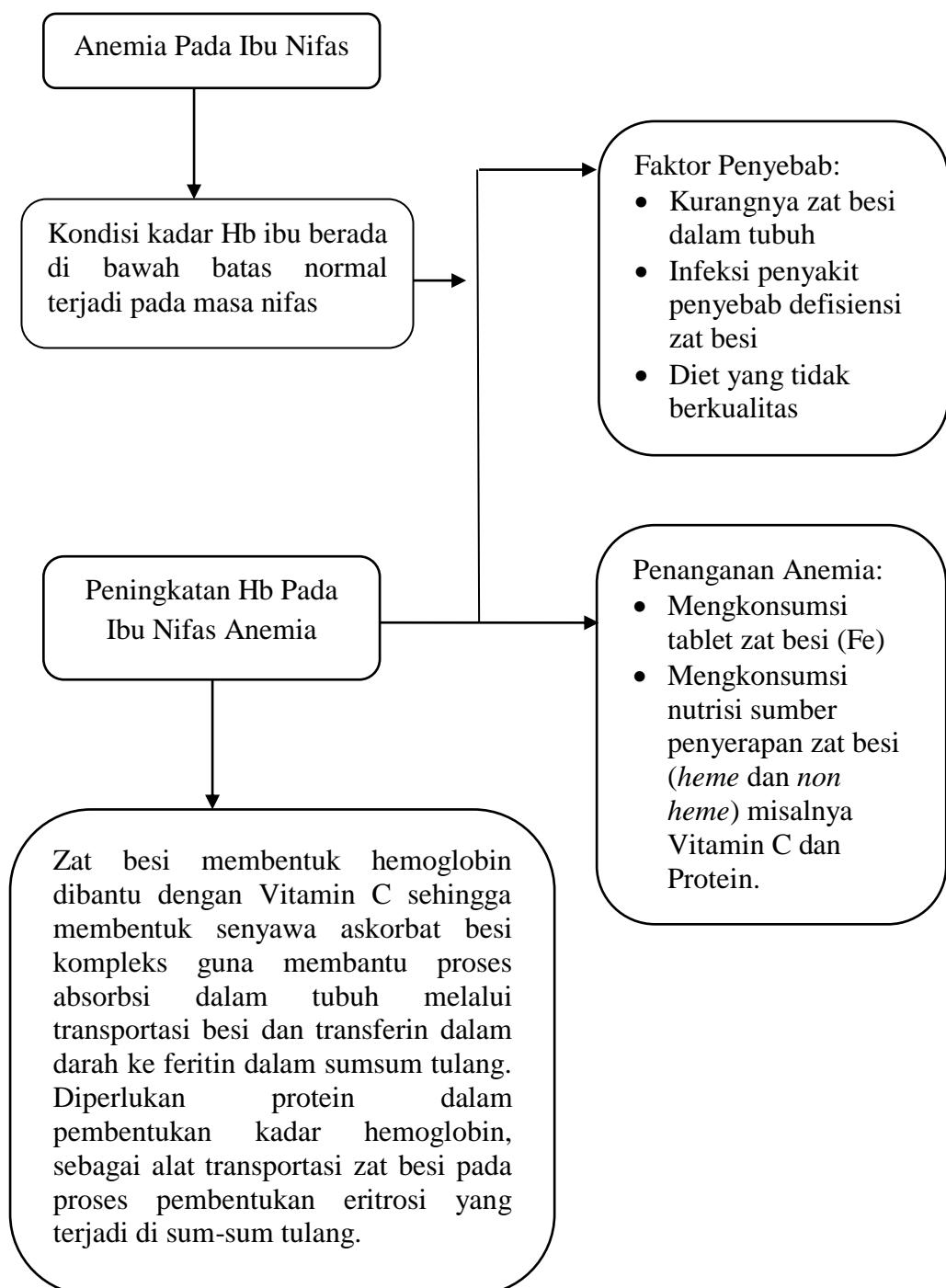
Walaupun pengetahuan ibu tentang penyebab dan cara mengatasi anemia di kedua daerah studi cukup baik, persepsi yang keliru dengan menyamakan anemia dengan tekanan darah rendah masih kerap ditemukan. Penjelasan tentang tablet tambah darah, manfaat yang dirasakan setelah minum tablet tambah darah termasuk anjuran tenaga kesehatan, serta dorongan keluarga.

Penelitian Jose dkk (2016) di Coastal Khoci menunjukkan adanya hubungan yang positif antara asupan makan dengan kadar hemoglobin. Selain itu, terdapat hubungan antara suplementasi tablet besi dengan anemia. Suplementasi tablet besi menjadi suatu pilihan yang tepat untuk mencukupi kebutuhan besi ibu selama masa nifas. Ibu nifas yang mengkonsumsi tablet besi sebanyak 40,4% masih mengalami anemia, dan ibu hamil yang mengalami anemia rata-rata mengkonsumsi tablet besi yang tidak sesuai kebutuhan. Masih tingginya angka anemia pada ibu sekalipun telah disuplementasi tablet besi belum dapat memenuhi kebutuhan zat besi ibu, apalagi asupan makanan yang kaya akan zat besi jumlahnya juga rendah sehingga anemia ibu hamil menjadi meningkat dan memerlukan konsumsi tablet tambah darah.

E. Kerangka Teori

Bagan 2.1

Kerangka Teori Penelitian Efektivitas Pemberian Tablet Fe Terhadap Kadar Hb Pada Ibu Nifas dengan Anemia di Puskesmas Namo Ukur Tahun 2019



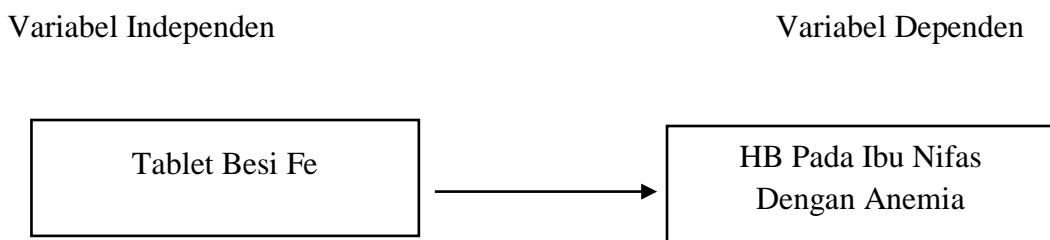
F. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian adalah suatu uraian dan visualisasi hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep yang lainnya, atau antara variabel yang satu dengan yang lainnya dari masalah yang akan diteliti (Natoatmojo, 2018).

Berdasarkan teori yang ada, peneliti membuat sebuah kerangka konsep untuk melihat hubungan antara pemberian tablet Fe terhadap anemia pada ibu nifas, sebagai variabel dependen dengan variabel independen yang berhubungan. Pemilihan faktor tersebut berdasarkan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan sesuai untuk diteliti pada sasaran penelitian yaitu ibu nifas. Kerangka konsep dari penelitian ini dapat dilihat dari bagan dibawah ini:

Bagan 2.2

Kerangka Konsep Penelitian Efektivitas Pemberian Tablet FE Terhadap Kadar HB Ibu Nifas Dengan Anemia Di Puskesmas Namu Ukur Tahun 2019



F. Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah ada pengaruh yang efektif terhadap pemberian tablet Fe terhadap kadar Hb pada ibu nifas dengan anemia di Puskesmas Namu Ukur tahun 2019.