

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Nutrisi Ibu Hamil

a. Pengertian

Gizi disebut juga nutrisi, merupakan ilmu yang mempelajari perihal makanan serta hubungannya dengan kesehatan. Gizi dalam masa kehamilan sangat penting, bukan saja karena makanan yang diperoleh mempengaruhi kesehatan ibu dan bayi tetapi juga berpengaruh pada saat menyusui nanti. (Almatsier, 2003)

Gizi adalah suatu proses organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses digesti, absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme dan pengeluaran zat-zat yang tidak digunakan untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal dari organ-organ serta menghasilkan energi (Supriasa, 2002)

b. Nutrisi Seimbang

Pemberian makanan yang sebaik-baiknya harus mempertimbangkan kondisi saat hamil. Peningkatan kualitas dapat dilakukan dengan mengkonsumsi lima zat gizi yaitu karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral dalam jumlah cukup tidak berlebihan dan tidak kekurangan. Konsumsi sehari-hari yang kurang beraneka ragam akan menimbulkan ketidakseimbangan antara

masuk dan kebutuhan zat gizi yang diperlukan. Dengan konsumsi zat makanan yang beraneka ragam, maka apabila terhadap kekurangan yang gizi pada salah satu jenis makanan, akan dilengkapi dari jenis makanan yang lain, sehingga diperoleh masukan gizi yang seimbang.

c. Tujuan Pemenuhan Nutrisi

Wanita hamil harus benar-benar mendapat perhatian susunan makanannya, terutama mengenai jumlah energi, protein yang sangat berguna untuk pertumbuhan janin dan kesehatan ibu. Kekurangan zat gizi dapat menyebabkan anemia, abortus, partus prematurus, inertia uteri, perdarahan pasca persalinan, sepsis puerperalis, dan lain-lain. Makan berlebihan karena dianggap untuk dua orang (ibu dan janin), dapat menyebabkan komplikasi seperti gemuk, pre eklamsi, janin besar dan sebagainya. Ibu hamil memerlukan tambahan beberapa zat untuk pertumbuhan janinnya agar sehat. Semua ini hanya bisa diperoleh dari makanan. Makanan di sini diperlukan untuk pertumbuhan janin, plasenta, uterus, buah dada dan kenaikan metabolisme (Mochtar R, 1998). Oleh karena itu asupan zat-zat gizi dalam keadaan hamil harus sangat diperhatikan baik kualitas maupun kuantitasnya. Gizi ibu yang kurang atau buruk pada waktu konsepsi atau sedang hamil akan mudah menyebabkan kematian atau cacat janin. Pertumbuhan cepat terjadi terutama pada trimester terakhir. Kekurangan zat gizi dapat menghambat pertumbuhan janin (Siswoyo, 2013).

d. Kenaikan Berat Badan Selama Hamil

Seorang ibu yang sedang hamil akan mengalami berat badan antara 10 sampai 12 kg. Pada trimester pertama, kenaikan itu kurang dari satu kg, trimester kedua kurang lebih tiga kg, sedangkan pada trimester ketiga kira-kira mencapai enam kg (Siswoyo, 2013).

Penambahan berat badan ideal hanya merupakan suatu petunjuk dan variasi perorangan dalam rentang pertambahan berat badan yang masih diperbolehkan. Seorang wanita yang sebelum hamil berada pada Rentang berat badan normal (Indeks Masa Tubuh atau IMT 19-24,9) atau yang kelebihan berat badan (25-19,9) harus menghindari berat badan yang terlalu besar (diatas 15 kg). Karena mungkin akan mengalami kesulitan untuk kembali ke berat badan sebelum hamil setelah ia melahirkan. Pertumbuhan berat badan terjadi akibat beberapa komponen antara lain : produk-produk konsepsi (janin), plasenta dan cairan amnion. Komponen ibu (uterus dan payudara) bertambahnya volume darah, bertambahnya simpanan lemak, retensi air (Paath, 2004).

e. Zat Gizi Tambahan yang dianjurkan bagi ibu hamil

Wanita hamil menunjukkan kenaikan berat badan yang cukup banyak, baik dari komponen janin maupun dari dirinya sendiri, bagi mereka dianjurkan untuk dapat gizi tambahan seperti energi, protein, dan berbagai mineral maupun vitamin (Mochtar, 1998). Angka kecukupan gizi ibu hamil tergantung antara lain dari berat badan, usia ibu hamil juga umur kehamilan.

Beberapa nutrisi gizi yang dibutuhkan seorang ibu hamil adalah sebagai berikut :

1. Asam Folat. Kebutuhan akan asam folat pada kehamilan sangat penting dalam hal pembentukan sel syaraf dan juga sel-sel pada janin yang ada dalam kandungannya pula. Untuk itu kita harus bisa mencukupi akan hal ini. Sumber asam folat dapat kita temui pada sumber makanan seperti halnya beras merah, sayuran hijau dan buah-buahan.
2. Kalori. Kebutuhan kalori ini pada ibu hamil akan juga semakin meningkat dalam trimester kehamilannya. Pada trimester kedua dan ketiga kehamilan akan banyak membutuhkan kalori lebih banyak dibandingkan pada awal-awal kehamilannya. Kalori tambahan pada trimester II diperlukan untuk pemekaran jaringan ibu yaitu penambahan volume darah, pertumbuhan uterus dan payudara.

Porsi terbesar kebutuhan tubuh adalah energi yang diperoleh dari karbohidrat yang merupakan komponen gizi terbanyak dalam makanan sehari-hari (Arisman, 2004). Ibu hamil membutuhkan karbohidrat sekitar 1500 kalori perhari. Bahan makanan yang merupakan sumber karbohidrat meliputi : kentang, roti, biskuit dan hasil olahannya juga beras, gandum, ubi jalar, singkong dan gula murni. Kebutuhan energi selama kehamilan sebesar 300kkal/hari (Arisman, 2004).

3. Zat Besi. Kebutuhan akan zat besi harus bisa dicukupi dengan baik.

Karena hal ini akan berkaitan erat dengan proses pembentukan darah. Karena bila seorang ibu hamil yang kekurangan akan zat besi ini akan bisa berdampak anemia yang tentunya anemia pada ibu hamil ini akan bisa berpengaruh banyak pada kesehatan ibu sendiri dan juga janin yang ada dalam kandungannya. Perkiraan besaran zat besi yang perlu ditimbun selama hamil adalah 1040 mg. Dari jumlah ini, 200 mg Fe tertahan oleh tubuh ketika melahirkan dan 840 mg sisanya hilang. Sebanyak 300 mg besi dan 200 ditransfer ke janin, dengan rincian 50-75 mg untuk pembentukan plasenta, 450 mg untuk menambah jumlah sel darah merah, dan 200 mg lenyap ketika melahirkan. Jumlah sebanyak ini tidak mungkin tercukupi hanya melalui diet. Karena itu, suplementasi zat besi perlu sekali diberlakukan bahkan kepada wanita yang bergizi baik.

Zat besi paling baik dikonsumsi diantara waktu makan bersama jus jeruk. Sedangkan kopi, teh dan susu dapat mengurangi absorpsi zat besi nonhem, sehingga sebaiknya menghindari minum kopi, teh ataupun susu jika akan mengkonsumsi Fe. Sumber zat besi banyak terdapat pada daging merah, ikan, unggas, kacang-kacangan, kerang, sea food dan lain-lain.

4. Protein. Kebutuhan ibu hamil akan protein ini karena protein membantu dalam hal proses pembentukan sel darah selain dari zat besi yang di atas tadi. Selain itu protein sendiri fungsinya dalam

tubuh manusia adalah sebagai sumber kalori pula dan juga sebagai zat pembangun dalam berbagai hal dalam tubuh.

Ibu hamil membutuhkan protein lebih banyak dari biasanya. Bahan makanan yang dijadikan sumber sebaiknya 2/3 bernilai biologi tinggi seperti daging tak berlemak, ikan, telur, susu dan hasil olahannya dan yang 1/3 bagian dari tumbuhan seperti tempe, tahu dan kacang. Fungsi protein pada ibu hamil adalah : pertumbuhan anak yang sangat cepat yaitu dari sel menjadi tubuh seberat 3,5 kg, pembentukan plasenta, cadangan darah, pembuatan cairan ketuban dan persiapan masa menyusui (Arisman, 2004).

5. Kalsium. Keluhan ibu hamil yang umum adalah rasa pegal-pegal dan kebutuhan akan kalsium ini harus terpenuhi dengan baik selain untuk hal tersebut adalah fungsi dan peranan penting lainnya kalsium ini adalah untuk pembentukan serta menjaga pertumbuhan tulang dan gigi, kontraksi otot dan sistem syaraf pada janin yang berada dalam kandungannya. Kebutuhan kalsium ibu hamil adalah berkisar 1000 mg/hari. Sumber utama kalsium adalah susu dan hasil olahannya seperti *whole milk*, *skimmed milk*, yoghurt, keju, udang, sarang burung, sarden dalam kaleng serta beberapa bahan makanan nabati seperti sayuran warna hijau tua dll.
6. Kebutuhan akan berbagai macam jenis vitamin. Vitamin-vitamin yang memegang peranan penting dalam sebuah proses kehamilan diantaranya adalah vitamin A, C dan vitamin D. Sumber vitamin A adalah hati, kuning telur, susu, mentega, sayuran hijau dan buah –

buahan berwarna jingga atau kuning, Sumber vitamin C terdapat pada sayur dan buah yang memiliki rasa asam, seperti jeruk, nanas, pepaya, gandaria dan tomat. Dan vitamin D dapat dibentuk tubuh dengan bantuan sinar matahari. Sedangkan makan yang mengandung vitamin D adalah kuning telur, hati, krim, mentega dan minyak hati – ikan (Siswoyo, 2013)

f. Kebutuhan gizi Ibu Hamil Tiap Trimester

Kebutuhan kalori selama kehamilan adalah sekitar 70.000 - 80.000 kilo kalori (kkal), dengan pertambahan berat badan sekitar 12,5 kg. Pertambahan kalori ini diperlukan terutama pada 20 minggu terakhir. Untuk itu, tambahan kalori yang diperlukan setiap hari adalah sekitar 285-300 kkal. Berikut adalah kebutuhan gizi trimester I-III :

1) Trimester I

Sejak awal kehamilan, pada tubuh seorang wanita telah terjadi berbagai penyesuaian, antara lain peningkatan hormon progesteron. Hal ini tidak lain untuk mempersiapkan pertumbuhan janin, masa persalinan, dan agar dapat menyusui bayi yang akan dilahirkan nanti. Akibatnya, kebutuhan tubuh akan zat-zat gizi (karbohidrat, protein, lemak, mineral, vitamin dan air) pada masa hamil juga lebih tinggi dibandingkan saat sebelumnya.

Konsumsi makanan 4 sehat 5 sempurna yang meliputi sumber karbohidrat seperti beras, roti, jagung, dan mie, lauk-pauk

(nabati dan hewani), sayur-mayur, buah-buahan dan susu. Contoh menu pada trimester I yaitu :

Sarapan : sandwich selada telur/nasi goreng telur dan segelas susu

Jam 10.00 WIB : agar-agar lapis kelapa muda

Makan siang/malam : kentang panggang, tumis brokoli dengan udang, emping goreng, jus jambu markisa

Jam 14.00 : Combro

2) Trimester II

Pada trimester II pertumbuhan janin berlangsung cepat, nafsu makan meningkat, kemampuan mencerna makanan bertambah baik, dan pada masa ini tambahan zat gula diperlukan untuk memelihara kesehatan yang baik. Contoh menu makan pagi pada ibu hamil trimester II yaitu :

Nasi 150 gram atau 1 gelas, telur 60 gram atau 1 butir, tempe 50 gram atau 2 potong, sayuran 50 gram atau $\frac{1}{2}$ gelas, minyak 5 gram atau $\frac{1}{2}$ sendok makan dan susu 200 cc atau 1 gelas.

Pukul 10.00 WIB di tambah bubur kacang hijau 1 gelas.

3) Trimester III

Pada trimester ke III, ibu hamil membutuhkan bekal energi yang memadai. Penambahan kalori yang dibutuhkan setiap hari sekitar 285-300 kkal. Agar kebutuhan kalori terpenuhi, Anda harus menggenjot konsumsi makanan dari sumber karbohidrat dan lemak. Karbohidrat bisa diperoleh melalui serelia (padi-padian) dan produk olahannya, kentang, gula, kacang-kacangan, biji-bijian dan

susu. Sementara untuk lemak, Anda bisa mengonsumsi mentega, susu, telur, daging berlemak, alpukat dan minyak nabati. Dibawah ini contoh menu makan siang ibu hamil pada trimester III :

Nasi 200 gram atau 1 ½ gelas, ikan 50 gram atau 1 potong, tempe 50 gram atau 2 potong, sayuran 100 gram atau 1 gelas, pepaya 100 gram atau 1 potong, minyak 10 gram atau 1 sendok makan.

Pukul 16.00 di tambah dengan susu 1 gelas.

g. Pedoman menu bagi ibu hamil

- 1) Makan dua kali lebih dari biasanya, bukan hanya dalam jumlah porsi namun lebih ditekankan pada mutu zat-zat gizi yang terkandung dalam makanan yang dikonsumsi.
- 2) Makanan dapat diberikan 4-6 kali waktu makan sesuai dengan kemampuan ibu. Jangan memaksa untuk menghabiskan makanan yang tersaji jika merasa mual, pusing dan ingin muntah.
- 3) Batasi konsumsi makanan berlemak tinggi dan yang merasa seperti cabe, makanan bergas seperti nangka, nanas, dan durian serta yang beralkohol seperti tape.
- 4) Usahakan mengonsumsi makanan dalam komposisi seimbang, dengan susunan yang meliputi 2 piring nasi @ 250 g, 90g daging atau ikan, sebutir telur, 60 g kacang-kacangan, 3 porsi sayur @ 100g, 2 porsi buah-buahan @ 100g, segelas susu atau yoghurt, seiris keju sebagai ganti serta 1 sdm minyak atau lemak.
- 5) Berikan minum ½ jam sehabis makan. Perbanyak minum air putih, sari buah seperti air jeruk, air tomat, sari wortel, air rebusan kacang

hijau sebagai pengganti cairan yang keluar, karena ibu hamil lebih banyak berkeringat dan sering buang air kecil karena kandung kemih yang terdesak oleh pertumbuhan janin. Hindari minuman berkafein seperti kopi, coklat, dan *soft drink* (minuman ringan) pemicu hipertensi.

- 6) Hindari konsumsi bahan makanan, olahan pabrik yang diberi pengawet dan pewarna yang dimasukkan ke dalam bahan pangan karena dapat membahayakan kesehatan dan pertumbuhan janin.
- 7) Hindari makanan berkalori tinggi dan banyak mengandung gula serta lemak namun rendah kandungan zat gizi, makanan siap saji, makanan kecil, coklat karena mengakibatkan mual dan muntah.
- 8) Bagi ibu yang hamil muda, konsumsilah makanan dalam bentuk kering, porsi kecil dan frekuensi sering misalnya biskuit.
- 9) Hindari konsumsi makanan laut dan daging yang pengolahannya tidak sempurna karena besar resikonya tercemar kuman dan bakteri yang membahayakan.
- 10) Tetap beraktivitas dan bergerak, misalnya dengan jalan santai di pagi hari.

(Benny, 2008).

h. Diet pada Kehamilan

Wanita hamil banyak yang bingung tentang apa yang harus mereka makan selama kehamilan agar janinnya mendapat makanan dengan baik. Seorang wanita hamil harus dinasehatkan lebih banyak makan buah-buahan dan sayur serta mengurangi makanan berlemak

termasuk gula dan kue. Inilah yang disebut diet bijaksana (Paath, 2004).

Saran-saran dalam diet bijaksana setiap hari dapat dicontohkan sebagai berikut : ikan atau daging 120 gr dan butir telur. Susu 500 ml atau keju 30 gr. Sebuah jeruk, sebuah apel atau buah-buahan lainnya. Sayur-sayuran hijau paling tidak tiga kali seminggu.

Prinsip-prinsip diet untuk wanita hamil menurut Varney (1998) yaitu :

1. Elemen-elemen gizi yang penting seperti gizi tidak dibatasi selama kehamilan normal. Kenaikan berat badan rata-rata selama kehamilan normal adalah 11 sampai 13 kg.
2. Asupan harian minimal harus 35 sampai 40 kkal/kg untuk wanita berat badan normal dan 30 kkal/kg untuk wanita obesitas.
3. Makanan kecil diberikan untuk wanita hamil antara waktu makan pagi dan makan siang, makan siang dan makan malam dan makan tidur untuk meningkatkan asupan kalori.
4. Suplemen vitamin termasuk 30 sampai 60 mg zat besi dan 400 mg asam folat diberikan untuk semua wanita hamil.
5. Produk susu apabila tidak dikonsumsi, 500 mg kalsium, glukonat atau kalsium laktat harus diberikan dua kali sehari selama trimester pertama dan kedua dan tiga kali sehari selama trimester ketiga.

i. Contoh Menu (makanan) Ibu Hamil

Makanan pagi :

1. Nasi 200 gram = 1 ½ gelas
2. Telur 25 gram = ½ butir
3. Tempe 50 gram = 2 potong
4. Sayuran 50 gram = ½ gelas
5. Minyak 5 gram = (1 macam lauk digoreng / bersantan).

Pukul 10.00 :

Susu bubuk 15 gram = 3 sdm = 1 gelas

Makan siang :

1. Nasi 300 gram = 2 gelas
2. Ikan 25 gram = 1 potong kecil
3. Tempe 50 gram = 2 potong sedang
4. Sayuran 100 gram = 1 gelas
5. Pepaya 100 gram = 1 potong
6. Minyak 10 gram = (2 macam lauk digoreng / bersantan).

Pukul 16.00 :

Bubur kacang hijau = 1 gelas

Makan Malam :

1. Nasi 200 gram = 1 ½ gelas
2. Ikan 25 gram = 1 potong
3. Tempe 50 gram = 2 potong
4. Sayuran 100 gram = 1 gelas
5. Pepaya 100 gram = 1 potong

6. Minyak 10 gram = (2 macam lauk digoreng / bersantan).

Pukul 21.00 :

Susu bubuk 15 gram = 3 sdm = 1 gelas

Keterangan :

- Makanan ini mengandung 2400 kal, 76 gram protein, 50 gram lemak, 410 gram karbohidrat.
- Tidak perlu ada pantangan bagi ibu hamil.

j. Dampak kekurangan gizi pada ibu hamil

- 1) Anemia gizi besi : kekurangan zat besi banyak terdapat di Indonesia sehingga ibu hamil dianjurkan untuk mengkonsumsi tambahan zat besi atau makanan yang mengandung zat besi.
- 2) Kenaikan berat badan (BB) yang rendah saat kehamilan : di negara maju rata-rata kenaikan berat badan selama hamil 12-14 kg. Bila ibu hamil kurang gizi kenaikan BB hanya 7-8 kg yang akan berakibat BBLR.
- 3) Ngidam (Pica) dan mual muntah yang berlebihan selama kehamilan (hiperemesis gravidarum) : mual muntah yang berlebihan sampai menyebabkan ibu pingsan dan lemah memerlukan penanganan khusus. Namun hal ini hanya terjadi pada awal-awal kehamilan dimana janin belum terlalu besar

k. Konsep Paritas

Paritas adalah banyaknya kelahiran hidup yang dipunyai oleh seorang wanita (BKKBN, 2006). Menurut Prawirohardjo (2009)

paritas dapat dibedakan menjadi primipara, multipara dan grandemultipara yaitu sebagai berikut :

1) Primipara

Primipara adalah wanita yang telah melahirkan seorang anak, yang cukup besar untuk hidup di dunia luar (Varney, 1998).

2) Multipara

- Multipara adalah wanita yang telah melahirkan seorang anak lebih dari satu kali (Prawirohardjo, 2009).
- Multipara adalah wanita yang pernah melahirkan bayi viabel (hidup) beberapa kali (Manuaba, 2000).
- Multigravida adalah wanita yang sudah hamil, dua kali atau lebih (Varney, 1998).

3) Grandemultipara

Grandemultipara adalah wanita yang telah melahirkan 5 orang anak atau lebih dan biasanya mengalami penyulit dalam kehamilan dan persalinan (Manuaba, 2000).

2. Anemia dalam Kehamilan

a. Pengertian

Anemia adalah suatu keadaan dimana kadar *haemoglobin* lebih rendah dari kadar normal, dikatakan sebagai anemia bila *haemoglobin* kurang dari 11 gram % (Manuaba, 2000).

Pembagian anemia pada ibu hamil yaitu (Manuaba, 2000)

1. Ringan Hb 9 – 10 gr %

2. Sedang Hb 7 – 8 gr %

3. Berat Hb < 7 gr %

Anemia pada kehamilan merupakan anemia fisiologis, dimana kadar penurunan HB disebabkan karena ekspansi volume plasma yang lebih besar daripada peningkatan volume sel darah. Hal ini terutama terjadi pada trimester kedua, karena pada pertengahan trimester kedua keperluan zat besi bertambah untuk pembentukan sel darah merah agar dapat mengimbangi ekspansi plasma. Jika kebutuhan zat besi tidak didukung dari luar, mudah terjadi anemia defisiensi besi.

Pengaruh anemia pada kehamilan pada janin menurut Syaifuddin (2000), dikatakan anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan kadar HB di bawah 11 gram % pada trimester pertama dan kedua atau kadar < 10,5 gram % pada trimester ketiga.

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya Anemia

Anemia pada ibu hamil banyak dipengaruhi oleh kekurangan gizi. Kehamilan dan persalinan yang sering serta tingkat pendidikan, tingkat pengetahuan dan tingkat sosial ekonomi yang rendah. Beberapa kondisi yang menyebabkan defisiensi besi, misalnya infeksi kronik penyakit hati, thala semia (Saifuddin dkk, 2000).

Faktor budaya = masih ada kepercayaan untuk melarang memakan makanan tertentu yang jika dipandang dari segi sebenarnya sangat baik bagi ibu hamil. (Supariasa, 2002)

c. Pencegahan Anemia

Upaya pencegahan dan penanggulangan anemia, pada dasarnya adalah mengatasi penyebabnya. Kegiatan tersebut berupa :

1. Meningkatkan konsumsi zat besi dari sumber alami, terutama sumber hewani yang mudah diserap (hati, ikan, daging) serta makanan yang banyak mengandung vitamin C dan vitamin A (buah-buahan dan sayuran) untuk membantu penyerapan zat besi dan membantu proses pembentukan Hb.
2. Pemberian makanan, yaitu dengan menambahkan zat besi, asam folat, vitamin A dan asam amino esensial pada bahan makanan yang dimakan secara luas oleh kelompok sasaran.
3. Suplemen besi folat secara rutin selama jangka waktu tertentu untuk meningkatkan kadar Hb secara tepat (Depkes RI, 1999).

d. Penanggulangan Anemia

Upaya penanggulangan anemia defisiensi besi yang mudah dan murah adalah dengan pemberian tablet besi folat. Ada 2 dosis yang dapat diberikan : dosis pengobatan diberikan kepada ibu hamil anemia (Hb kurang dari batas ambang atau Hb kurang dari 11 gram %). pemberian tiga kali 60 mg pada kehamilan sampai 42 hari setelah melahirkan (Depkes RI, 1999).

e. Klasifikasi Anemia pada Kehamilan (Manuaba, 2000)

Berdasarkan pembagian anemia dalam kehamilan dapat dibagi sebagai berikut :

1) Anemia Defisiensi Besi

Anemia jenis ini biasanya berbentuk normositik dan hipokromik serta paling banyak dijumpai penyebabnya karena kekurangan zat besi. Kemasan zat besi dapat diberikan per oral atau parenteral. Kemasan per oral yaitu sulfas ferosus atau glukonas ferosus dengan dosis 3 – 5 x 0,20 mg, sedangkan kemasan parental diberikan bila ibu hamil tidak tahan dengan pemberian per oral atau absorpsi di saluran pencernaan kurang baik, kemasan ini antara lain : inferon, jectofer dan firrigen.

2) Anemia Megaloblastik

anemia megaloblastik biasanya berbentuk makrositik atau perniosa, penyebabnya adalah karena kekurangan asam jarang sekali akibat kekurangan vitamin B 12, biasanya karena malgizi dan infeksi yang kronik, pengobatannya yaitu dengan pemberian asam follik 15-30 mg/hari, vitamin B 12, 3 x 1 tablet / hari, sulfas ferosus 3 x 1 tablet / hari, pada kasus berat dan pengobatan per oral hasilnya lamban sehingga dapat diberikan transfuse darah.

3) Anemia Hipoplasti

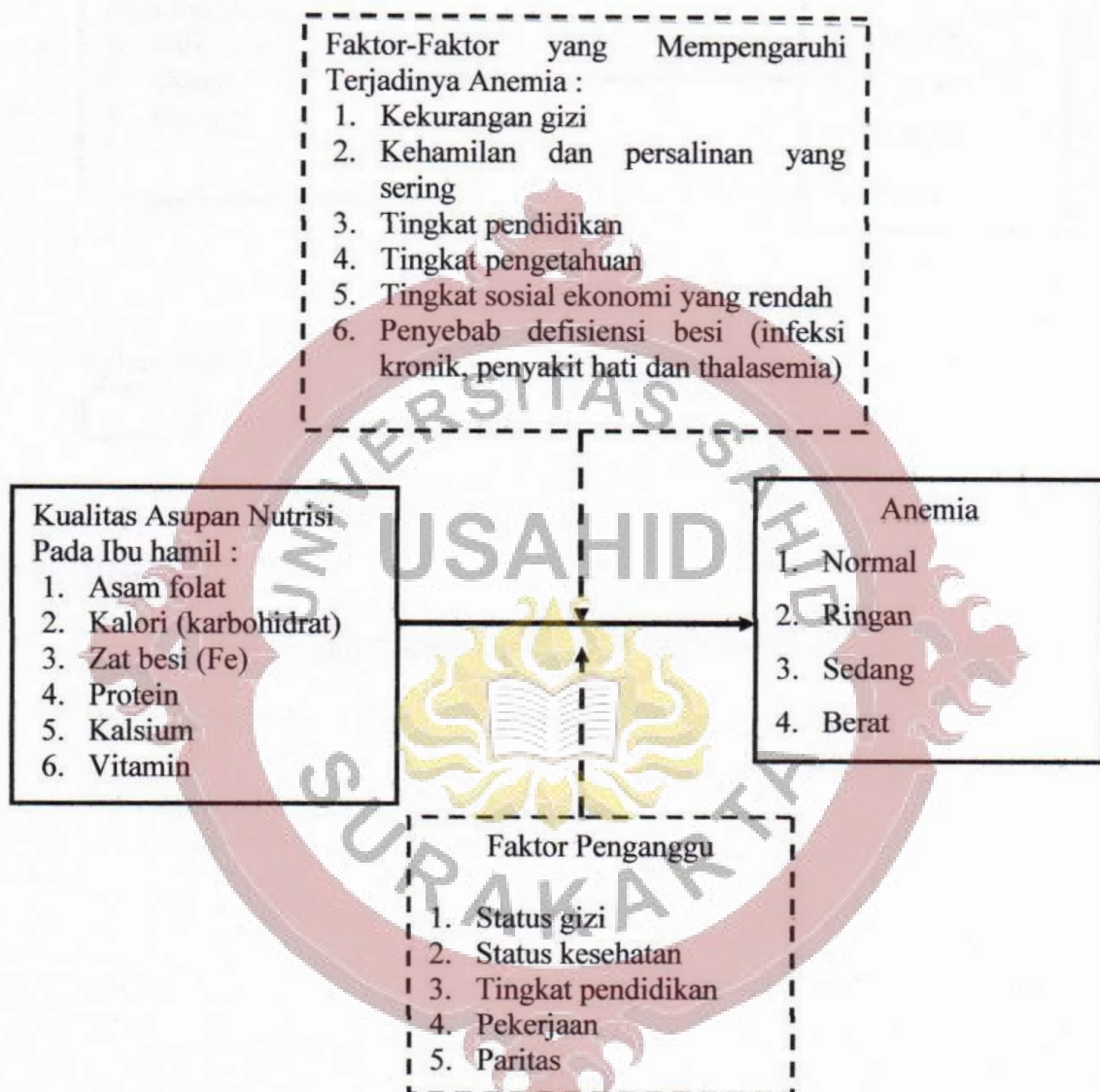
Anemia hipoplasti disebabkan oleh hipofungsi sumsum tulang membentuk sel-sel darah merah baru, dapat diagnosis diperlukan pemeriksaan retikulosit dan lain-lain. Gambaran darah tepi yaitu normositik dan normokrommik, sumsum tulang memberikan gambaran normoblastik dan hipoplasia eritropoesis.

f. Patofisiologi Anemia

Anemia disebabkan oleh banyak faktor diantaranya adalah faktor bahan kimia, obat, radiasi, faktor individu, infeksi, idiopatik. Apabila pajanan dilanjutkan setelah tanda hipoplasia muncul maka depresi sumsum tulang akan berkembang sampai titik dimana terjadi kegagalan sempurna dan ireversibel. Disinilah pentingnya pemeriksaan angka darah sesering mungkin pada pasien yang mendapat pengobatan atau terpajan secara teratur pada bahan kimia yang dapat menyebabkan anemia. Abnormalitas mungkin terjadi pada sel stem, prekursor granulosit, eritrosit dan trombosit, akibatnya terjadi pensitopenia. Pensitopenia adalah menurunnya sel darah merah, sel darah putih, dan trombosit. Penurunan sel darah (anemia) ditandai dengan menurunnya tingkat hemoglobin dan hematokrit.

Penurunan sel darah merah (hemoglobin) menyebabkan penurunan jumlah oksigen yang dikirimkan ke jaringan, biasanya ditandai dengan kelemahan, kelelahan, dispnea, takikardi, ekstremitas dingin dan pucat. (Brunner&Suddarth, 2002)

B. Kerangka Teori

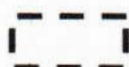


Gambar 2.2 Kerangka Teori

Keterangan :



: diteliti



: tidak diteliti

C. Kerangka Konsep



Gambar 2.3 Kerangka Konsep

Keterangan :

 : diteliti

D. Hipotesis

Ada hubungan antara Kualitas Asupan Nutrisi Pada Ibu Hamil Trimester I Dengan Kejadian Anemia Di Puskesmas Blora Kabupaten Blora.