

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Kasus

1. Kehamilan

a. Pengertian Kehamilan

Menurut Federasi Obstetri Ginekologi Internasional, kehamilan didefinisikan sebagai *fertilisasi* atau penyatuan dari *spermatozoa* dan *ovum* dilanjutkan dengan *nidasi* atau *implantasi*. Bila dihitung dari saat *fertilisasi* hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan lunar atau 9 bulan menurut kalender internasional. Kehamilan terbagi dalam 3 trimester, dimana trimester kesatu berlangsung dalam 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke-13 hingga ke-27), dan trimester ketiga 13 minggu (minggu ke-28 hingga ke-40). (Prawirohardjo, 2014).

Proses kehamilan merupakan mata rantai yang berkesinambungan yang terdiri dari: pelepasan ovum, terjadi migrasi spermatozoa dan ovum, terjadi konsepsi + pertumbuhan zigot, terjadi nidasi (implantasi) pada uterus, pembentukan plasenta, tumbuh kembang hasil konsepsi sampai aterm. (Manuaba, 2010).

Pada kehamilan wanita sangat memerlukan tambahan zat besi untuk meningkatkan jumlah sel darah merah dan membentuk sel darah merah janin dan plasenta. Secara relative, dimana pada kehamilan terjadi anemia karena darah ibu hamil mengalami hemodilusi (pengenceran) dengan peningkatan volume 30% samapai 40% yang puncaknya pada kehamilan 32 sampai 34 minggu.

Jumlah peningkatan sel darah merah 18 sampai sekitar 11 gr% dengan terjadinya hemodilusi akan mengakibatkan anemia hamil fisiologis, dan Hb ibu akan menjadi 9,5 sampai 10 gr%. (Manuaba, 2010 : 75).

b. Tanda-Tanda Kehamilan

1) Tanda dugaan kehamilan

a) Amenore

Konsepsi dan nidasi menyebabkan tidak terjadi pembentukan folikel de Graaf dan ovulasi.

b) Mual dan Muntah (emesis)

Pengaruh estrogen dan progesterone menyebabkan pengeluaran asam lambung yang berlebihan. Mual dan Muntah terutama pada pagi hari disebut morning sickness.

c) Sinkope atau pingsan

Terjadinya gangguan sirkulasi ke daerah kepala (sentral) menyebabkan iskemia susunan saraf pusat dan menimbulkan sinkope atau pingsan. Keadaan ini menghilang setelah kehamilan 16 minggu

d) Ngidam wanita hamil sering menginginkan makanan tertentu

e) Payudara tegang

Pengaruh esterogen-progesteron dan sematomamotrofin menimbulkan deposit lemak, air dan garam pada payudara. Payudara membesar dan tegang. Ujung saraf tertekan menyebabkan rasa sakit terutama pada hamil pertama.

f) Sering miksi

Desakan Rahim kedepan menyebabkan kandung kemih cepat terasa penuh dan sering miksi. Pada triwulan kedua gejala ini sudah menghilang.

g) Konstipasi atau obstipasi

Pengaruh progesterone dapat menghambat peristaltic usus, menyebabkan kesulitan untuk buang air besar.

h) Pigmentasi kulit

Keluarganya melanophore stimulating hormone hipofisis anterior menyebabkan pigmentasi kulit disekitara pipi (*kloasma gravidarum*), pada dinding perut (*striae lividae, striae nigra, linea alba* makin hitam) dan sekitaran payudara (hiperpigmentasi aerola mammae, puting susu makin menonjol, kelenjar *Montgomery* menonjol, pembuluh darah menifes sekitar payudara).

i) Epulis

Hipertrofi gusi yang disebut epulis, dapat terjadi bila hamil.

j) Varises atau penampakan pembuluh darah vena

Karena pengaruh dari estrogen-progesterone terjadi penampakan pembuluh darah vena, terutama bagi mereka yang mempunyai bakat. Penampakan pembuluh darah itu terjadi di sekitar genetalia eksterna, kaki, betis dan payudara. Penampakan pembuluh darah ini dapat menghilang setelah persalinan.

2) Tanda tidak pasti kehamilan

a) Rahim membesar, sesuai dengan tuanya hamil

b) Pada pemeriksaan dalam dijumpai tanda *hegar*, tanda *chadwick*, tanda *piskaseck*, kontraksi Braxton hicks dan teraba ballotement.

c) Pemeriksaan tes biologis kehamilan positif. Tetapi kemungkinan positif palsu.

3) Tanda pasti kehamilan

- a) Gerakan janin dalam Rahim
- b) Terlihat/teraba gerakan janin ,teraba bagian-bagian janin.
- c) Terdapat denyut jantung janin.didengar dengan stetoskop *laenec*,alat kardiokografi,alat dopler. Dilihat dengan ultrasonografi.

4) Diagnosis banding kehamilan

Pembesaran perut wanita tidak selamanya merupakan kehamilan sehingga perlu dilakukan diagnosis banding diantaranya :

- a) Hamil palsu (*pseudosiesis*) atau kehamilan spuria. Dijumpai tanda dugaan hamil,tetapi dengan pemeriksaan alat canggih dan tes biologis tidak menunjukkan kehamilan.
- b) Tumor kandungan atau mioma uteri. Terdapat pembesaran Rahim,tetapi tidak disertai tanda hamil. Bentuk pembesaran tidak merata. Pendarahan banyak saat menstruasi.
- c) Kista ovarium.pembesaran perut tetapi tidak disertai tanda hamil dan menstruasi terus berlangsung. Lamanya pembesaran perut dapat melampaui usia kehamilan. Pemeriksaan tes biologis kehamilan dengan hasil negatif
- d) Hematometra. terlambat datang bulan yang dapat melampaui usia kehamilan. Perut terasa nyeri setiap bulan. Terjadi tumpukan darah dalam Rahim. Tanda dan pemeriksaan kehamilan tidak menunjukkan hasil yang positif,karena *himen in perforat* .
- e) Kandung kemih yang penuh.dengan melakukan kateterisasi,maka pembesaran perut akan menghilang.
(Manuaba,2010:107)

2. Anemia

a. Anemia dalam kehamilan

Anemia dalam kehamilan diketahui sebagai bahaya potensial bagi ibu dan anak. Oleh sebab itu, semua pihak yang terlibat dalam lini terdepan pelayanan kesehatan harus memberikan perhatian khusus terhadap masalah ini. Anemia pada dasarnya merupakan masalah nasional dan juga terjadi diseluruh dunia. Anemia dalam kehamilan didefinisikan sebagai suatu kondisi ketika ibu memiliki kadar hemoglobin kurang dari 11,0 g/dL pada Trimester I dan III, atau kadar hemoglobin kurang dari 10,5 g/dL pada Trimester II. (Pratami Evi, 2014)

1) Pembagian anemia :

- a) Anemia ringan : 9-10 gr%
- b) Anemia sedang : 7-8 gr%
- c) Anemia berat : < 7 gr%

Pengaruh anemia pada kehamilan dapat terjadi abortus, partus prematurus, IUGR, infeksi, hiperemesis gravidarum, dan lain-lain. Pada kehamilan kebutuhan oksigen lebih tinggi sehingga memicu peningkatan produksi *eritropoietin*. Akibatnya, volume plasma bertambah dan sel darah merah (eritrosit) meningkat. Namun, peningkatan volume plasma terjadi dalam proporsi yang lebih besar jika dibandingkan dengan peningkatan eritrosit sehingga terjadi penurunan konsentrasi hemoglobin (Hb) akibat hemodilusi. (Prawirohardjo, 2016, hal 775)

b. Gejala anemia

- a) Bagian dalam kelopak mata, lidah, dan kuku pucat
- b) Lemah dan merasa cepat lelah
- c) Kunang-kunang

- d) Napas pendek-pendek
- e) Nadi meningkat
- f) Pingsan (Jannah Nurul,2012)

c. Kebutuhan zat Besi pada Ibu Hamil

Selama kehamilan memerlukan tambahan zat besi untuk meningkatkan jumlah sel sel darah merah dan membentuk sel darah merah janin dan plasenta.

Sebagai gambaran berapa banyak kebutuhan zat besi pada setiap kehamilan perhatikan berikut ini :

Meningkatkan sel darah ibu	500
MgFe terdapat dalam plasenta	300 mg Fe
Untuk darah janin	100 mg Fe
<hr/>	
Jumlah mgFe	900

Pada kehamilan relatif terjadi anemia karena darah ibu mengalami hemodilusi (pengenceran darah)dengan peningkatan volume 30%-40% yang puncaknya pada kehamilan 32 sampai 36 minggu. Jumlah peningkatan sel darah 18%-30%, dan hemoglobin sekitar 19%. Bila hemoglobin ibu sebelum hamil sekitar 11 gr%,dengan terjadinya hemodilusi akan mengakibatkan anemia hamil fisiologis, dan Hb ibu akan menjadi 9,5 sampai 0 g% (Manuaba,2010,hal 238)

d. Diagnosis Anemia dalam Kehamilan

Untuk menegakkan diagnosis anemia kehamilan dapat dilakukan dengan anamnesa, pada anamnesa akan didapatkan keluhan cepat lelah, sering pusing , mata berkunang-kunang . Pemeriksaan dan pengawasan Hb dapat dilakukan dengan menggunakan Hb sahli. Dalam praktik rutin, konsentrasi Hb kurang dari 11 g/dl pada akhir trimester pertama dan <10 g/dl pada trimester kedua dan ketiga diusulkan menjadi batas bawah untuk mencari penyebab anemi dalam kehamilan.

Tabel 1. Nilai batas anemia pada perempuan

Status kehamilan	Hemoglobin	Hematocrit
Tidak hamil	12,0	36
Hamil		
1. Trimester I	11,0	33
2. Trimester II	10,5	32
3. Trimester III	11,0	33

(sumber : Sarwono Prawihardjo,2014,hal 776)

e. Anemia fisiologis pada Kehamilan

Anemia dapat dibedakan menjadi beberapa jenis berdasarkan penyebabnya, antara lain anemia defisiensi zat besi, anemia megaloblastik, anemia hipoplastik, dan anemia hemolitik.

1) Anemia defisiensi zat Besi

Anemia defisiensi zat besi merupakan anemia yang lazim dijumpai. Biasanya sel darah individu yang mengalami anemia defisiensi zat besi memiliki karakteristik normositik dan hipokromik. Anemia defisiensi zat besi ditangani dengan cara pemberian asupan zat besi yang adekuat. kebutuhan zat besi pada ibu hamil, ibu menyusui, atau wanita usia subur secara berurutan menurut *Food and Nutrition Board (FNB) Amerika Serikat (1958)* adalah 12 mg, 15 mg, 15 mg, menurut Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia adalah 2 mg, 17 mg, 17 mg.

2) Anemia megaloblastik

Anemia Megaloblastik merupakan anemia dengan karakteristik sel darah makrositik. Anemia megaloblastik dapat terjadi akibat defisiensi asam folat, malnutrisi, infeksi kronis, atau defisiensi vitamin B₁₂. Defisiensi B₁₂ menyebabkan anemia pernisiiosa, yang pada akhirnya menimbulkan anemia megaloblastik. Anemia megaloblastik ditangani dengan pemberian asam folat 15-30 mg per hari, vitamin B₁₂ 3x1 tablet per hari atau sulfas ferosus 3x1 tablet per hari. Pada kasus yang

berat, transfuse darah dapat dilakukan karena akan memberikan hasil yang lebih cepat daripada pemberian preparat oral

3) Anemia Hipoplastik

Anemia hipoplastik terjadi karena adanya hipofungsi sumsum tulang belakang dalam membentuk sel darah merah yang baru. Anemia hipoplastik primer atau idiopatik masih belum diketahui penyebabnya dan sulit di tangani. Anemia hipoplastik sekunder dapat terjadi akibat adanya infeksi berat dan pajanan terhadap racun kimiawi, rontgen atau radiasi. Diagnosis ditentukan dengan melakukan pemeriksaan darah perifer lengkap, pemeriksaan fungsi sternal, atau pemeriksaan *retikulosit*. Penanganan anemia hipoplastik menggunakan obat-obatan tidak memberikan hasil yang memuaskan. Biasanya, kasus anemia hipoplastik ringan ditangani dengan pemberian transfuse darah. (Pratami Evi,2014)

f. Penanganan Anemia

1) Anemia ringan

Pada kehamilan dengan kadar Hb 9 gr% masih dianggap ringan sehingga hanya perlu diberikan kombinasi 60 mg/ hari zat besi dan 500 mg asam folat peroral sekali dalam sehari.

2) Anemia sedang

Pengobatan dapat dimulai dengan preparat besi per ons 60 mg / hari -1000 mg/ hari seperti sulfat ferosus atau glukosa ferosus.

3) Anemia berat

Pemberian preparat besi 60 mg dan asam folat 400 mg, 6 bulan selama hamil,dilanjutkan sampai 3 bulan setelah melahirkan. (Winkjosastro).

g. Klarifikasi anemia

Terdapat dua klarifikasi anemia yang digunakan sehari-hari, dan klarifikasi ini sering dikombinasikan dalam praktik klinik.

1) Berdasarkan penyebab

- a) Kehilangan darah yang dapat bersifat akut atau kronik (pendarahan/hemoragi)
 - b) Ketidakadekuatan produksi sel darah normal oleh sumsum tulang (*hipopoliferasi ,hipoplastik , aplastik*)
 - c) Penghancuran sel darah merah secara berlebihan (*hemolitik*)
 - d) Struktur hemoglobin abnormal, yang mencakup penyakit sel sabit dan thalassemia (*hemoglobinopati*)
- 2) Berdasarkan ukuran sel merah rata-rata volume sel (Mean cell volume, MCV) (Wylie,2010,hal 87)

h. Pengaruh Anemia pada Ibu kehamilan

kondisi anemia sangat mengganggu kesehatan ibu hamil sejak awal kehamilan hingga masa nifas. Anemia yang terjadi selama masa kehamilan dapat menyebabkan *abortus* , persalinan prematur, hambatan tumbuh kembang janin dalam Rahim , peningkatan resiko terjadinya infeksi , ancaman dekompensasi jantung jika Hb kurang dari 6,0 g/dL ,mola hidatidosa,hiperemesis

i. Standar Pelayanan Kebidanan Antenatal

1) Timbang berat badan

Dalam keadaan normal kenaikan berat badan ibu dan sebelum hamil dihitung dari trimester I sampai trimester III yang berkisaran antara 9-13,9 kg dan kenaikan berat badan setiap minggu yang tergolong normal adalah 0,4-0,5 kg tiap minggu. Pengukuran tinggi badan ibu hamil dilakukan untuk mendeteksi faktor resiko terhadap kehamilan yang sering berhubungan dengan rongga panggul.

2) Ukur tekanan darah

3) Tekanan darah yang normal 110/80-140/90 mmHg perlu diwaspadai adanya preeklamsi.

4) Ukur tinggi fundus uteri

Tujuan pemeriksaan TFU yaitu untuk mengetahui apakah usia kehamilan ibu sesuai dengan posisi janin.

5) Beri TT lengkap

Tabel 2. Pemberian suntikan TT:

Antigen	Interval (selang waktu minimal)	Lama perlindungan	% Perlindungan
TT1	Pada kunjungan antenatal pertama	-	-
TT2	4 minggu setelah TT1	3 tahun	80
TT3	6 bulan setelah TT2	5 tahun	95
TT4	1 tahun setelah TT3	10 tahun	99
TT5	1 tahun setelah TT4	25 tahun /seumur hidup	99

(Sumber Prawirahardjo, 2010).

6) Tablet Fe

Dimulai dengan memberikan satu tablet sehari segera mungkin setelah rasa mual hilang. Tiap tablet Fe mengandung zat besi 60 mg dan asam folat 500 mg, minimal 90 tablet selama kehamilan. Tablet besi sebaiknya tidak di minum Bersama the atau kopi dan susu karna akan mengganggu penyerapan (Manuaba, 2010).

j. Pesan Gizi Seimbang Untuk Ibu Hamil Agar Cepat Menaikan Hb Dalam Tubuh

Tambahan asuhan zat besi pada ibu hamil diperlukan untuk meningkatkan simpanan zat besi. Dari simpanan zat besi ibu, janin juga mendeposit zat besi yang akan digunakan untuk mencukupi kebutuhan saat bayi lahir sampai usia 46 bulan, terutama jika ASI kurang akan zat besi. Ibu melahirkan mengalami kehilangan darah sehingga menguras simpanan zat besi ibu untuk peningkatan volume darah ibu dan untuk mencukupi kebutuhan plasenta dan

janin. Sumber zat besi pada organ yang utama adalah hati dan daging. (Etika Rezkina,2016 hal 175).

k. Buah naga

1) Definisi buah naga

Buah naga berbentuk bulat lonjong yang memiliki jumbai-jumbai di seluruh bagian kulitnya, buah naga dibedakan menjadi dua jenis, yaitu buah naga berkulit merah (*Hylocereus*) dan buah naga berkulit kuning (*Selenicereus*). *Hylocereus* memiliki daging buah berwarna putih atau merah kehitaman, sementara itu, jenis *Selenicereus* biasanya memiliki daging berwarna putih. Kandungan zat besi yang cukup tinggi dalam buah naga dapat menstimulasi produksi hemoglobin. Kandungan buah naga terdiri dari : Air 87,3 gram, protein 0,16 gram, lemak 0,23 Kcal, kalium 56,96 mg, serat 10,1 gram dan setiap 100 gram buah naga mengandung sekitar 3,4 gram zat besi. (Firtiasnani,2020)

2) Manfaat buah naga

Buah naga merupakan tanaman jenis kaktus yang menurut beberapa ahli bermanfaat bagi kesehatan manusia karena memiliki kandungan gizi yang cukup lengkap. buah naga merah sangat baik untuk untuk sistem pencernaan dan peredaran darah.

Anemia terjadi karena kadar hemoglobin yang tidak mencukupi untuk fungsi pertukaran oksigen dan karbon dioksida dalam jaringan. Kelompok yang berisiko tinggi menderita anemia adalah wanita usia subur (WUS), ibu hamil, anak usia sekolah, dan remaja. Upaya penanggulangan anemia defisiensi besi telah dilakukan oleh pemerintah melalui program pemberian tablet tambah darah.

Sebagai upaya yang dapat dilakukan untuk memenuhi kebutuhan zat besi yang berkurang akibat pola makan yang kurang baik adalah dengan memberikan penyuluhan tentang gizi, mengonsumsi tablet tambah darah, dan mengonsumsi makanan yang banyak mengandung vitamin dan mineral sehingga dapat meningkatkan kadar hemoglobin. Salah satunya adalah dengan mengonsumsi buah, antara lain buah naga.

Buah naga merah juga memberikan respon yang mengesankan untuk mengurangi stress emosional dan menetralkan toksik dalam darah. Secara keseluruhan, setiap buah naga merah mengandung protein yang dapat mengurangi metabolisme tubuh dan menjaga kesehatan jantung, serat (mengendalikan kanker usus, diabetes, dan diet), *karotin* (kesehatan mata, menguatkan otak, dan mencegah penyakit), kalsium (menguatkan tulang) dan *fosferos* (pertumbuhan jaringan).

Buah naga juga mengandung zat besi untuk menambah darah, vitamin B1 (mengendalikan panas tubuh), vitamin B2 (menambah nafsu makan), vitamin B3 (menurunkan kolesterol), dan vitamin C. Buah naga sebagai bahan makanan yang mengandung nutrisi lengkap yang dibutuhkan oleh tubuh, dimana kandungan protein, zat besi, vitamin A, vitamin B2, dan vitamin C yang terdapat dalam buah naga berperan dalam metabolisme tubuh sehingga dapat meningkatkan kadar hemoglobin dengan penambahan buah naga 1 hari sekali sebanyak 250 gram atau setengah buah naga setiap pagi hari . (Puspita,R.R.2019)

B. Kewenangan Bidan Terhadap Kasus Tersebut

1. UU4 Tahun 2019 Tentang Kebidanan

Pasal 46

Dalam penyelenggaraan praktik kebidanan, bidan bertugas memberikan pelayanan yang meliputi :

- a. Pelayanan kesehatan ibu;
- b. Pelayanan kesehatan anak;
- c. Pelayanan kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana;
- d. Pelaksanaan tugas berdasarkan penimpahan wewenang dan
- e. Pelaksanaan tugas dalam keadaan keterbatasan tertentu.

Pasal 47

- a. Dalam menyelenggarakan praktik kebidanan, bidan dapat berperan sebagai :
 - 1) Pemberi pelayanan kebidanan ;
 - 2) Pengelola pelayanan kebidanan ;
 - 3) Penyuluh dan konselor ;
 - 4) Pendidik, pembimbing, dan fasilitator klinik ;
 - 5) Pengerak peran serta masyarakat dan pemberdayaan perempuan dan ;
 - 6) Peneliti
- b. Peran bidan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 48

Dalam penyelenggaraan praktik kebidanan sebagaimana di maksud dalam pasal 46 dan pasal 47, harus sesuai dengan kompetensi dan kewenangannya.

Pasal 49

Dalam menjalankan tugas memberikan pelayanan kesehatan ibu sebagaimana dimaksud dalam pasal 47 ayat (1) huruf a, Bidan berwenang :

- a. Memberikan asuhan kebidanan pada masa sebelum hamil ;
- b. Memberikan asuhan kebidanan pada masa kehamilan normal ;
- c. Memberikan asuhan kebidanan pada masa persalinan dan menolong persalinan normal ;
- d. Memberikan asuhan kebidanan pada masa nifas ;
- e. Melakukan pertolongan pertama kegawatdaruratan ibu hamil, bersalin, nifas, dan rujukan dan ;
- f. Melakukan deteksi dini kasus resiko dan komplikasi pada masa kehamilan, masa persalinan , pasca persalinan , masa nifas , serta asuhan pasca keguguran , dan dilanjutkan dengan rujukan.

2. Standar Pelayanan Kebidanan

Standar 6 : pengelolaan Anemia pada Kehamilan

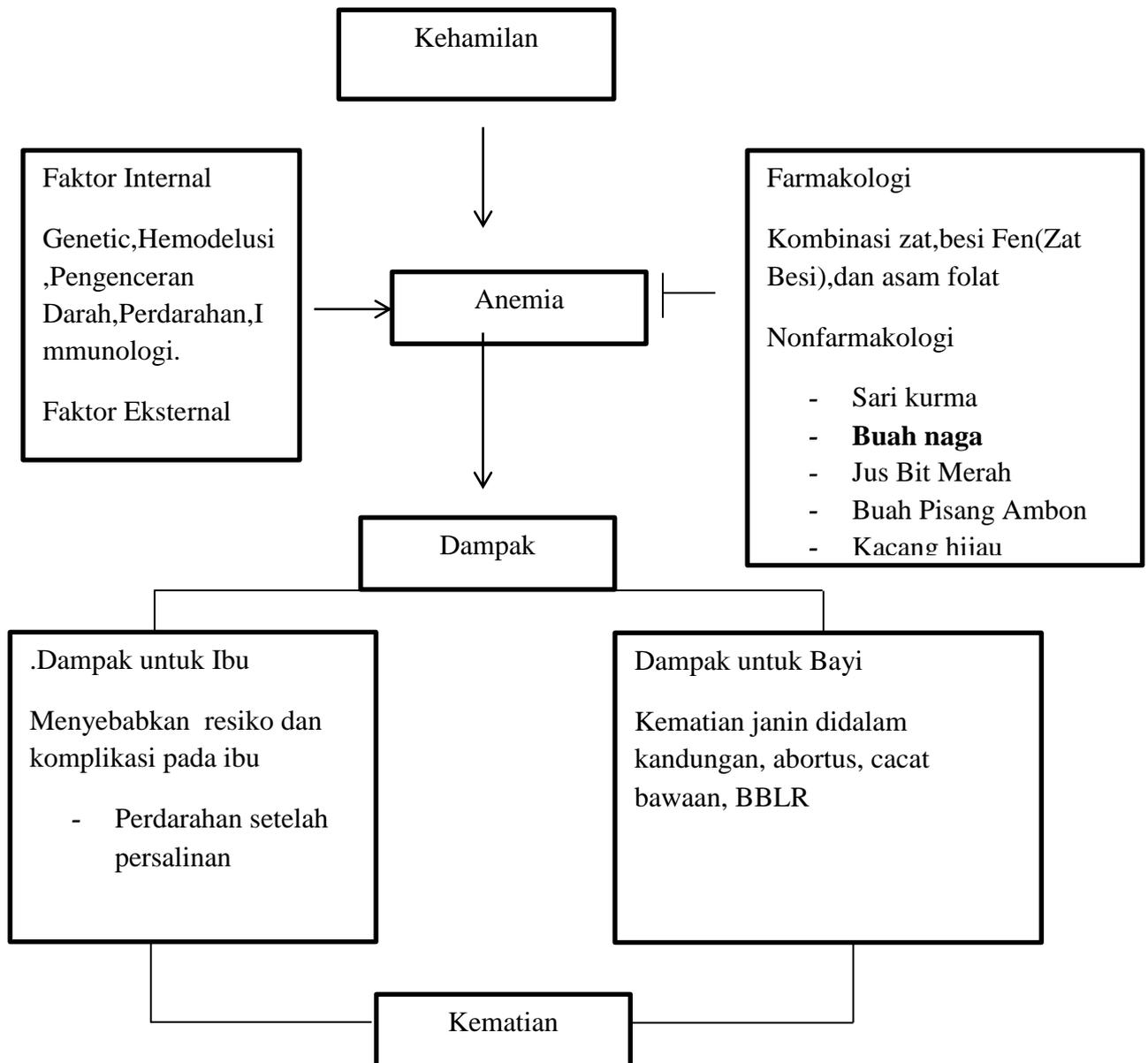
Bidan melakukan tindakan pencegahan , penemuan , penanganan dan / atau rujukan semua kasus anemia pada kehamilan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

C. Hasil Penelitian Terkait

1. Berdasarkan penelitian (Pratiwi, Indah dan Ratumas Ratih Puspita, 2019) tentang pengaruh pemberian buah naga terhadap peningkatan kadar hemoglobin , kadar hemoglobin sebelum pemberian buah naga terdapat 10 responden 100% yang menderita kadar hemoglobin rendah, teridentifikasi setelah mengkonsumsi buah naga secara keseluruhannya mengalami kenaikan sebanyak 7 responden (70%), dan 3 responden yang mengalami anemia rendah mengenai analisa pengaruh pemberian buah naga pada ibu hamil terdapat bahwa nilai p-value $0,005 < \alpha (0,05)$.

2. Berdasarkan penelitian (Halida Thamrin, Budu, Dkk, 2018) tentang buah naga meningkatkan kadar hemoglobin, buah naga sebagai bahan makanan yang mengandung nutrisi lengkap yang diperlukan oleh tubuh dan berperan dalam metabolisme tubuh sehingga dapat meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah berdasarkan hasil uji statistic menggunakan *independent sample test* diperoleh nilai *mean difference* 0,056, $p=0,893 > \alpha$ (0,05) yang artinya ada pengaruh namun tidak begitu bermakna.

D. KERANGKA TEORI



Bagan 1.

(Sumber : Manuaba (2010) dan Amirah 2012)