BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Kasus

1. Pengertian Anemia Dalam Kehamilan

Anemia adalah kondisi dimana sel darah merah menurun atau menurunnya hemoglobin, sehingga kapasitas daya angkut oksigen untuk kebutuhan organ-organ vital pada ibu dan janin menjadi berkurang. Selama kehamilan, indikasi anemia adalah jika konsentrasi hemoglobin kurang dari 10,50 gr/dl sampai dengan 11,00 gr/dl. (Varney, 2007).

Anemia adalah kondisi dimana berkurangnya sel darah merah (eritrosit) dalam sirkulasi darah atau massa hemoglobin sehingga tidak mampu memenuhi fungsinya sebagai pembawa oksigen keseluruh jaringan. (Tarwoto,2007,hal 20)

Anemia dalam kehamilan ialah kondisi ibu dengan kadar hemoglobin di bawah 11 g% pada trimester 1 dan 3 atau kadar <10,5 g% pada trimester 2,nilai batas tersebut dan perbedaannya dengan kondisi wanita tidak hamil terjadi karena hemodilusi, terutama pada trimester 2. (Prawirohardjo, 2013 hal 281).

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. (Prawihardjo, 2013,hal 775).

Anemia adalah penurunan kapasitas darah dalam membawa oksigen hal tersebut dapat terjadi akibat penurunan produksi sel darah merah (SDM), dan/penurunan hemoglobin (HB) dalam darah.

a. Kebutuhan zat besi pada wanita hamil

Selama kehamilan memerlukan tambahan zat besi untuk meningkatkan jumlah sel darah merah dan membentuk sel darah merah janin dan plasenta. Sebagai gambaran berapa banyak kebutuhan zat besi pada setiap kehamilan perhatikan bagan berikut:

Meningkatkan sel darah ibu	500 mg Fe
Terdapat dalam plasenta	300 mg Fe
Untuk darah janin	100 mg Fe
Jumlah	900 mg Fe

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 11g%, dengan terjadinya hemodilusi akan mengakibatkan anemia hamil fisiologis, dan Hb ibu akan menjadi 9,5 sampai 10 g%. (Manuaba, 2010, hal.238).

b. 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, dan keluhan mual-muntah lebih hebat pada hamil muda.

Penyebab anemia pada ibu hamil adalahasupan gizi yang kurang, Cara mengolah makanan yang kurang tepat, Kebiasaan makanan atau pantangan terhadap makanan tertentu seperti ikan dan sayuran dan buah-buahan, Kebiasaan minum kopi, teh bersamaan dengan makan, dan kebiasaan minum obat penenang dan alkohol.

Pemeriksaan dan pengawasan Hb dapat dilakukan dengan menggunakan alat sahli dapat digolongkan sebagai berikut :

Menurut (Manuaba, 2010, hal.239).

a. Hb 11 g%/dl : Tidak anemia
b. Hb 9-10 g%/dl : Anemia ringan
c. Hb 7-8 g%/dl : Anemia sedang
d. Hb <7 g%/dl : Anemia berat

Menurut (Kemenkes, 2014).

a. Hb>11 gr/dl : normal

b. Hb 8-11 gr/dl anemia ringan

c. Hb<8 gr/d : anemia berat

Tabel 2.1

Nilai Batas Anemia pada Perempuan

Status Kehamilan	Hemoglobin	Hematokrit
Tidak hamil	12,0	36
Hamil		
1. Trimester I	11,0	33
2. Trimester 2	10,5	32
3. Trimester 3	11,0	33

(Sumber : Sarwono Prawihardjo, 2013,hal 776).

Faktor-faktor yang memengauhi pembentukan darah adalah sebagai berikut:

a. Komponen (bahan) yang berasal dari makanan terdiri dari
   1) Protein, glukosa, dan lemak
   2) Vitamin B12, B6, asam folat dan vitamin C
   3) Elemen dasar: Fe, ion Cu dan Zink
b. Sumber pembentukan darah adalah sumsum tulang
c. Kemampuan resorpsi usus halus terhadap bahan yang diperlukan
d. Umur sel darh merah (eritrosit) terbatas sekitar 120 hari. Sel-sel darah merah yang sudah tua dihancurkan kembali menjadi bahan baku untuk membentuk sel darah yang baru
e. Terjadinya perdarahan kronis (gangguan mensrruasi, penyakit yang menyebabkan perdrahan pada wanita seperti mioma uteri, polip serviks, penyakit darah, parasit dalam usus: askariasis, ankilostimiasis, taenia).

c. Klasifikasi Anemia

Klasifikasi anemia adalah sebagai berikut:

a. Anemia defisiensi besi

   Merupakan gejala kronis dengan keadaan hiprokromik (konsentrasi hemoglobin kurang). Kurangnya besi dalam tubuh berpengaruh dalam pembentukan hemoglobin sehingga konsentrasinya dalam sel darah

merah berkurang, hal ini akan mengakibatkan tidak adekuatnya pengangkutan oksigen keseluruh jaringan tubuh.

b. Anemia Megaloblastik

Yaitu anemia yang disebabkan karena kekurangan asam folat atau vitamin B12 sebagai bahan penting untuk pematangan inti sel, sering terjadi pada anak dengan gizi kurang yang mendapat infeksi dengan diare.(tartowo,2007 hal 32-37).

c. Anemia defisiensi vitamin B12

Dapat juga menyebabkan anemia megaloblastik,kadar vitamin B12 menurun selama kehamilan tetapi anemia ini jarang terjadi karena tubuh mengambilnya dari cadangan yang ada.defisiensi lebih sering terjadi pada vegetarian yang tidak mengkonsumsi produk daging sama sekali sehingga harus meminum suplemen vitamin B12 selama kehamilan (grofer,2003:hal 331).

d. Anemia asam folat

Kebutuhan folat sangat kecil, biasanya terjadi pada orang yang kurang makan sayur-sayuran dan buah-buahan,gangguan pada pencernaan,akloholik dapat meningkatkan kebutuhan folat ,wanita hamil masa pertumbuhan,defisiensi asal folat juga dapat mengakibtkan sindrom malabsorpsi.

e. Anemia aplastik

Terjadi akibat ketidaksanggupan sumsum tulang membentuk sel-sel darah.kegagalan tersebut di sebabkan kerusakan primer sistem sel mengakibatkan anemia, leucopenia dan thrombositopenia.

2. Pemberian tablet Fe untuk ibu hamil

Tablet zat besi (Fe) merupakan tablet mineral yang diperlukan oleh tubuh untuk pembentukan sel darah merah atau hemoglobin. Unsur Fe merupakan unsur paling penting untuk pembentukan sel darah merah. Zat besi secara alamiah didapatkan dari makanan. Jika manusia kekurangan zat besi pada

menu makanan yang dikonsumsinya sehari-hari, dapat menyebabkan gangguan anemia gizi (kurang darah). Tablet zat besi (Fe) sangat dibutuhkan oleh wanita hamil, sehingga ibu hamil diharuskan untuk mengonsumsi tablet Fe minimal sebanyak 60 tablet selama kehamilannya.

a. Manfaat Zat Besi (Fe)

Zat besi (Fe) berperan sebagai sebuah komponen yang membentuk mioglobin, yakni protein yang mendistribusikan oksigen menuju otot, membentuk enzim, dan kolagen. Selain itu, zat besi juga berperan bagi ketahanan tubuh. Tablet zat besi (Fe) penting untuk ibu hamil karena memiliki beberapa fungsi berikut ini:

a) Menambah asupan nutrisi pada janin
b) Mencegah anemia defisiensi zat besi
c) Mencegah pendarahan saat masa persalinan
d) Menurunkan risiko kematian pada ibu karena pendarahan pada saat persalinan

b. Sumber Makanan Dengan Kandungan Zat Besi

Ibu hamil harus mengonsumsi makanan dengan kandungan zat besi tinggi, seperti biji-bijian, daging merah, kacang-kacangan, sayuran hijau, dan hati. Konsumsi vitamin C yang cukup juga dapat meningkatkan proses penyerapan zat besi di dalam tubuh.

c. Kebutuhan Zat Besi (Fe) di Masa Kehamilan

Kebutuhan kandungan zat besi (Fe) pada ibu hamil adalah sekitar 800 mg. Adapun kebutuhan tersebut terdiri atas 300 mg yang dibutuhkan untuk janin dan 500 gram untuk menambah masa hemoglobin maternal. Kelebihan sekitar 200 mg dapat diekskresikan melalui usus, kulit, dan urine. Pada makanan ibu hamil, tiap 100 kalori dapat menghasilkan sebanyak 8-10 mg Fe. Untuk perhitungan makan sebanyak 3 kali, dengan kalori sebanyak 2500

kal dapat menghasilkan 20-25 mg zat besi setiap harinya. Selama masa kehamilan lewat perhitungan 288 hari, wanita hamil bisa menghasilkan zat besi sekitar 100 mg. Dengan demikian, kebutuhan Fe (zat besi) masih kurang pada wanita hamil sehingga membutuhkan asupan tambahan berupa tablet Fe.

3. Pemberian tablet fe untuk mencegah anemia dalam kehamilan

Memberikan preparat besi yaitu fero sulfat, fero glukonat atau Na-fero bisirat. Pemberian preparat 60 mg/hari dapat menaikan kadar Hb sebanyak 1 gr%/ bulan. Saat ini program nasional menganjurkan kombinasi 60 mg besi dan 50 nanogram asam folat untuk profilaksis anemia

4. Bahaya dan akibat anemia dalam kehamilan dapat digolongkan menjadi :

a. Pengaruh anemia terhadap kehamilan

1) Bahaya selama kehamilan

a) Dapat terjadi abortus
b) Persalinan prematur
c) Hambatan tumbuh kembang janin dalam rahim
d) Mudah terjadi infeksi
e) Ancaman dekompensasi kordis (Hb <6 gr %)
f) Mola hidatidosa
g) Hiperemesis gravidarum
h) Perdarahan antepartum
i) Ketuban pecah dini (KPD)

2) Bahaya saat persalinan

a) Gangguan his – kekuatan mengejan
b) Kala pertama dapat berlangsung lama dan terjadi partus terlantar
c) Kala dua berlangsung lama sehingga dapat melelahkan dan sering memerlukan tindakan operasi kebidanan
d) Kala tiga dapat diikuti retensio plasenta , dan perdarahan post partum akibat atonia uteri

e) Kala empat dapat terjadi perdarahan post partum sekunder dan atonie uteri

3) Bahaya pada kala nifas
   a) Terjadi subinvolusi uteri yang menimbulkan perdarahan post partum
   b) Memudahkan infeksi peurperium
   c) Pengeluaran Air Susu ibu (ASI) berkurang
   d) Dekompensasi kordis mendadak setelah persalinan
   e) Anemia pada kala nifas
   f) Mudah terjadi infeksi mamae
4) Bahaya terhadap janin
   a) Abortus
   b) Kematian intrauterine
   c) Persalinan prematuritas tinggi
   d) Berat badan lahir rendah
   e) Kelahiran dengan anemia
   f) Dapat terjadi cacat bawaan
   g) Bayi mudah mendapatkan infeksi sampai kematian perinatal

b. Akibat anemia pada ibu hamil
   1) Pada Ibu menjadi penyulit persalinan
   2) Resiko syok waktu persalinan
   3) Mudah terjadi penyakit selama kehamilan
   4) Keguguran,lahir premature
   5) Bayi lahir dengan berat badan rendah
   6) Kelainan bawaan/cacat pada janin
   7) Kematangan fungsi organ tubuh janin tidak sempurna

Untuk menghindari terjadinya anemia, sebaiknya ibu hamil melakukan pemeriksaan sebelum hamil sehingga dapat diketahui data-data dasarnya kesehatan umum calon ibu tersebut. (Manuaba, 2010 hal 240).

5. Cara mengatasi anemia pada ibu hamil

a. Makan makanan yang banyak mengandung zat besi,asam folat
b. Konsumsi vitamin c yang lebih banyak
c. Hindari atau kurangi minum kopi atau teh
d. Hindari penggunaan alkohol dan obat-obatan/zat penenang
e. Minum suplemen zat besi 90 tablet selama kehamilan
f. Hindari aktivitas yang berat
g. Istirahat yang cukup
h. Ukur tekanan darah
i. Periksalah Hb pada tempat pelayanan kesehatan

6. Mengatasi Anemia dengan Kacang Hijau

a. Definisi Kacang Hijau

Kacang hijau (phaseolus radiates) yang juga biasa disebut mungbean merupakan tanaman yang dapat tumbuh hampir disemua tempat di Indonesia. Berbagai jenis makanan (olahan) asal kacang hijau seperti bubur kacang hijau, minuman kacang hijau, kue tradisional, dan kecambah kacang hijau telah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia. Secara tradisi ibu hamil di Indonesia sering dianjurkan minum kacang hijau agar bayi yang dilahirkan mempunyai rambut lebat. Dalam 100 gram kacang hijau mengandung 124 mg kalsium dan 326 mg fosfor, bermanfaat untuk memperkuat kerangka tulang. Serta 19,7-24,2 % protein dan 5,9-7,8 % besi dapat menghasilkan ASI dalam jumlah yang maksimal (Wulandari ddk, 2015)

Salah satu jenis kacang-kacangan yang mengandung zat besi tinggi adalah kacang hijau. (vigna radiata). Kacang hijau sangat bermanfaat bagi kesehatan ibu hamil dan menyusui, juga untuk menunjang masa pertumbuhan anak (Akbar, 2015). Kandungan zat besi dalam kacang hijau paling banyak terdapat pada embrio dan kulit bijinya (Astawan, 2009) dengan jumlah kandungan zat besi pada kacang hijau sebanyak 6,7 mg per 100 gram kacang hijau dan salah satu bentuk penyajian kacang hijau yang paling efektif adalah

dengan sari kacang hijau, yaitu air dan ampasnya disaring dan dipisahkan sehingga minuman tersebut padat gizi (Retnorini dkk, 2017)

b. Pentingnya Kacang Hijau Bagi ibu Hamil

Pentingnya kacang hijau pada ibu hamil karena jika ibu hamil kekurangan asam folat yang terkandung dalam kacang hijau bisa menyebabkan ibu merasa lelah, letih, lesu dan pucat yang berisiko pada janin yang dikandung karena bisa mengakibatkan bayi terlahir cacat seperti bibir sumbing, kelainan jantung dan kecacatan lainya. Sehingga penting bagi ibu hamil untuk mengkonsumsi kacang hijau. Asam folat dengan dosis rekomendasi 0,4 sampai 1,0 mg tidak memberikan efek berbahaya dalam perkembangan janin atau ibu yang mengandungnya. Asam folat dapat larut dalam air dan jika berlebihan akan dibuang melalui urine (Pribakti, 2010).

Kacang hijau merupakan salah satu cara non farmakologi untuk meningkatkan kadar hemoglobin (Hb) dalam darah. (Amalia, 2016).Salah satu jenis kacang-kacangan yang mengandung zat besi tinggi adalah kacang hijau. (vigna radiata). Kacang hijau sangat bermanfaat bagi kesehatan ibu hamil dan menyusui, juga untuk menunjang masa pertumbuhan anak (Akbar, 2015).

Kandungan zat besi dalam kacang hijau paling banyak terdapat pada embrio dan kulit bijinya (Astawan, 2009) dengan jumlah kandungan zat besi pada kacang hijau sebanyak 6,7 mg per 100 gram kacang hijau dan salah satu bentuk penyajian kacang hijau yang paling efektif adalah dengan sari kacang hijau, yaitu air dan ampasnya disaring dan dipisahkan sehingga minuman tersebut padat gizi.(Retnorini dkk, 2017)

c. Pengobatan Anemia dengan Kacang Hijau

Pencegahan dan pengobatan anemia menurut Fatmah (2011) dapat ditentukan dengan memperhatikan faktor-faktor penyebabnya, jika penyebabnya adalah masalah nutrisi, penilaian status gizi dibutuhkan untuk

mengidentifikasi nutrient yang berperan dalam kasus anemia. Anemia gizi dapat disebabkan oleh berbagai macam nutrient penting pada pembentukan hemoglobin.

Defisiensi Fe yang umum terjadi di dunia merupakan penyebab utama terjadinya anemia gizi, sehingga untuk mencegah defisiensi Fe diperlukan asupan zat besi dan makanan yang mengandung zat besi sesuai dengan kebutuhan seseorang. Cara mengatasi kekurangan zat besi pada tubuh.

Menurut Fatmah (2011) dengan cara mengkonsumsi 60-120 mg Fe per hari dan meningkatkan asupan makanan sumber Fe, selain itu menurut Wirakusumah (2007) Untuk mengatasi anemia perlu konsumsi bahan-bahan pangan sumber zat besi, diantaranya daging, hati, ikan, susu, yoghurt, kacang-kacangan, serta sayuran berwarna hijau.

Suplemen zat besi memang diperlukan untuk kondisi tertentu, wanita hamil dan anemia berat misalnya. Manfaat zat besi selama kehamilan bukan untuk meningkatkan atau menjaga konsentrasi hemoglobin ibu, atau untuk mencegah kekurangan zat besi pada ibu. Ibu yang mengalami kekurangan zat besi pada awal kehamilan dan tidak mendapatkan suplemen memerlukan sekitar 2 tahun untuk mengisi kembali simpanan zat besi dari sumber-sumber makanan sehingga suplemen zat besi direkomendasikan sebagai dasar yang rutin (Depkes, 2008).

Penderita anemia ringan sebaliknya tidak menggunakan suplemen zat besi. Lebih cepat bila mengupayakan perbaikan menu makanan. Misalnya dengan konsumsi makanan yang banyak mengandung zat besi seperti telur, susu, hati, ikan, daging, kacang-kacangan (tahu, oncom, kedelai, kacang hijau, sayuran berwarna hijau, sayuran berwarna hijau tua (kangkung, bayam) dan buah-buahan (jeruk, jambu biji dan pisang).

d. Cara Membuat Minuman Kacang Hijau.

Bahan yang digunakan 100 gr kacang hijau, 2 sendok makan gula pasir dan 500 cc air. Cara membuat Kacang Hijau dicuci bersih, Rendam kacang hijau

dengan air hingga pecah kirakira 1 jam, Setelah itu rebus 500 cc air hingga mendidih, lalu masukkan rendaman kacang hijau, Tunggu sampai lunak, lalu masukkan gula pasir. Aduk sampai gula larut, lalu matikan apinya. Tunggu sampai dingin, Setelah itu bisa disajikan diminum 2 kali sehari yaitu pagi hari dan siang hari.

7. Pengertian Kehamilan Normal

Menurut Federasi Obstetri Ginekologi Internasional, kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan 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 minggu ke-27), dan trimester ketiga 13 minggu (minggu ke-28 hingga minggu ke-40). *(Ilmu Kebidanan 2013)*

Lama kehamilan berlangsung sampai persalinan adalah sekitar 280 sampai 300 hari dengan perhitungan sebagai berikut:

a. Usia kehamilan sampai 28 minggu dengan berat janin 100 g bila berakhir disebut keguguran
b. Usia kehamilan 29 sampai 36 minggu bila terjadi persalinan disebut prematuritas
c. Usia kehamilan 37 sampai 42 minggu disebut aterm
d. Usia kehamilan melebihi 42 minggu disebut kehamilan lewat waktu atau postmaturnitas.

Kehamilan dibagi menjadi tiga triwulan, yaitu triwulan petama (0 sampai 12 minggu), triwulan kedua (13 sampai 28 minggu), dan triwulan ketiga (29 sampai 42 minggu). *(Manuaba 2010)*

8. Uji Hormonal Kehamilan

Uji kehamilan didasarkan pada adanya produksi hormon korionik gonadotropin (hCG) oleh sel-sel sinsiotrofoblas pada awal kehamilan. Hormon ini diekskresikan ke dalam sirkulasi ibu hamil dan diekskresikan melalui urin. Human Chorionic Gonadotropin (hCG) dapat dideteksi pada sekitar 26 hari setelah konsepsi dan peningkatan ekskresinya sebanding meningkatnya usia kehamilan diantara 30-60 hari. Produksi puncaknya adalah pada usia kehamilan 60-70 hari dan kemudian menurun secara bertahap dan menetap hingga akhir kehamilan setelah usia kehamilan 100-130 hari.*(Ilmu Kebidanan 2013)*

9. Konsepsi (Fertilisasi) dan Nidasi (Implantasi)

a. Konsepsi atau Fertilisasi

Pertemuan inti ovum dengan inti spermatozoa disebut konsepsi atau fertilisasi dan membentuk zigot. Proses konsepsi dapat berlangsung seperti uraian dibawah ini. Keseluruhan proses tersebut merupakan matarantai fertilisasi atau konsepsi.

1) Ovum yang dilepaskan dalam proses ovulasi, diliputi oleh korona radiata, yang mengandung persediaan nutrisi.
2) Pada ovum, dijumpai inti dalam bentuk metafase di tengah sitoplasma yang disebut vitelus.
3) Dalam perjalanan, korona radiata makin berkurang pada zona pelusida nutrisi dialirkan ke dalam vitelus, melalui saluran pada zona pelusids.
4) Konsepsi terjadi pada pars ampularis tuba, tempat yang paling luas yang dindingnya penuh jonjot dan tertutup sel yang mempunyai silia.ovum mempunyai waktu hidup terlama di dalam ampula tuba.
5) Ovum siap dibuahi setelah 12 jam dan hidup selama 48 jam. Spermatozoa menyebar, masuk melalui kanalis servikalis dengan kekuatan sendiri. Pada kavum uteri, terjadi proses kapasitasi, yaitu

pelepasan lipoprotein dari sperma sehingga mampu mengadakan fertilisasi.

6) Spermatozoa melanjutkan perjalanan menuju tuba falopi. Spermatozoa hidup selama tiga hari genitalia interna. Spermatozoa akan mengelilingi ovum yg telah siap dibuahi serta mengikis korona radiata dan zona pelusida dengan proses enzimatik: hialuronidase. Melaluii “stomata” spermatozoa memasuki ovum. Setelah kepala spermatozoa masuk ke dalam ovum,ekornya lepas dan tertinggal di luar. Kedua intii ovum dan inti spermatozoa bertemu dengan membentuk zigot.

b. Nidasi atau Implantasi

Nidasi adalah masuknya atau tertanamnya hasil konsepsi ke dalam endometrium.Blastula diselubungi oleh suatu simpai, disebut trofoblas, yaitu mampu menghancurkan atau mencairkan jaringan.Ketika blsatula mencapai rongga rahim, jaringan endometrium berada dalam fase sekres.Jaringan endometrium ini banyak mengandung nutrisi untuk buah kehamilan.

Blastula dengan bagian yang berisi massa sel dalam *(inner cell mass)*akan mudah masuk kedalam desidua menyebabkan luka kecil yang kemudian sembuh dan menutup lagi. Itulah sebabnya kadang-kadang pada sat nidasi terjadi sedikit perdarahan akibat luka desidua yang disebut tanda hartman. Umumnya nidasi terjadi pada dinding depan atau belakang rahim (korpus) dekat fundus uteri.

10. Perubahan Fisiologi pada Kehamilan

Dengan terjadinya kehamilan maka seluruh sistem genitalia wanita mengalami perubahan yang mendasar sehingga dapat menunjang perkembangan dan pertumbuhan janin dalam rahim. Plasenta dalam perkembangannya mengeluarkan hormon somatomamotropin, estrogen,

dan progesteron yang menyebabkan perubahan pada bagian-bagian tubuh di bawah ini.

a. Uterus

Rahim atau uterus yang semula besarnya sejempol atau beratnya sebesar 30 gram akan mengalami hipertrofi dan hiperplasia, sehingga menjadi sebersat 1000 gram saat akhir kehamilan. Otot rahim mengalami hiperplasia dan hipertropi menjadi lebih besar, lunak, dan dapat mengikuti pembesaran rahim karena pertumbuhan janin. *(Manuaba, 2010)*

Perubahan pada isthmus uteri (rahim) menyebabkan isthmus menjadi lebih panjang dan lunak sehingga pada pemeriksaan dalam seolah-olah kedua jari dapat saling sentuh. Perlunakan isthmus disebut **tanda Hegar**. Hubungan antara besarnya rahim dan usia kehamilan penting untuk diketahui karena kemungkinan penyimpangan kehamilan seperi hamil kembar, hamil mola hidatidosa, hamil dengan hidramnion yang akan terba lebih besar. (Manuaba, 2010)

Tabel 2.2 TFU menurut Penambahan per Tiga Jari

Usia Kehamilan (Minggu)	Tinggi Fundus Uteri (TFU)
12	3 jari di atas simfisis
16	Pertengahan pusat-simfisis
20	3 jari di bawah pusat
24	Setinggi pusat
28	3 jari di atas pusat
32	Pertengahan pusat-prosesus xiphoideus (px)
36	3 jari di bawah prosesus xiphoideus (px)
40	Pertengahan pusat-prosesus xiphoideus (px)

(Sumber: Sulistyawati, 2009)

b. Serviks

Satu bulan setelah konsepsi serviks akan menjadi lebih lunak dan kebiruan. Perubahan ini terjadi akibat penambahan vaskularisasi dan terjadinya edema pada seluruh serviks, berssamaan dengan terjadinya

hipertrofi dan hiperplasia pada kelenjar-kelenjar serviks. Seviks manusia merupakan organ yang kompleks dan heterogen yang mengalami perubahan yang luar biasa selama kehamilan dan pesalinan. Bersifat seperti katup yang bertanggung jawab menjaga janin di dalam uterus sampai akhir kehamilan dan selama persalinan. (Prawirohardjo, 2013)

c. Ovarium

Ovulasi berhenti namun masih terdapat korpus luteum graviditas sampai terbentuknya plasenta yang akan mengambil alih pengeluaran estrogen dan progesteron. (Sulistyawati, 2009).

Dengan terjadinya kehamilan, indung telur yang mengandung korpus luteum gravidarum akan meneruskan fungsinya sampai terbentuknya plasenta yang sempurna pada usia 16 minggu. (Manuaba, 2010).

Proses ovulasi selama kehamilan akan terhenti dan pematangan folikel baru juga ditunda. Hanya satu korpus luteum yang dapat ditemukan di ovarium. (Prawirohardjo, 2013)

d. Vagina

Selama kehamilan peningkatan vaskularisasi dan hiperemia terlihat jelas pada kulit dan otot-otot di perineum dan vulva, sehingga pada vagina akan terlihat berwarna keunguan yang dikenal dengan tanda Chadwick. Perubahan ini meliputi penipisan mukosa dan hilangnya sejumlah jaringan ikat dan hipertrofi dari sel-sel otot polos. (Prawirohardjo, 2013)

e. Payudara

Payudara mengalami pertumbuhan dan perkembangan sebagai persiapan memberikan ASI pada saat laktasi. Perkembangan payudara tidak dapat dilepaskan dari pengaruh hormon saat kehamilan, yaitu estrogen, progesteron, dan somatomamotrofin.

Fungsi hormon mempersiapkan payudara untuk pemberian ASI dijabarkan sebagai berikut.

1) Estrogen, berfungsi:

a) Menimbulkan hipertrofi sistem saluran payudara
b) Menimbulkan penimbunan lemak dan air serta garam sehingga payudara tampak makin membesar
c) Tekanan serat saraf akibat penimbunan lemak, air, dan garam menyebabkan rasa sakit pada payudara

2) Progesteron, berfungsi:
a) Mempersiapkan asinus sehingga dapat berfungsi
b) Meningkatkan jumlah sel asinus

3) Somatomamotrofin, berfungsi:
a) Memengaruhi sel asinus untuk membuat kasein, laktalbumin, dan laktoglobulin
b) Penimbunan lemak di sekitar alveolus payudara
c) Merangsang pengeluaran kolostrum pada kehamilan

(Manuaba, 2010)

f. Sistem kardiovaskular

Selama kehamilan, jumlah darah yang dipompa oleh jantung setiap menitnya atau biasa disebut sebagai curah jantung *(cardiac output)* meningkat sampai 30-50%. Peningkatan ini mulai terjadi pada usia kehamilan 6 minggu dan mencapai puncaknya pada usia kehamilan 16-28 minggu. Oleh karena curah jantung yang meningkat, maka denyut jantung pada saat istirahat juga meningkat (dalam keadaan normal 70 kali/menit menjadi 80-90 kali/menit). Pada ibu hamil dengan penyakit jantung, ia dapat jatuh dalam keadaan *decompensate cordis*. (Sulistyawati, 2009)

Setelah mencapai kehmilan 30 minggu, curah jantung agak menurun karena pembesaran rahim menekan vena yang membawa darah dari tungkai ke jantung. Selama persalinan, curah jantung meningkat sebesar 30%, setelah persalinan curah jantung menurun sampai 15-25% di atas batas kehamilan, lalu secara perlahan kembali ke batas kehamilan. (Sulistyawati, 2009)

g. Sistem respirasi

Pada kehamilan, terjadi juga perubahan sistem respirasi untuk dapat memenuhi kebutuhan O_2. Di samping itu, terjadi desakan diafragma karena dorongan rahim yang membesar pada usia kehamilan 32 minggu. Sebagai kompensasi terjadinya desakan rahim dan kebutuhan O_2 yang meningkat, ibu hamil akan bernafas lebih dalam sekitar 20-25% daripada biasanya. (Manuaba, 2010)

h. Sistem pencernaan

Oleh karena pengaruh esterogen, pengeluaran asam lambung meningkat dan dapat menyebabkan:

a) Pengeluaran air liur berlebihan *(hipersalivasi)*
b) Daerah lambung terasa panas
c) Terjadi mual dan sakit/pusing kepala terutama pagi hari, yang disebut *morning sickness*
d) Muntah, yang terjadi disebut *emesis gravidarum*
e) Muntah berlebihan sehingga mengganggu kehidupan sehari-hari, disebut *hiperemesis gravidarum*
f) Progesteron menimbulkan gerak usus makin berkurang dan dapat menyebabkan obstipasi. (Manuaba, 2010)

i. Traktus urinarius

Pada bulan-bulan pertama kehamilan kandung kemih akan tertekan oleh uterus yang mulai membesar sehingga menimbulkan sering berkemih. Keadaan ini akan hilang dengan makin taunya kehamilan bila uterus keluar dari rongga panggul. Pada akhir kehamilan, jika kepala janin sudah mulai turun ke pintu atas panggul, keluhan itu akan timbul kembali. (Prawirohardjo, 2013)

j. Kulit

Pada kulit terjadi perubahan pada deposit pigmen dan hiperpigmentasi karena pengaruh *melanophore stimulating hormone* lobus hipofisis anterior dan pengaruh kelenjar suprarenalis. Hiperpigmantasi ini terjadi pada striae gravidarum livide atau alba, areola mammae, papilla

mammae, linea nigra, pipi (khloasma gravidarum). Setelah persalinan hiperpigmentsi ini akan menghilang. (Manuaba, 2010)

k. Perubahan metabolik

Sebagian besar penambahan berat badan selama kehamilan berasal dari uterus dan isinya. Kemudian payudara, volume darah, dan cairan ekstraselular. Diperkirakan selama kehamilan berat badan akan bertambah 12,5-18 kg. (Prawirohardjo, 2013)

Pada trimester ke-2 dan ke-3 pada perempuan dengan gizi baik dianjurkan menambah berat badan per minggu sebesar 0,4 kg, sementara pada perempuan dengan gizi kurang atau berlebih dianjurkan menambah berat badan per minggu masing-masing sebesar 0,5 kg dan 0,3 kg. (Prawirohardjo, 2013)

Menurut Depkes RI (2006), kenaikan normal bagi ibu hamil sebesar 7-12 kg. Bertambahnya berat karena hasil konsepsi yaitu janin, plasenta, dan cairan amnion. Selain itu alat-alat reproduksi ibu seperti rahim dan payudara membesar, volume darah bertambah selain lemak tubuh yang meningkat.

Tabel 2.3 Penambahan Berat Badan Selama Kehamilan

Jaringan dan Cairan	**10 Minggu**	**20 Minggu**	**30 Minggu**	**40 Minggu**
Janin	5	300	1500	3400
Plasenta	20	170	430	650
Cairan amnion	30	350	750	800
Uterus	140	320	600	970
Mammae	45	180	360	405
Darah	100	600	1300	1450
Cairan ekstraseluler	0	30	80	1480
Lemak	310	2050	3480	3345
Total	**650**	**4000**	**8500**	**12500**

Dikutip dari Cunningham (2005), dalam prawirohardjo2013

l. Sistem muskuloskeletal

Lordosis yang progresif akan menjadi bentuk yang umum pada kehamilan. Akibat kompensasi dari pembesaran uterus ke posisi anterior, lordosis menggeser pusat daya berat ke belakang ke arah dua tungkai. Sendi sakroilliaka, sakrokoksigis dan oubis akan meningkat mobilitasnya, yang diperkirakan karena pengaruh hormonal. Mobilitas tersebut dapat mengakibatkan perubahan sikap ibu dan pada akhirnya menyebabkan perasaan tidak enak pada bagian bawah punggung terutama pada akhir kehamilan. (Prawirohardjo, 2013)

11. Edukasi Kesehatan Bagi Ibu Hamil

Tidak semua ibu hamil dan keluarganya mendapat pendidikan dan konseling kesehatan yang memadai tentang kesehatan reproduksi, terutama tentang kehamilan dan upaya untuk menjaga agar kehamilan tetap sehat dan berkualitas. Beberapa informasi penting yang harus disampaikan adalah sebagai berikut.

a. Nutrisi yang adekuat

1) Kalori

Jumlah kalori yang diperlukan bagi ibu hamil untuk setiap harinya adalah 2.500 kalori. Jumlah kalori yang berlebih dapat menyebabkan obesitas dan hal ini merupakan faktor predisposisi untuk terjadinya preeklampsia. Jumlah penambahan berat badan sebaiknya tidak melebihi 10-12 kg selama hamil.

2) Protein

Jumlah protein yan diperlukan oleh ibu hamil adalah 85 gram per hari. Sumber protein tersebut dapat diperoleh dari tumbuh-tumbuhan (kacang-kacangan) atau hewani (ikan, ayam, keju, susu, telur). Defisiensi protein dapat menyebabkan kelahiran prematur, anemia, dan edema.

3) Kalsium

Kebutuhan kelsium ibu hamil adalah 1,5 gram per hari. Kalsium dibutuhkan untuk oertumbuhan janin, terutama bagi pengembangan otot dan rangka. Sumber kalsium yang mudah diperoleh adalah susu, keju, yogurt, dan kalsium karbonat. Defisiensi kalsium dapat menyebabkan riketsia pada bayi atau osteomalasia pada ibu.

4) Zat besi

Metabolisme yang tinggi pada ibu hamil memerlukan kecukupan oksigenasi jaringan yang diperoleh dari pengikatan dan pengantaran oksigen melalui hemoglobin di dalam sel-sel darah merah. Untuk menjaga konsentrasi hemoglobin yang normal, diperlukan asupan zat besi bagi ibu hamil dengan jumlah 30 mg/hari terutama setelah trimester kedua.

5) Asam folat

Selain zat besi, sel-sel darah merah juga memerlukan asam folat bagi pematangan sel. Jumlah asam folat yang diperlukan ibu hamil adalah 400 mikrogram per hari. Kekurangan asam folat dapat menyebabkan anemia megaloblastik pada ibu hamil. (Prawirohardjo, 2013)

Tabel 2.4 Kebutuhan Gizi Wanita Hamil

Zat Gizi	Kebutuhan penambahan untuk wanita hamil (dari kebutuhan wanita dewasa)	Contoh jenis makanan
Energi	285 kkal	Nasi, roti, mie, ubi, jagung, kentang, tepung dll
Protein	12 gram	Daging, ikan, telur, ayam, kacang-kacangan,tahu, tempe
Kalsium	500 mg	Susu, ikan teri, sayuran hijau, kacang-kacangan kering

Zat besi	30 mg	Daging, hati, sayuran hijau, bayam, kangkung, daun pepaya, daun katuk

b. Perawatan payudara

Payudara perlu disiapkan sejak sebelum bayi belum lahir sehingga dapat segera berfungsi dengan baik pada saat dioerlukan. Pengurutan payudara untuk mengeluarkan sekresi dan membuka duktus dan sinus laktiferus, sebaiknya dilakukan secara hati-hati dan benar karena pengurutan yang salah dapat menimbulkan kontraksi pada rahim sehingga terjadi kondisi seperti pada uji kesejahteraan janin menggunakan uterotonika. Basuhan lembut setiap hari pada puting susu akan dapat mengurangi retak dan lecet pada area tersebut. (Prawirohardjo, 2013)

c. Perawataan gigi

Paling tidak dibutuhkan dua kali pemeriksaan gigi selama kehamilan, yaitu pada trimester pertama dan ketiga. Penjadualan untuk trimester pertama terkait dengan hiperemesis dan ptialisme (produksi liur yang berlebihan) sehingga kebersihan rongga mulut harus selalu terjaga. Sementara itu, pada trimester ketiga, terkait dengan adanya kebutuhan kalsium untuk pertumbuhan janin sehingga perlu diketahui apakah terdapat pengaruh yang merugikan pada gigi ibu hamil. Dianjurkan untuk selalu menyikat gigi setelah makan karena ibu hamil sangat rentan terhadap terjadinya *carries* dan gingivitis. (Prawirohardjo, 2013)

d. Kebersihan tubuh dan pakaian

Kebersihan tubuh harus terjaga selama kehamilan. Perubahan anatomik pada perut, area genitalia/lipat paha, dan payudara menyebabkan lipatan-lipatan kulit menjadi lebih lembab dan mudah terinvestasi oleh mikroorganisme. Sebaiknya gunakan pancuraan atau gayung pada saat mandi, tidak dianjurkan berendam dalam *bathtub* dan melakukan *vaginal douche*. Gunakan pakaian yang longgar, bersih dan nyaman dan hindarkan

sepatu bertongkat tinggi *(high heels)* dan alas kaki yang keras (tidak elastis) serta korset penahan perut. (Prawirohardjo, 2013)

e. Senam hamil

Kegunaan senam hamil adalah melancarkan sirkulasi darah, nafsu makan bertambah, pencernaan menjadi lebih baik, dan tidur menjadi lebih nyenyak. Bidan hendaknya menyarankan agar ibu hamil melakukan masing-masing gerakan sebanyak dua kali pada awal latihan dan dilanjutkan dengan kecepatan dan frekuensi menurut kemampuan dan kehendak mereka sendiri minimal lima kali tiap gerakan.(Sulistyawati, 2009)

Latihan senam hamil pada kehamilan minggu ke 35 sampai partus, yaitu:

1) Latihan pembentukan sikap tubuh

Sikap : berbaring telentang, kedua lengan disamping badan, kedua kaki ditekuk pada lutut dan rileks.

Latihan : angkat badan dan bahu, letakkan dagu diatas dada melihatlah kearah vulva. Kegiatan ini pertahankan beberapa saat, lalu kembali ke sikap semula dan santailah.Latihan ini diulang 8 kali dengan interval 2 menit.

2) Latihan kontraksi dan relaksasi

Sikap : tidur telentang kedua lengan disamping badan kedua kaki lurus lemaskan seluruh tubuh lakukan pernafasan secara teratur dan berirama.

Latihan : tegangkan seluruh otot tubuh dengan cara : katubkan rahang, kerutkan dahi, tegangkan otot-otot perut, kerutkan dubur tegangkan kedua tungkai kaki dan tahan nafas, setelah beberapa saat kembali ke sikap semula dan lemaskan seluruh tubuh. Lakukan kegiatan ini 9 kali.

3) Latihan pernafasan

Sikap : tidur telentang, kedua lutut dipegang oleh kedua lengan (posoisi litotomi) dan rileks

Latihan : buka mulut sedikit dan bernafaslah sedlam-dalamnya, lalu tutup mulut. Latihan mengejan seperti buang air besar (defekasi) ke arah bawah dan depan. Setelah lelah mengejan, kembali ke posisi semula.Latihan ini diulang 4 kali dengan interval 2 menit.

12. Asuhan Kehamilan Normal

Setiap wanita hamil menghadapi risiko komplikasi yang bisa mengancam jiwanya. Oleh karena itu, setiap wanita hamil memerlukan sedikitnya empat kali kunjungan selama periode antenatal:

a. Satu kali kunjungan selama trimester pertama (sebelum 14 minggu)

b. Satu kali kunjungan selama trimester kedua (antara 14-28 minggu)

c. Dua kali kunjungan selama trimester ketiga (antara minggu 28-36 dan sesudah minggu ke 36).

Pada setiap kali kunjungan antenatal tersebut, perlu didapatkan informasi yang sangat penting. Tabel di bawah ini memberikan garis-garis besarnya.

Tabel 2.5 Informasi Penting dalam Kunjungan Antenatal

Kunjungan	Waktu	Informasi Penting
Trimester pertama	Sebelum minggu ke 14	Membangun hubungan saling percaya antara petugas kesehatan dan ibu hamil. Mendeteksi masalah dan menanganinya. Melakukan tindakan pencegahan seperti tetanus neonatorum, anemia kekurangan zat besi, penggunaan praktek tradisional yang merugikan. Memulai persiapan kelahiran bayi dan kesiapan untuk menghadapi komplikasi. Mendorong prilaku yang sehat (gizi, latihan dan kebersihan, istirahat, dan sebagainya).
Trimester kedua	Sebelum minggu ke 28	Sama seperti di atas, ditambah kewaspadaan khusus mengenai preeklampsia (tanya ibu tentang gejala-gejala preeklampsi, pantau tekanan darah, evaluasi edema, periksa untuk mengetahui protein uria).
Trimester	Antara	Sama seperti di atas, ditambah palpasi abdominal

ketiga	minggu 28-36	untuk mengetahui apakah ada kehamilan ganda.
Trimester ketiga	Setelah 36 minggu	Sama seperti di atas, ditambah deteksi letak bayi yang tidak normal, atau kondisi lain yang memerlukan kelahiran di rumah sakit.

Ibu hamil tersebut harus lebih sering dikunjungi jika terdapat masalah, dan ia hendaknya disarankan untuk menemui petugas kesehatan bilamana ia merasakan tanda-tanda bahaya atau jika ia merasa khawatir. (Saifudddin, 2010).

13. Kebutuhan Psikologis

a. Dukungan keluarga

Ibu sangat membutuhkan dukungan dan ungkapan kasih sayang dari orang-orang terdekatnya, terutama suami. Kadang ibu dihadapkan pada suatu situasi yang ia sendiri mengalami ketakutan dan kesendirian, terutama pada trimester akhir.

b. Perasaan aman dan nyaman selama kehamilan

Selama kehamilan ibu banyak mengalami ketidaknyamanan fisik dan psikologis. Kondisi psikologis yang dialami oleh ibu akan sangat berpengaruh terhadap perkembangan bayi. Tingkat kepercayaan ibu dan keluarga juga sangat memengaruhi kelancaran proses persalinan.

c. Persiapan menjadi orang tua

Ini sangat penting dipersiapkan karena setelah bayi lahir akan banyak perubaahn peran yang terjadi, mulai dari ibu, ayah, dan keluarga. Selain persiapan mental, yang tak kalah pentingnya adalah persiapan ekonomi, karena bertambah anggota, bertambah pula kebutuhannya.

d. Dukungan dari tenaga kesehatan

Bagi seorang ibu hamil, tenaga kesehatan khususnya bidan memiliki tempat tersendiri dalam dirinya. Harapan pasien adalah bidan dapat dijadikan sebagai teman terdekat dimana ia dapat mencurahkan isi hati dan kesulitannya dalam menghadapi kehamilan dan persalinan. Posisi ini

akan sangat efektif sekali jika bidan dapat mengembangkan kemampuannya dalam menjalin hubungan yang baik dengan pasien. Adanya hubungan saling percaya akan memudahkan bidan dalam memberikan penyuluhan kesehatan.

14. Pelayanan Kesehatan Pada Ibu Hamil

Standar pelayanan yang harus diperoleh oleh ibu hamil dengan **10T** yaitu sebagai berikut :

a. Timbang Berat Badan dan Ukur Tinggi Badan**(T1)**

Timbang Berat Badan : Berat badan ibu hamil harus diperiksa pada tiap kali kunjungan. Sejak bulan ke 4, pertambahan BB minimal 1 kg/bulan dan maksimal 2 kg perbulan.

Ukur Tinggi Badan : Tinggi badan diperiksa hanya pada kunjungan pertama (K1) untuk mengetahui adanya faktor resiko untuk panggul sempit.

b. Ukur Lingkar Lengan Atas **(T2)**

Lingkar Lengan Atas (LiLA) diukur hanya pada saat kunjungan pertama (K1).Pengukuran ini untuk menentukan status gizi ibu hamil. LiLA ibu hamil <23,5 cm menunjukkan bahwa ibu hamil menderita Kurang Energi Kronis.

c. Ukur Tekanan Darah **(T3)**

Pengukuran tekanan darah pada setiap kali kunjungan.TD normal jika sistole 120 mmHg dan diastole 80 mmHg. TD tinggi bila sistole >140 mmHg atau diastole >90 mmHg, dimana merupakan faktor resiko untuk Hipertensi dalam Kehamilan.

d. Ukur Tinggi Fundus Uteri **(T4)**

Tinggi fundus uteri harus diukur tiap kali kunjungan sejak kehamilan berusia 4 bulan, pertambahan tinggi fundus harus sesuai dengan usia kehamilan, bila tidak sesuai maka lakukan Tes Laboraturium yang

dibutuhkan. Cara pengukuran TFU dengan cm bisa pula membantu pengukuran perkiraan berat janin, dengan rumus dari Johson Tausack:

TBJ = (tinggi fundus uteri (cm) – N) x 155

Ket. : N = 13 bila kepala belum melewati pintu atas panggul.

N = 12 bila kepala masih berada di atas spina iskiadika.

N = 11 bila kepala masih berada di bawah spina iskiadika.

e. Tentukan Presentasi janin dan Denyut Jantung Janin **(T5)**

Presentasi janin dilakukan untuk mengetahui letak janin. Jika pada bagian bawah janin bukan kepala, atau kepala janin belum masuk ke panggul berarti ada kelainan letak panggul, panggul sempit, atau ada masalah lain.Penilaian DJJ dilakukan pada akhir trimester I dan selanjutnya setiap kali kunjungan antenatal.

f. Tes Laboraturium**(T6)**

Tes laboraturium yang wajib dilakukan bagi ibu hamil adalah tes hemoglobin darah (Hb) untuk mengetahui apakah ibu menderita anemia dan golongan darah ibu untuk mempersiapkan donor bagi ibu hamil bila diperlukan nanti. Untuk daerah endemis malaria, setiap ibu hamil wajib diperiksa darah (RDT/Mikroskopis).

g. Berikan Tablet Tambah Darah **(T7)**

Tablet Tambah Darah diberikan minimal sebanyak 90 tablet selama kehamilan yang berguna untuk mencegah kekurangan darah selama kehamilan.

h. Pemberian Imunisasi Tetanus Toxoid **(T8)**

Sebelum imunisasi diberikan sebaiknya sebelumnya dilakukan skrining Status Imunisai Tetanus Toxoid (TT) pada iu hamil dan berikan imunisasi sesuai status imunisasi tersebut. Ibu hamil minimal memilki status imunisasi T2 agar mendapatkan perlindungan terhadap infeksi tetanus.Ibu hamil dengan status imunisasi T5 (TT Long Life) tidak perlu diberikan imunisasi TT lagi.

Tabel 2.6 Skrinning imnisasi TT

Riwayat imunisasi ibu hamil	Imunisasi yang didapat	Status imunisasi
Imunisasi lengkap	DPT Hb1 DPT Hb2 DPT Hb3	TT1 & TT2
Anak sekolah kelas 1 SD	DT	TT3
Kelas 2 SD	Td	TT4
Kelas 3 SD	Td	TT5
Calon pengantin	TT	Jika ada status T di atas yang tidak terpenuhi lanjutkan urutan T yang belum terpenuhi perhatikan interval pemberian
Ibu hamil		

Tabel 2.7 Interval dan Masa Perlindungan TT

	Imunisasi	Waktu pemberian	Perlindungan
TT WUS	T1	-	-
	T2	4 minggu setelah T1	3 tahun
	T3	6 bulan setelah T2	5 tahun
	T4	1 tahun setelah T3	10 tahun
	T5	1 tahun setelah T4	15 Tahun

i. Tata Laksana Kasus **(T9)**

Apabila dari pemeriksaan ditemukan faktor resiko segera lakukan rujukan.

j. Temu Wicara/Konseling **(T10)**

Tatap muka antara bidan dengan ibu hamil dalam rangka melakukan konseling dari mulai hamil sampai dengan Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi serta KB paska persalinan. (Kemenkes RI, 2014)

B. Kewenangan Bidan Terhadap Kasus Tersebut

1. Permenkes No. 28/MENKES/PER/19/2017

Pasal 19

a. Pelayanan kesehatan ibu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 huruf a diberikan pada masa sebelum hamil, masa hamil, masa persalinan, masa nifas, masa menyusui, dan masa antara dua kehamilan.

b. Pelayanan kesehatan ibu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi pelayanan:
   1) konseling pada masa sebelum hamil
   2) antenatal pada kehamilan normal
   3) persalinan normal
   4) ibu nifas normal
   5) ibu menyusui, dan
   6) konseling pada masa antara dua kehamilan.

c. Dalam memberikan pelayanan kesehatan ibu sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Bidan berwenang melakukan:
   1) episiotomi
   2) pertolongan persalinan normal
   3) penjahitan luka jalan lahir tingkat I dan II
   4) penanganan kegawatdaruratan, dilanjutkan dengan perujukan
   5) pemberian tablet tambah darah pada ibu hamil
   6) pemberian vitamin A dosis tinggi pada ibu nifas
   7) fasilitasi/bimbingan inisiasi menyusu dini dan promosi air susu ibu eksklusif
   8) pemberian uterotonika pada manajemen aktif kala tiga dan postpartum
   9) penyuluhan dan konseling
   10) bimbingan pada kelompok ibu hamil, dan
   11) pemberian surat keterangan kehamilan dan kelahiran.

2. Standar Pelayanan Kebidanan

Standar 6 : Pengelolaan Anemia pada Kehamilan

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

C. Hasil Penelitian Terkait

Penelitian tentang haemoglobin (Hb) Sudah banyak dilakukan di Indonesia. Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, penulis sedikit banyak terinspirasi dan mereferensi dari penelitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan latar belakang masalah pada laporan tugas akhir ini. Berikut ini penelitian terdahulu yang berhubungan dengan laporan tugas akhir ini antara lain:

Penelitian yang dilakukan oleh, Neneng Siti Lathifah "pengaruh pemberian kacang hijau terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester II di wilayah kerja puskesmas rawat inap way kandis bandar lampung tahun 2018 "

Hasil penelitian: Hasil penelitian menunjukan rata-rata kadar hemoglobin sebelum diberikan kacang hijau dan Tablet FE sebesar 9,33 gr/dl,rata-rata kadar hemoglobin setelah diberikan kacang hijau dan Tablet FE sebesar 10,80 gr/dl, rata-rata kadar hemoglobin sebelum diberikan tablet FE sebesar 9,27 gr/dl, rata-rata kadar haemoglobin setelah diberikan Tablet FE sebesar 10,33 gr/dl sesudah dilakukan intervensi sebesar 10.73. Diketahui Ada Pengaruh Pemberian Kacang hijau Terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil Trimester II di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Way Kandis Bandar Lampung Tahun 2018. Hasil uji t didapat p value 0,000 < α (0,05). Disarankan bagi tenaga kesehatan khususnya bidan agar menganjurkan kepada ibu hamil untuk mengkonsumsi kacang hijau sebagai pendamping Fe karena dapat menaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

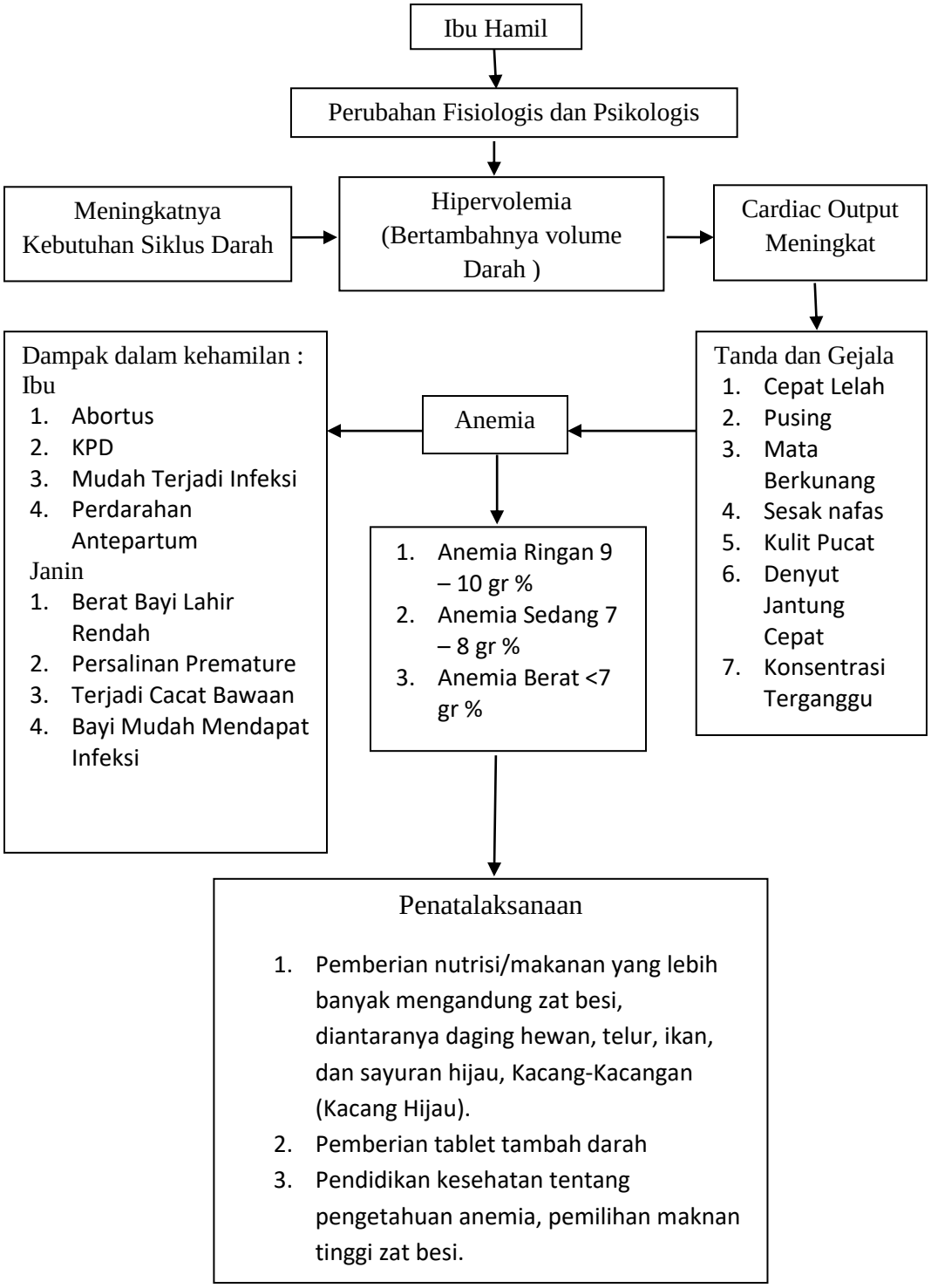
Penelitian yang dilakukan oleh Amirul Amalia S.ST., M.Kes,"efektifitas minuman kacang hijau terhadap peningkatan kadar hb"

Hasil penelitian: Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kadar hemoglobin (Hb) 9,6 gr/dl atau mengalami anemia ringan sebelum pemberian minuman kacang hijau, dan rata-rata kadar hemoglobin (Hb) 10,6 gr/dl atau tidak anemia setelah pemberian minuman kacang hijau. Ada pengaruh pemberian minuman kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin (Hb) dengan p = 0,000. Melihat hasil penelitian ini maka mahasiswi dianjurkan minum kacang

hijau terutama pada saat menstruasi atau setelah menstruasi karena untuk mencegah terjadinya anemia defisiensi besi.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti tentang kacang hijau ternyata dapat disimpulkan bahwa kacang hijau dapat menaikan kadar hemoglobin (Hb). Hal ini karena kacang hijau mengandung zat besi yang bisa menaikan kadar hemoglobin.

D. Kerangka Teori



Gambar . Alur Pikir Anemia Pada Anemia
Sumber : Manuaba (2010), Prawirohardjo (2013)