

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kehamilan

1. Pengertian Kehamilan

Menurut federasi Obstetri Ginekologi Internasional, kahamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau 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 berlangsung 15 minggu (minggu ke 13 hingga ke 27), dan trimester ketiga 13 minggu (minggu 28 hingga ke 40). (Prawirohardjo,2014: 213).

Lamanya hamil normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari hari pertama haid terakhir. Kehamilan dibagi dalam 3 triwulan yaitu triwulan pertama dimulai dari konsepsi sampai 3 bulan, triwulan ke 2 dari bulan ke empat – 6 bulan, triwulan ke tiga dari bulan ketujuh sampai ke 9 bulan (Saifuddin,2009).

Kehamilan merupakan mata rantai yang berkesinambungan dan terdiri dari ovulasi pelepasan ovum, terjadi migrasi ovum dan spermatozoa, terjadi konsepsi dan pertumbuhan zigot, terjadi nidasi pada uterus, pembentukan plasenta dan tumbuh kembang hasil konsepsi hingga aterm. (*Manuaba, 2010: 75*).

2. Perubahan Fisiologis dan Psikologi

a. Sistem Reproduksi

1) Uterus

a) Ukuran

Pada kehamilan cukup bulan, ukuran uterus adalah 30 x 25 x 20 cm dengn kapasitas lebih dari 4.000 cc. Hal ini memungkinkan bagi

adekuatnya akomodasi pertumbuhan janin. Jika penambahan ukuran TFU per tiga jari.

b) Berat

Berat uterus naik secara luar biasa, dari 30 gram menjadi 1.000 gram pada akhir bulan.

Tabel 2.1 Berat Uterus

Usia Kehamilan	Bentuk dan konsistensi Uterus
Bulan pertama	Seperti buah alpukat Isthmus rahim menjadi hipertrofi dan bertambah panjang sehingga bila diraba terasa lebih lunak, keadaan ini yang disebut tanda hegar.
2 bulan	Sebesar telur bebek
3 bulan	Sebesar telur angsa
4 bulan	Berbentuk bulat
5 bulan	Rahim teraba seperti berisi cairan ketuban, rahim terasa tipis itu sebabnya mengapa bagian-bagian janin ini dapat dirasakan melalui perabaan dinding perut(Sulistyawati, 2009).

c) Posisi Rahim Dalam Kehamilan

Pada permulaan kehamilan dalam posisi antefleksi dan retrofleksi, pada saat 4 bulan kehamilan, rahim tetap berada dalam rongga pelvis, setelah itu mulai memasuki rongga perut yang dalam pembesarannya dapat mencapai batas hati. Pada ibu hamil, rahim biasanya mobile, lebih mengisi rongga abdomen kanan atau kiri.

d) Vaskularisasi

Arteri uterine dan ovarium bertambah diameternya, panjang, dan anak cabangnya, pembuluh darah vena mengembang dan bertambah.

e) Servik uteri

Bertambah vaskularisasinya dan menjadi lunak, kondisi ini yang disebut dengan tanda Goodell. Kelenjar endoservikal membesar dan mengeluarkan banyak cairan mukus. Oleh karena pertambahan dan pelebaran pembuluh darah, warnanya menjadi livid dan ini disebut dengan tanda Chadwick. (Ari Sulistyawati, 2009)

2) Ovarium

Ovulasi berhenti namun masih terdapat korpus luteum gravidatum sampai terbentuknya plasenta yang akan mengambil alih pengeluaran estrogen dan progesteron, selama 16 minggu sampai plasenta terbentuk sempurna. (Sulistyawati, 2009)

3) Vagina Dan Vulva

Adanya hormon estrogen terjadi hipervaskularisasi pada vulva dan vagina sehingga pada bagian tersebut lebih merah dan kebiruan, kondisi ini disebut dengan tanda Chadwick (Sulistyawati, 2009)

4) Sistem Muskuloskeletal

Estrogen dan progesteron memberi efek maksimal pada relaksasi otot dan ligamen pelvis pada akhir kehamilan. Relaksasi ini digunakan oleh pelvis untuk meningkatkan kemampuan menguatkan posisi janin pada akhir kehamilan dan pada saat kelahiran ligamen pada simpisis pubis dan sakro iliaka akan menghilang karena berelaksasi sebagai efek dari estrogen. Simpisis pubis melebar sampai 4 mm pada usia kehamilan 32 minggu, dan sakro koksigeus tidak teraba di ikuti terabanya koksigis sebagai pengganti bagian belakang.

Adanya sakit punggung dan ligamen pada kehamilan tua disebabkan oleh meningkatnya pergerakan pelvis akibat pembesaran pelvis. Bentuk tubuh selalu berubah menyesuaikan dengan pembesaran uterus kedepan karena tidak adanya otot abdomen, bagi wanita yang kurus lumbalnya lebih dari normal dan menyebabkan lordosis dan gaya beratnya berpusat pada kaki bagian belakang. Hal ini menyebabkan rasa sakit yang berulang terutama dibagian punggung. Oleh karena rasa sakit ini

membutuhkan waktu yang cukup lama untuk relaksasi, biasanya wanita hamil menganggap apa yang ia rasakan adalah suatu penderitaan yang kadang mempengaruhi keadaan psikologisnya, selain sikap tubuh yang lordosis gaya berjalan juga menjadi berbeda dibandingkan ketika tidak hamil, yang kelihatan seperti akan jatuh dan tertatih-tatih. (Sulistyawati, 2009)

5) Kulit

Topeng kehamilan (cloasma gravidarum) adalah bintik-bintik pigmen kecoklatan yang nampak dikulit kening dan pipi. Peningkatan pigmentasi juga terjadi disekeliling puting susu, sedangkan diperut bagian bawah bagian tengah biasanya tampak garis gelap, pembesaran rahim menimbulkan peregangan dan menyebabkan robekan selabut elastis dibawah kulit, sehingga menimbulkan striae gravidarum, bila terjadi peregangan yang hebat misalnya hydramnion dan gamelli dapat menjadi dapat terjadi diatesis rekti bahkan hernia. Kulit perut pada linea alba bertambah pigmentasinya dan disebut sebagai linea nigra. Adanya vasodilatasi kulit menyebabkan ibu mudah berkerengat. (Sulistyawati, 2009).

6) Payudara

Payudara mengalami pertumbuhan dan perkembangan sebagai persiapan memberikan asi dan laktasi. Perkembangan payudara tidak dapat di lepaskan dari pengaruh hormon saat kehamilan yaitu estrogen dan progesteron dan somatomamotropin.

Payudara sebagai organ target untuk proses laktasi mengalami banyak perubahan sebagai persiapan setelah janin lahir, beberapa perubahan yang dapat diamati oleh ibu adalah:

- a) Selama kehamilan payudara bertambah besar, tegang dan berat.
- b) Dapat teraba nodul-nodul, akibat hypertropi kelenjar alveoli
- c) Bayangan vena lebih membiru
- d) Hyperpigmentasi pada puting susu dan areola.

- e) Jika diperas akan keluar air susu berwarna kuning. (Ari Sulistyawati, 2009)

Fungsi estrogen dalam persiapan pemberian ASI:

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

Fungsi progesteron dalam persiapan pemberian ASI:

- a) Mempersiapkan asinus sehingga dapat berfungsi.
- b) Meningkatkan jumlah sel asinus.

Fungsi somatomamotrofin dalam persiapan pemberian ASI:

- a) Memengaruhi sel asinus untuk membuat kasein laktalbumin, dan laktoglobulin.
- b) Penimbunan lemak disekitar alveolus payudara.
- c) Merangsang pengeluaran kolostrum pada kehamilan. (Manuaba, 2010: 92)
- d) Sistem Endokrin

Selama siklus menstruasi normal, hipofisis anterior memproduksi LH dan FSH merangsang folikel degraf untuk menjadi matang dan berpindah ke permukaan ovarium dimana ia dilepaskan folikel yang kosong dikenal dengan korpus luteum dirangsang oleh LH untuk memproduksi progesteron. Estrogen dan progesteron merangsang poliferasi dari desidua, dalam mempersiapkan implementasi, jika kehamilan terjadi. Plasenta yang terbentuk secara sempurna dan berfungsi setelah 10 minggu setelah pembuahan terjadi, akan mengalihkan tugas korpus luteum untuk memproduksi estrogen dan progesteron. (Sulistyawati, 2009).

7) Sistem Urinaria

Selama kehamilan ginjal berkerja lebih berat, ginjal menyaring darah volumenya meningkat 30-50% yang puncaknya terjadi pada usia kehamilan 16-24 minggu sampai sesaat sebelum persalinan. Dalam keadaan normal aktivitas ginjal meningkat ketika berbaring dan menurun ketika berdiri. Keadaan ini semakin menguat pada saat kehamilan karena itu wanita hamil sering merasa ingin berkemih ketika mencoba untuk berbaring, pada akhir kehamilan peningkatan aktivitas ginjal yang lebih besar terjadi saat wanita hamil yang tidur miring, tidur miring mengurangi tekanan dari rahim pada vena yang membawa darah dari tungkai sehingga terjadi perbaikan aliran darah yang selanjutnya akan meningkatkan aktivitas ginjal dan curah jantung. (Sulistyawati, 2009).

8) Sistem Gastrointestinal

Rahim semakin besar akan menekan rektum dan usus bagian bawah sehingga menjadi sembelit atau konstipasi, sembelit semakin berat karena gerakan otot di dalam usus, diperlambat oleh tingginya kadar progesteron. Wanita hamil sering mengalami rasa panas di dada dan sendawa yang kemungkinan terjadi karena makanan lebih lama berada di dalam lambung dan karena relaksasi sfingter di kerongkongan bagian bawah yang memungkinkan isi lambung mengalir kembali ke kerongkongan (Sulistyawati, 2009).

9) Sistem Kardiovaskuler

Selama kehamilan jumlah darah yang dipompa oleh jantung setiap menitnya atau biasa disebut curah jantung meningkat 30-50% peningkatan ini terjadi mulai terjadi pada usia kehamilan 6 minggu dan puncaknya pada 18-28 minggu, karena curah jantung meningkat akibatnya denyut jantung juga meningkat (dalam keadaan normal 70 kali/menit menjadi 80-90 kali/menit). Pada ibu hamil dengan penyakit jantung akan jatuh dalam keadaan dekompensasi kordis.

Setelah mencapai kehamilan 30 minggu curah jantung agak menurun karena pembesaran rahim yang menekan vena yang membawa darah dari tungkai ke jantung, selama persalinan curah jantung akan meningkat 30%, dan setelah persalinan curah jantung menurun 15-25% diatas batas kehamilan, lalu secara perlahan kembali kebatas kehamilan. Peningkatan curah jantung selama kehamilan kemungkinan terjadi karena adanya perubahan dalam aliran darah ke rahim, janin yang harus tumbuh menyebabkan darah lebih banyak dikirim ke rahim ibu pada akhir usia kehamilan rahim menerima seperlima dari darah ibu.

Selama trimester dua biasanya tekanan darah menurun akan tetapi akan kembali normal setelah trimester tiga, selama kehamilan volume darah dalam peredaran darah meningkat sampai 50% tetapi jumlah sel darah merah yang mengangkut oksigen hanya meningkat 25-30%. Untuk itu belum jelas alasannya, jumlah sel darah putih yang berfungsi melindungi tubuh dari infeksi, agak meningkat selama kehamilan, saat persalinan dan beberapa hari setelah persalinan.(Sulistyawati, 2009).

10) Sistem Metabolisme

Umumnya kehamilan mempunyai efek pada metabolisme, oleh karena itu wanita hamil perlu mendapat makanan yang bergizi dan dalam kondisi sehat.

- a) Tingkat metabolisme basal (Basal Metabolic Rate, BMR) pada wanita hamil meninggi hingga 15-20 %, terutama pada trimester akhir.
- b) Keseimbangan asam-alkali (*acid base balance*) sedikit mengalami perubahan konsentrasi alkali.
 1. Wanita tidak hamil :155 mEq/liter.
 2. Wanita hamil :145 mEq/liter.
 3. Natrium serum :turun dari 142 menjadi 135 mEq/liter.
 4. Bikarbonat plasma :turun dari 25 menjadi 22 mEq/liter.

- c) Dibutuhkan protein yang banyak untuk perkembangan fetus, alat kandungan, payudara, dan badan ibu, serta untuk persiapan laktasi.
- d) Hidrat arang :seorang wanita hamil sering merasa haus, nafsu makan kuat, sering BAK, dan kadang dijumpai glukosuria yang mengingatkan pada diabetes melitus. Dalam keadaan hamil, pengaruh kelenjar endokrin agak terasa, seperti somatomotropin, plasma insulin, dan hormon-hormon adrenal 17 ketosteroid. Untuk rekomendasi, harus diperhatikan sungguh-sungguh hasil GGT oral dan GTT intravena.
- e) Metabolisme lemak juga terjadi. Kadar kolesterol meningkat sampai 350 mg atau lebih per 100 cc. Hormon somatomotropin mempunyai peranan dalam pembentukan lemak pada payudara. Deposit lemak lainnya terdapat dibadan, perut, paha, dan lengan.

Metabolisme mineral:

1. Kalsium dibutuhkan rata-rata 1,5 gram sehari, sedangkan untuk pembentukan tulang terutama dalam trimester terakhir dibutuhkan 30-40 gram.
 2. Fosfor :dibutuhkan rata-rata 2 g/hari.
 3. Zat besi :dibutuhkan tambahan zat besi kurang lebih 800 mg atau 30-50 mg sehari.
 4. Air :wanita hamil cenderung mengalami retensi air.
- f) Berat badan wanita hamil akan naik sekitar 6,5-16,5 kg. Kenaikan berat badan yang terlalu banyak ditemukan pada keracunan hamil preeklamsia dan eklamsia. Kenaikan berat badan wanita hamil disebabkan oleh faktor-faktor berikut.
 1. Janin, plasenta, air ketuban dan uterus.
 2. Payudara, kenaikan volume darah, lemak, protein, dan retensi air.
 - g) Kebutuhan kalori meningkat selama kehamilan dan laktasi. Kalori yang dibutuhkan untuk hal tersebut terutama diperoleh dari

pembakaran zat arang, khususnya sesudah kehamilan 5 bulan keatas. Namun bila dibutuhkan lemak ibu dipakai untuk mendapatkan tambahan kalori.

h) Wanita hamil memerlukan makanan yang bergizi dan harus mengandung banyak protein. (Tri Sunarsih, 2012).

b. Kebutuhan Kesehatan ibu selama hamil

1) Nutrisi

a) Kalori

Jumlah kalori yang diperlukan bagi ibu hamil untuk setiap harinya adalah 2.500 kalori. Pengetahuan tentang berbagai jenis makanan yang dapat memberikan kecukupan kalori tersebut sebaiknya dapat dijelaskan secara rinci dan bahasa yang dimengerti oleh para ibu hamil dan keluarganya. Jumlah kalori yang berlebih dapat menyebabkan obesitas dan hal ini merupakan faktor predisposisi untuk terjadinya preeklam. Jumlah pertambahan berat badan sebaiknya tidak melebihi 10-12 kg selama hamil.

b) Protein

Sama seperti energi kebutuhan akan protein membumbung sampai 68%. Jumlah protein yang harus tersedia sampai akhir kehamilan diperkirakan sebanyak 925 gr yang tertimbun dalam jaringan ibu, plasenta, serta bayi. Jika per dianggap 70%, rata-rata pertambahan protein ialah 8,5 gr/hari. Jika koefisien variabilitas sebesar 15%, tambahan ini meningkat menjadi 10 gr sehari.

c) Kalsium

Kadar kalsium dalam darah ibu hamil susut sampai 5% ketimbang wanita yang tidak hamil. Secara kumulatif, janin menimbun kalsium sebanyak 30 gr, dengan kecepatan 7, 110, dan 350 mg masing-masing pada trimester I, II, dan III. Asupan anjuran ialah sekitar

1200 mg/hari bagi ibu hamil berumur diatas 25 tahun, dan cukup 800 mg untuk mereka yang berusia lebih muda.

d) Zat besi

Kebutuhan ibu hamil akan Fe meningkat (untuk pembentukan plasenta dan sel darah merah) sebesar 200-300%. Perkiraan besaran zat besi yang perlu ditimbun selama hamil ialah 1.040 mg. Dari jumlah ini 200 mg Fe tertahan oleh tubuh ketika melahirkan dan 840 mg sisanya hilang. Sebanyak 300 mg besi 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.

Penambahan asupan besi, baik lewat makanan dan atau pemberian suplemen, terbukti mampu mencegah penurunan Hb akibat hemodilusi.

Penyerapan besi dipengaruhi oleh banyak faktor, protein hewani dan Vitamin C meningkatkan penyerapan.

e) Asam folat

Asam folat merupakan satu-satunya vitamin yang kebutuhannya selama hamil berlipat dua. Sekitar 24-60% wanita, baik dinegara sedang berkembang maupun yang telah maju, mengalami kekurangan asam folat karena kandungan asam folat di dalam makanan mereka sehari-hari tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan ibu hamil. Kekurangan asam folat secara marjinal mengakibatkan peningkatan, kepekaan, lelah berat, dan gangguan tidur. Jika kekurangan asam folat bertambah parah akan terjadi anemia yang ditandai dengan penampakan kelelahan dan depresi.

Kekurangan asam folat yang parah mengakibatkan anemia megaloblastik atau megalositik karena asam folat berperan dalam metabolisme normal makanan menjadi energi, pematangan sel darah merah, sintesis DNA, pertumbuhan sel, dan pembentukan

heme. Gejala anemia jenis ini ialah diare, depresi, lelah berat, ngantuk, pucat, dan perlambatan frekuensi nadi.

Kekurangan asam folat berkaitan dengan berat lahir rendah, ablasio plasenta, dan neural tube defect. Pemberian suplemen ini mampu menghapus kelainan ini.

Preparat suplementasi sebaiknya diberikan sekitar 28 hari setelah ovulasi atau pada 28 hari pertama kehamilan karena otak dan sumsum tulang belakang dibentuk pada minggu pertama kehamilan. Dengan demikian, pemberian suplementasi harus dilaksanakan sebelum konsepsi terjadi.

Jenis makanan yang banyak mengandung asam folat antara lain ragi, hati, brokoli, sayur berdaun hijau, dan kacang-kacangan.(Arisman,2014).

2) Obat – Obatan

Sebenarnya jika kondisi ibu hamil tidak dalam keadaan yang benar-benar berindikasi untuk diberikan obat-obatan, sebaiknya pemberian obat dihindari. Penatalaksanaan keluhan dan ketidaknyamanan yang dialami lebih dianjurkan kepada pencegahan dan perawatan saja (Sulistyawati, 2009)

3) Lingkungan yang bersih

Salah satu pendukung untuk keberlangsungan kehamilan yang bersih, karena kemungkinan terpapar kuman dan zat toksik yang berbahaya bagi ibu dan janin.Prilaku hidup bersih dan sehat perlu juga dilaksanakan, seperti menjaga kebersihan diri, makanan yang dimakan, buang air besar di jamban, dan mandi menggunakan air bersih.

4) Senam hamil

Kegunaan senam hamil adalah melancarkan sirkulasi darah, nafsu makan bertambah, pencernaan menjadi lebih baik, dan tidur menjadi lebih nyenyak.

5) Pakaian

Pemakaian pakaian dan kelengkapan yang kurang tepat akan mengakibatkan beberapa ketidaknyamanan yang akan mengganggu fisik dan psikologis ibu. Beberapa hal yang perlu di perhatikan dalam pakaian ibu hamil adalah memenuhi kriteria berikut ini :

- a) Pakaian harus longgar, bersih, dan tidak ada ikatan yang ketat pada daerah perut.
- b) Bahan pakaian usahakan yang mudah menyerap keringat.
- c) Pakai bra yang menyokong payudara.
- d) Memakai sepatu dengan hak yang rendah.
- e) Pakaian dalam yang selalu bersih.

6) Istirahat dan rekreasi

Wanita hamil harus menghindari posisi duduk, berdiri dalam waktu yang sangat lama. Ibu hamil harus mempertimbangkan pola istirahat dan tidur yang mendukung kesehatan sendiri, maupun kesehatan bayinya. Kebiasaan tidur larut malam dan kegiatan-kegiatan malam hari harus dipertimbangkan dan kalau mungkin dikurangi hingga seminimal mungkin. Tidur malam + sekitar 8 jam/ istirahat/ tidur siang \pm 1 jam

7) Kebersihan tubuh

Kebersihan tubuh ibu hamil perlu di perhatikan karena dengan perubahan sistem metabolisme mengakibatkan peningkatan pengeluaran keringat. Keringat yang menempel pada kulit meningkatkan kelembaban kulit dan memungkinkan menjadi tempat berkembangnya mikroorganisme, Bagian tubuh yang lain yang sangat membutuhkan perawatan kebersihan adalah daerah vital, karena saat hamil terjadi pengeluaran sekret vagina yang berlebihan, selain dibersihkan saat mandi mengganti celana dalam secara rutin minimal 2 kali sehari sangat dianjurkan.

8) Perawatan payudara

Beberapa hal yang harus di perhatikan dalam perawatan payudara adalah sebagai berikut

- a) Hindari pemakaian bra dengan ukuran yang terlalu ketat dan yang menggunakan busa, karena akan mengganggu penyerapan keringat di payudara
- b) Gunakan bra yang dengan bentuk yang menyangga payudara
- c) Hindari pembersihan putingsusudengan sabunmandi karena akan menyebabkan iritasi.
- d) Bersihkansusu denganbaby oil atau minyak kelapa lalu bilas dengan air hangat.
- e) Jikaditemukan pengeluarancairanberwarna kekuningan dari payudara berarti produksi asi sudah dimulai.

9) Eliminasi

Keluhan yang dirasakan pada kehamilan biasanya konstipasi dan sering buang air kecil. Konstipasi terjadi karena adanya pengaruh hormon progesterin yang mempunyai efek rileks terhadap otot polos, salah satunya adalah otot usus. Selain itu desakan usus oleh pembesaran janin juga menyebabkan bertambahnya konstipasi. Tindakan pencegahanyang dapat dilakukan adalah dengan mengonsumsi makanan tinggi serat dan banyak minum air putih hangat ketika lambung dalam keadaan kosong yang berfungsi untuk merangsang gerak peristaltik usus. Sering buang air kecil merupakan keluhan yang umum dirasakan oleh ibu hamil, terutama pada TM I dan II. Hal tersebut adalah kondisi yang fisiologis.

10) Seksual

Hubungan seksual selama kehamilan tidak dilarang selama tidak ada riwayat penyakit seperti berikut :

- a) Sering abortus dan kelahiran premature
- b) Perdarahan pervaginam
- c) Koitus harus dilakukan secara hati-hati terutama pada minggu terakhir kehamilan
- d) Bila ketuban sudah pecah, dilarang koitus karena dapat menyebabkan infeksi janin intra uteri.

11) Sikap tubuh yang baik

Tubuh akan mengadakan penyesuaian fisik dengan penambahan ukuran janin, perubahan tubuh yang paling jelas adalah tulang punggung bertambah lordosis karena tumpuan tubuh bergeser lebih ke belakang dibanding sikap tubuh ketika tidak hamil. Keluhan yang sering di alami adalah rasa pegal di punggung dan kram kaki ketika tidur malam hari. Hal yang perlu di perhatikan untuk masalah ini adalah tidak memakai sepatu hak tinggi, posisi tegak saat mengangkat beban, tidur dengan posisi kaki di tinggikan, duduk dengan posisi punggung tegak, dan hindari duduk atau berdiri terlalu lama.

12) Imunisasi

Imunisasi selama kehamilan sangat penting dilakukan untuk mencegah penyakit yang dapat menyebabkan kematian ibu dan janin, jenis imunisasi yang di berikan adalah tetanus toxoid (TT) yang dapat mencegah penyakit tetanus.

13) Persiapan persalinan

Beberapa hal yang harus di persiapan untuk persalinan adalah sebagai berikut :

- a) Biaya dan penentuan tempat melahirkan
- b) Anggota keluarga yang dijadikan sebagai pengambil keputusan jika terjadi suatu hal yang tidak diinginkan
- c) Baju ibu dan bayi beserta perlengkapan lainnya
- d) Surat-surat fasilitas kesehatan (ASKES, BPJS, jaminan kesehatan dari tempat kerja dan lain-lainnya).
- e) Pembagian peran saat berada di RS.

14) Memantau kesejahteraan janin

Kesejahteraan janin dalam kandungan perlu dipantau secara terus-menerus agar dapat segera terdeteksi dan di tangani jika ada kelainan. Salah satu indikator kesejahteraan janin yang dapat dipantau

adalah gerakan janin dalam 24 jam. Gerakan janin dalam 24 jam minimal 20 kali.

15) Penjelasan tentang tanda bahaya pada kehamilan

Beberapa tanda bahaya yang penting untuk di sampaikan kepada pasien dan keluarga adalah sebagai berikut :

- a) Perdarahan pervaginam
- b) Sakit kepala hebat
- c) Masalah penglihatan
- d) Bengkak pada muka dan tangan
- e) Nyeri perut yang hebat
- f) Bayi tidak bergerak

(Sulistyawati, Ari. 2009)

c. Tanda dan Gejala Kehamilan

1) Tanda-Tanda Pasti Kehamilan

- a) Gerakan janin dalam rahim
- b) Terlihat dan teraba gerakan janin, teraba bagian-bagian janin.
- c) Terdapat denyut jantung janin. (Manuaba, 2010:109)

2) Tanda Dugaan Kehamilan

- a) Amenore (terlambat datang bulan)

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) Ngidam wanita hamil sering menginginkan makanan tertentu.

- d) 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.

e) Payudara tegang

Pengaruh estrogen-progesteron dan somatomamotrofin 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

Keluarnya melanophore stimulating hormone hipofisis anterior menyebabkan pigmentasi kulit disekitar pipi (kloasma gravidarum), pada dinding perut (striae lividae, striae nigra, linea alba makin hitam) dan sekitar payudara (hiperpigmentasi aerola mammae, puting susus makin menonjol, kelenjar Montgomery menonjol, pembuluh darah menifesa sekitar payudara).

i) Epulis

Hipertrofi gusi yang disebut epulis, dapat terjadi bila hamil.

j) Varises atau penampakan pembuluh darah vena

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

- d. Tanda tidak pasti kehamilan
 - 1) Rahim membesar, sesuai dengan tuanya hamil
 - 2) Pada pemeriksaan dalam dijumpai tanda hegar, tanda Chadwick, tanda piskaseck, kontraksi Braxton hicks dan teraba ballotement.
 - 3) Pemeriksaan tes biologis kehamilan positif. Tetapi kemungkinan positif palsu. (Manuaba, 2010 : 107-108)

3. Pelayanan / asuhan standar kehamilan / ANC “ 10 T”

Standar pelayanan asuhan antenatal 10T antara lain :

- a. Timbang berat badan dan ukur tinggi badan

Penimbangan berat badan pada setiap kunjungan antenatal dilakukan untuk mendeteksi adanya gangguan pertumbuhan janin. Penambahan berat badan yang kurang dari 9 kilogram selama kehamilan atau kurang 1 kilogram setiap bulannya menunjukkan adanya gangguan pertumbuhan janin. Pengukuran tinggi badan pada pertama kali kunjungan dilakukan untuk menapis adanya faktor risiko pada ibu hamil. Tinggi badan ibu hamil kurang dari 145 cm meningkatkan risiko untuk terjadinya CPD (Cephalo Pelvic Disproportion).
- b. Ukur tekanan darah

Pengukuran tekanan darah pada setiap kali kunjungan antenatal dilakukan untuk mendeteksi adanya hipertensi (tekanan darah \geq 140/90 mmHg) pada kehamilan dan preeklamsia (hipertensi disertai edema wajah atau tungkai bawah, dan proteinuria).
- c. Nilai status Gizi (Ukur lingkar lengan atas/LILA)

Pengukuran LILA hanya dilakukan pada kontak pertama oleh tenaga kesehatan di trimester satu untuk skrining ibu hamil berisiko. Kekurangan Energi Kronis (KEK), disini maksudnya ibu hamil yang kekurangan gizi dan telah berlangsung lama (beberapa bulan/tahun) dimana LILA kurang dari 23,5 cm. Ibu hamil dengan KEK akan dapat melahirkan bayi berat lahir rendah (BBLR).

d. Ukur tinggi fundus uteri

Pengukuran fundus uteri pada setiap kali kunjungan antenatal dilakukan untuk mendeteksi pertumbuhan janin sesuai atau tidak dengan umur kehamilan. Standar pengukuran menggunakan pita pengukur setelah kehamilan 24 minggu.

e. Tentukan presentasi janin dan denyut jantung janin (DJJ)

Menentukan presentasi janin dilakukan pada trimester II dan selanjutnya setiap kali kunjungan antenatal. Pemeriksaan ini dimaksudkan untuk mengetahui letak janin. Penilaian DJJ dilakukan pada akhir trimester I dan selanjutnya setiap kali kunjungan antenatal. DJJ lambat kurang dari 120 kali/menit atau DJJ cepat lebih dari 160 kali/menit menunjukkan adanya gawat janin.

f. Skrining status imunisasi Tetanus dan berikan imunisasi Tetanus Toksoid (TT)

Untuk mencegah terjadinya tetanus neonatorum, ibu hamil harus mendapat imunisasi TT. Pada saat kontak pertama, ibu hamil diskriminasi status imunisasi T-nya. Pemberian imunisasi TT pada ibu hamil, disesuaikan dengan status imunisasi TT ibu saat ini. Ibu hamil minimal memiliki status imunisasi TT2 agar mendapatkan perlindungan terhadap infeksi tetanus.

Rentang waktu pemberian imunisasi TT dan lama perlindungannya

Tabel 2.2 Imunisasi TT

Imunisasi TT	Selang Waktu Minimal	Lama perlindungan
TT1		Langkah awal pembentukan kekebalan tubuh terhadap penyakit tetanus
TT2	1 bulan setelah TT 1	3 tahun
TT3	6 bulan setelah TT2	5 tahun
TT4	12 bulan setelah TT3	10 tahun
TT5	12 bulan setelah TT4	≥25 tahun

- 1) WUS yang lahir pada tahun 1979 sampai dengan tahun 1993 dan ingat jika pada saat sekolah SD dilakukan imunisasi, maka status imunisasinya:
 - a) TT I adalah waktu imunisasi di kelas I SD
 - b) TT II adalah waktu imunisasi di kelas II SD
 - c) TT III adalah waktu imunisasi calon pengantin (caten)
 - d) TT IV adalah waktu imunisasi pertama pada saat hamil
 - e) TT V adalah waktu imunisasi kedua pada saat hamil.
- 2) WUS yang lahir pada tahun 1979 sampai dengan tahun 1993 namun tidak ingat pada waktu sekolah SD dilakukan imunisasi, maka status imunisasinya
 - a) TT I adalah waktu imunisasi caten pertama
 - b) TT II adalah satu bulan setelah TT I
 - c) TT III adalah waktu imunisasi pertama pada saat hamil
 - d) TT IV adalah waktu imunisasi kedua pada saat hamil
- 3) WUS yang lahir yang lahir setelah tahun 1993 yang tidak mempunyai KMS Balita dan kartu TT di SD, maka status imunisasinya
 - a) TT I adalah waktu imunisasi caten pertama
 - b) TT II adalah satu bulan setelah TT I
 - c) TT III adalah waktu imunisasi pertama pada saat hamil
 - d) TT IV adalah waktu imunisasi kedua pada saat hamil.
- 4) WUS yang lahir yang lahir setelah tahun 1993 yang tidak mempunyai KMS Balita namun mempunyai kartu TT di SD, maka status imunisasinya
 - a) TT I adalah waktu imunisasi di kelas I SD
 - b) TT II adalah waktu imunisasi di kelas II SD
 - c) TT III adalah waktu imunisasi caten yang pertama
 - d) TT IV adalah waktu imunisasi pertama pada saat hamil
 - e) TT V adalah waktu imunisasi kedua pada saat hamil

- 5) WUS yang lahir yang lahir setelah tahun 1993, mempunyai KMS Balita dan mempunyai kartu TT di SD, maka status imunisasinya
- a) TT I sampai dengan TT IV dapat dilihat di KMS dan kartu TT
 - b) TT V adalah waktu imunisasi pertama pada saat hamil.
- g. Beri tablet tambah darah
- Untuk mencegah anemia gizi besi, setiap ibu hamil harus mendapat tablet tambah darah (tablet zat besi) dan asam folat minimal 90 tablet selama kehamilan yang di berikan sejak kontak pertama.
- h. Periksa laboratorium (rutin dan khusus)
- Memeriksa laboratorium dilakukan pada saat antenatal, meliputi:
- 1) Pemeriksaan golongan darah
 - 2) Pemeriksaan kadar Hemoglobin darah (Hb)
 - 3) Pemeriksaan protein dalam urin
 - 4) Pemeriksaan kadar gula darah
 - 5) Pemeriksaan darah Malaria
 - 6) Pemeriksaan tes Sifilis
 - 7) Pemeriksaan HIV
 - 8) Pemeriksaan BTA
- i. Tatalaksana/penanganan kasus
- Berdasarkan hasil pemeriksaan antenatal di atas dan hasil pemeriksaan laboratorium, setiap kelainan yang ditemukan pada ibu hamil harus ditangi sesuai standar dan kewenangan tenaga kesehatan. Kasus-kasus yang tidak dapat ditangani dirujuk sesuai dengan sistem rujukan.
- j. Temu wicara (konseling)
- Temu wicara (konseling) dilakukan pada setiap kunjungan antenatal yang meliputi:
- a) Kesehatan ibu
 - b) Perilaku hidup bersih
 - c) darah epidemi rendah

- d) Inisiasi Menyusu Dini (IMD) dan pemberian ASI eksklusif
(KIA, 2016)

4. Anemia Dalam Kehamilan

1. Definisi Anemia

Definisi Anemia dalam kehamilan ialah kondisi ibu dengan kadar hemoglobin di bawah 11 g% pada trimester 1 dan 3 atau kadar <10,5 g% yang terjadi karena hemodilusi atau pengenceran darah (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. (Prawirohardjo, 2013, hal 775).

Menurut WHO, kejadian anemia kehamilan berkisar antara 20 dan 89% dengan menetapkan HB 11g% (g/dl) sebagai dasarnya. Angka kehamilan anemia di Indonesia menunjukkan nilai yang cukup tinggi. *Hoo Swie Tjong* menemukan angka anemia kehamilan 3,8% pada Trimester I, 13,6% , Trimester II, dan 24,8% pada Trimester III. *Akrib sukarman* menemukan sebesar 40,1% di Bogor, *Bakta* menemukan anemia kehamilan sebesar 50,7% di puskesmas kota Denpasar sedangkan *Sindhu* menemukan bahwa sekitar 70% ibu hamil di Indonesia mengalami anemia akibat kekurangan gizi.

Pada pengamatan lebih lanjut menunjukkan bahwa kebanyakan anemia yang diderita masyarakat adalah karena kekurangan zat besi yang dapat diatasi melalui pemberian zat besi secara teratur dan peningkatan gizi.

Selain itu di daerah pedesaan banyak dijumpai ibu hamil dengan malnutrisi atau kekurangan gizi.

kehamilan dan persalinan dengan jarak yang berdekatan; dan ibu hamil dengan pendidikan dan tingkat sosial ekonomi rendah merupakan factor utama terjadinya anemia pada ibu hamil karena kekurangan gizi.

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).

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).

2. Tanda Gejala Anemia

- a. Bagian dalam kelopak mata, lidah dan kuku pucat
- b. Lemas dan merasa cepat lelah
- c. Kunang-Kunang
- d. Nafas Pendek
- e. Nadi Meningkatkan
- f. Pingsan

(Janah,2012)

Tabel 2.1 Tanda Gejala Anemia

NO	Anemia Ringan	Anemia Sedang	Anemia Berat
1	Kelelahan	Kelelahan	Overwhelming
2	Peningkatan Detak Jantung	Sulit Konsentrasi	Kelelahan

3	Penurunan Perfusi Jaringan	Detak Jantung > 100x/menit	Pening
4	Dilatasi system vaskular	Berdebar-debar	Pusing
5	Ekstraksi O ₂ jaringan naik	Dispnea saat aktivasi	Depresi – Gangguan Tidur
6	-	-	Dispnea saat istirahat

3. Patofisiologis Anemia

1) Anemia fisiologi dalam kehamilan

Pada kehamilan relatif terjadi anemia karena ibu hamil mengalami hemodelusi (pengenceran) dengan peningkatan volume 30 % sampai 40 % yang puncaknya pada kehamilan 32 sampai 34 minggu.

Jumlah peningkatan sel darah 18 % sampai 30 % dan hemoglobin sekitar 19 % (Manuaba, 2010).

2) Anemia Patofisiologi

Anemia adalah suatu kondisi yang mengakibatkan kekurangan zat besi dan biasanya terjadi secara bertahap. (Zulhaida Lubis, 2003).

a. Stadium 1

Kehilangan zat besi melebihi ukuran, menghabiskan cadangan dalam tubuh terutama disumsum tulang.

b. Stadium 2

Cadangan zat besi yang berkurang tidak dapat memenuhi kebutuhan membentuk sel darah merah yang memproduksi lebih sedikit.

c. Stadium 3

Mulai terjadi anemia kadar hemoglobin dan haematokrit menurun.

d. Stadium 4

Sumsum tulang berusaha untuk menggantikan kekurangan zat besi dengan mempercepat pembelahan sel dan menghasilkan sel darah merah baru yang sangat kecil (Mikrositik).

e. Stadium 5

Semakin memburuknya kekurangan zat besi dan anemia maka timbul gejala - gejala karena anemia semakin memburuk. Ibu hamil memerlukan tambahan zat besi untuk meningkatkan jumlah sel darah merah dan membentuk sel darah merah, janin dan plasenta. Kenaikan volume darah selama kehamilan akan meningkatkan kebutuhan Fe dan zat besi (Zulhaida Lubis, 2003).

4. Kebutuhan zat besi dan Nutrisi 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
<hr/>	
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%. Jika persediaan cadangan Fe minimal, maka setiap kehamilan akan menguras persediaan Fe tubuh dan akhirnya menimbulkan anemia pada kehamilan berikutnya. Pada kehamilan relative terjadi anemia karena darah ibu hamil mengalami hemodilusi (pengenceran) dengan peningkatan volume 30% sampai 40% yang puncaknya pada kehamilan 32 sampai 34 minggu. Jumlah peningkatan sel darah 18 sampai 30% dan hemoglobin sekitar 19% bila hemoglobin ibu sebelum hamil sekitar 11 g%, dengan terjadinya hemodilusi akan mengakibatkan anemia hamil fisiologis, dan Hb ibu akan menjadi 9,5

sampai 10 g%. Setelah persalinan-dengan lahirnya plasenta dan perdarahan ibu akan kehilangan zat besi sekitar 900 mg. saat laktasi, ibu masih memerlukan kesehatan jasmani yang optimal sehingga dapat menyiapkan ASI untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi. Dalam keadaan anemia, laktasi tidak mungkin dapat dilaksanakan dengan baik. (Manuaba, 2010, hal.238).

Ibu hamil harus menyediakan nutrisi yang penting bagi pertumbuhan janin dan dirinya, berarti ia perlu makan untuk 2 orang. Sesuai dan seimbang, Kehamilan Meningkatkan kebutuhan tubuh akan protein yang cukup. Kebutuhan makanan ibu hamil lebih banyak daripada ibu yang tidak hamil. Kegunaan makanan itu sendiri yaitu: untuk pertumbuhan janin yang ada dalam kandungan, mempertahankan kekuatan badan ibu sendiri, mengadakan cadangan untuk persiapan laktasi. (Jannah,2012)

Kebutuhan Nutrisi Ibu Hamil:

1. Kebutuhan Energi: TM I Penambahan energi 180kkal/hari.
TM II Penambahan 300 kkal/hari.
2. Sumber Protein: Berfungsi membentuk jaringan tubuh yang menyusun struktur organ seperti tulang dan otot, tumbuh kembang janin agar optimal, pembentukan sel darah merah dalam tubuh janin, kebutuhan protein bertambah 17gram lebih banyak.
3. Sumber Lemak: Merupakan sumber energy yang vital untuk pertumbuhan jaringan plasenta dan jani, lemak disimpan sebagai cadangan tenaga. Membantu proses pembentukan ASI, Omega 3 dan 6 merupakan asam lemak yang penting dalam proses tumbuh kembang sel saraf otak janin.
4. Sumber Karbohidrat: TM I Pembentukan sel darah merah.
TM II dan III Persiapan tenaga ibu dalam proses Melahirkan.
5. Sumber Vitamin:
Vitamin A, untuk seluruh jaringan tubuh dan sel saraf, pembentukan tulang dan gigi, mencegah cacat bawaan system kekebalan tubuh ibu hamil.

Vitamin B, B1 (Tiamin) B2 (Ribovlavin), B3 (Nifasin), B6 (Piridoksin), B9 (Asam Folat), B12 (Kobalamin).

Vitamin C, berfungsi untuk penyerapan Fe, Memperkuat pembuluh darah (mecegah perdarahan), mengurangi sakit saat bekerja, mengingatkan system kekebalan tubuh yang rusak, ibu hamildianjurkan menambah asupan vitamin C 10mg/hari.

Vitamin D, Penyerapan kalsium

Vitamin E, Menjaga struktur dan fungsi komponen-komponen sel tubuh ibu dan janin, melindungi sel tubuh dari kerusakan.

6. Sumber Mineral:

Kalsium, Untuk pembentukan tulang dan gigi, kebutuhan kalsium ibu hamil adalah sebesar 500mg sehari.

Zat Besi, Pemberian tablet Fe secara rutin adalah untuk membangun cadangan besi, sintesa sel darah merah, dan sintesa darah otot. Setiap tablet fe mengandung FeSO₄ 320mg zat besi 30mg) minimal 90tablet selama kehamilan. Tablet Fe sebaiknya tidak diminum dengan teh atau kopi karena mengandung tannin dan pitat yang menghambat penyerapan zat besi. (Jannah,2012)

Tabel 2.4 Unsur Zat gizi yang di Butuhkan

JUMLAH UNSUR ZAT GIZI YANG DI BUTUHKAN		
	IBU HAMIL	IBU MENYUSUI
Kalori	2500	2700
Fosfor (gr)	60	65
Kalsium (mg)	1200	1200
Zat Besi (mg)	34	16
Vitamin A (RE)	700	850
Vitamin B1 (mg)	1,2	1,3
Vitamin C (mg)	70	85

5. Faktor dan Penyebab

Faktor yang mempengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil:

a. Umur Ibu

Menurut Amiruddin (2007), bahwa ibu hamil yang berumur kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun yaitu 74,1% menderita anemia dan ibu 9 hamil yang berumur 20 – 35 tahun yaitu 50,5% menderita anemia. Wanita yang berumur kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun, mempunyai risiko yang tinggi untuk hamil, karena akan membahayakan kesehatan dan keselamatan ibu hamil maupun janinnya, beresiko mengalami pendarahan dan dapat menyebabkan ibu mengalami anemia.

b. Paritas

Menurut Herlina (2006), Ibu hamil dengan paritas tinggi mempunyai risiko 1.454 kali lebih besar untuk mengalami anemia di banding dengan paritas rendah. Adanya kecenderungan bahwa semakin banyak jumlah kelahiran (paritas), maka akan semakin tinggi angka kejadian anemia.

c. Kurang Energi Kronis (KEK)

41% (2.0 juta) ibu hamil menderita kekurangan gizi. Timbulnya masalah gizi pada ibu hamil, seperti kejadian KEK, tidak terlepas dari keadaan sosial, ekonomi, dan bio sosial dari ibu hamil dan keluarganya seperti tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, konsumsi pangan, umur, paritas, dan sebagainya. Pengukuran lingkaran lengan atas (LILA) adalah suatu cara untuk mengetahui risiko Kurang Energi Kronis (KEK) Wanita Usia Subur (WUS). Pengukuran LILA tidak dapat digunakan untuk memantau perubahan status gizi dalam jangka pendek. Pengukuran lingkaran lengan atas (LILA) dapat digunakan untuk tujuan penapisan status gizi Kurang Energi Kronis (KEK). Ibu hamil KEK adalah ibu hamil yang mempunyai ukuran LILA yang rendah mencerminkan kekurangan energi dan protein dalam intake makanan 10 sehari

hari yang biasanya diiringi juga dengan kekurangan zat gizi lain, diantaranya besi. Dapat diasumsikan bahwa ibu hamil yang menderita KEK berpeluang untuk menderita anemia (Darlina, 2003).

d. Jarak kehamilan

Menurut Ammirudin (2007) proporsi kematian terbanyak terjadi pada ibu dengan prioritas 1 – 3 anak dan jika dilihat menurut jarak kehamilan ternyata jarak kurang dari 2 tahun menunjukkan proporsi kematian maternal lebih banyak. Jarak kehamilan yang terlalu dekat menyebabkan ibu mempunyai waktu singkat untuk memulihkan kondisi rahimnya agar bisa kembali ke kondisi sebelumnya. Pada ibu hamil dengan jarak yang terlalu dekat beresiko terjadi anemia dalam kehamilan. Karena cadangan zat besi ibu hamil pulih. Akhirnya berkurang untuk keperluan janin yang dikandungnya.

e. Pendidikan

Pada beberapa pengamatan menunjukkan bahwa kebanyakan anemia yang di derita masyarakat adalah karena kekurangan gizi banyak di jumpai di daerah pedesaan dengan malnutrisi atau kekurangan gizi. Kehamilan dan persalinan dengan jarak yang berdekatan, dan ibu hamil dengan pendidikan dan tingkat social ekonomi rendah (Manuaba, 2010).

f. Status Gizi

Terjadinya anemia pada ibu hamil salah satu penyebabnya yaitu ibu yang mengalami masalah gizi yaitu status gizi KEK yang disebabkan asupan makan yang kurang, kurangnya pemanfaatan perawatan selama kehamilan atau ANC (Ante Natal Care) pada ibu selama kehamilan berlangsung yang mempengaruhi terjadinya anemia pada ibu hamil tidak terpantau dengan baik status gizi dan kadar Hb (Wahyudin, 2008). Gizi seimbang adalah pola konsumsi makanan sehari-hari sesuai dengan kebutuhan gizi setiap individu untuk hidup sehat dan produktif. Agar sasaran keseimbangan gizi dapat dicapai,

maka setiap orang harus mengkonsumsi minimal 1 jenis bahan makanan dari tiap golongan bahan makanan yaitu karbohidrat, protein hewani dan nabati, sayuran, buah dan susu (Fahriansjah, 2009).

6. 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 adalah asupan 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 :

- 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

(Manuaba, 2010, hal.239).

Tabel 2.5 Nilai Batas Anemia pada Perempuan

STATUS KEHAMILAN	HEMOGLOBIN	HEMATOKRIT
Tidak Hamil	12,0	36
Trimester I	11,0	33
Trimester II	10,5	32
Trimester III	11,0	33

(Sumber : Sarwono Prawihardjo, 2013,hal 776)

Faktor-faktor yang memengaruhi 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
 - 3) Elemen dasar: Fe,ion Cu dan zink
- b. Sumber pembentukan darah adalah sum-sum tulang-tulang
- c. Kemampuan resorpsi usus halus terhadap bahan yang diperlukan.
- d. Umur sel darah 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 pendarahan kronis (gangguan menstruasi,penyakit yang menyebabkan perdarahan pada wanita seperti mioma uteri,polip serviks penyakit darah, parasite dalam usus: askariasi, ankilostomiasis,tenia (Manuaba,2010).

7. Bahaya anemia dalam kehamilan dapat digolongkan menjadi :

- a. Pengaruh anemia terhadap kehamilan
 - 1) Selama kehamilan
 - a) Dapat terjadi abortus
 - b) Persalinan premature
 - c) Hambatan tumbuh kembang janin dalam rahim
 - d) Mudah terjadi infeksi
 - e) Ancaman dekompensasi kordis (Hb <6 gr/dl)
 - f) Mola hidatidosa
 - g) Hiperemesis gravidarum
 - h) Perdarahan antepartum
 - i) Ketuban pecah dini (KPD)

- 2) Bahaya saat persalinan
 - a) Ganggaun 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) 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 mammae

- b. Bahaya terhadap janin
 - 1) Abortus
 - 2) Kematian intrauterin
 - 3) Persalinan prematuritas tinggi
 - 4) Berat badan lahir rendah
 - 5) Kelahiran dengan anemia
 - 6) Dapat terjadi cacat bawaan
 - 7) Bayi mudah mendapatkan infeksi sampai kematian perinatal Untuk menghindari terjadinya anemia, sebaiknya ibu hamil melakukan pemeriksaan sebelum hamil sehingga dapat diketahui data-data dasarnya kesehatan umum calon ibu tersebut.

(Manuaba, 2010 237-240).

8. Prognosis

Prognosis baik bila penyebab anemianya hanya karena kekurangan besi saja dan diketahui penyebab serta kemudian dilakukan penanganan yang adekuat. Gejala anemia dan manifestasi klinis lainnya akan membaik dengan pemberian preparat besi. Jika terjadi kegagalan dalam pengobatan, perlu dipertimbangkan beberapa kemungkinan sebagai berikut :

- a. Diagnosis salah
- b. Dosis obat tidak adekuat
- c. Preparat Fe yang tidak tepat dan kadaluarsa
- d. Perdarahan yang tidak teratasi atau perdarahan yang tidak tampak berlangsung menetap
- e. Disertai penyakit yang mempengaruhi absorpsi dan pemakaian besi (seperti infeksi, keganasan, penyakit hati, penyakit ginjal, penyakit tiroid, penyakit karena defisiensi vitamin B12, asam folat)
- f. Gangguan absorpsi saluran cerna (seperti pemberian antasid yang berlebihan pada ulkus peptikum dapat menyebabkan pengikatan terhadap besi).

(Jurnal Averrous Vol.4 No.2 2018)

9. Penanganan Anemia

a. Anemia Ringan

Pada kehamilan dengan kadar Hb 9 gr % - 10 gr % masih dianggap ringan sehingga hanya perlu diberikan kombinasi 60 mg/hari zat besi dan 500 mg asam folat peroral sekali sehari.

b. Anemia Sedang

Pengobatan dapat dimulai dengan preparat besi per oral 600 mg/hari – 1000 mg/hari seperti sulfat ferrous atau glukosa ferrous

c. Anemia Berat

Pemberian preparat besi 60 mg dan asam folat 400 ug, 6 bulan selama hamil dilanjutkan sampai 3 bulan setelah ibu hamil melahirkan (Prawiroharjo,2007).

Penatalaksanaan ibu hamil dengan anemia defisiensi besi

- 1) Mengatasi penyebab anemia seperti penyakit, perdarahan, cacingan.
- 2) Pemberian nutrisi/makanan yang lebih banyak mengandung unsure zat besi, diantaranya daging hewan, telur, ikan, sayuran hijau.
- 3) Pemberian tablet Zat besi selama kehamilan (Tarwoto dan Wasnidar, 2007).

Cara mengatasi Anemia pada ibu hamil

- a) Makan makanan yang banyak mengandung zat besi dan 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) Periksa Hb pada tempat pelayanan kesehatan.

10. Komplikasi yang mungkin terjadi

1. Intrauterine Growth Restriction (IUGR)

adalah suatu kondisi dimana janin lebih kecil dari yang diharapkan selama beberapa minggu pertama kehamilan. Juga disebut sebagai pembatasan pertumbuhan janin.

Janin yang tumbuh pada kondisi seperti ini, beratnya kurang dari 90 persen dari semua janin dari usia kehamilan yang sama, dan ada kemungkinan, bayi lahir kurang dari 37 minggu. Kekurangan nutrisi dan oksigen yang diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan organ-organ

adalah salah satu penyebab paling umum IUGR, yang mencegah sel dan jaringan tumbuh atau penurunan ukuran mereka. Kondisi ini juga dapat disebabkan karena keturunan

2. Premature Rupture of Membranes (PROM)

adalah pecahnya ketuban atau kantung ketuban sebelum persalinan dimulai. Jika PROM terjadi sebelum 37 minggu kehamilan, itu disebut sebagai Preterm Premature Rupture of Membranes (pecahnya ketuban terlalu dini atau PPRM). Kondisi ini biasanya terjadi karena infeksi pada rahim, perawatan yang salah sebelum melahirkan, penyakit menular seksual, perdarahan vagina, atau kebiasaan yang tidak sehat seperti merokok atau minum alkohol. Kondisi ini juga dapat menyebabkan komplikasi seperti plasenta abruption (detasemen awal plasenta dari rahim), kompresi tali pusat, infeksi bedah caesar kelahiran dan pasca-melahirkan (setelah melahirkan).

11. Pengobatan

Pengobatan dilakukan sesuai dengan jenis anemianya. Hal ini biasa diatasi dengan pemberian tablet besi yang bias dilakukan dengan berbagai cara yaitu :

- a. Terapi oral adalah dengan memberikan preparat besi yaitu fero sulfat, fero glukonat atau Na-Fero bisirat. Pemberian preparat 60 mg/hari dapat menaikkan kadar Hb sebanyak 1gr% perbulan. Pemberian tablet zat besi oral tidak boleh dihentikan setelah Hb mencapai nilai normal, tetapi harus dilanjutkannya 2-3 bulan lagi untuk memperbaiki cadangan besi. Misalnya Hb sebelumnya dalah 6gr/dl, maka kekurangan Hb adalah $12 - 6 = 6$ gr/dl, sehingga kebutuhan zat besi adalah $6 \times 200\text{mg}$. kebutuhan zat besi untuk mengisi cadangan adalah 500 fig, maka dosis Fe secara keseluruhan adalah $1200 + 500 = 1700\text{mg}$ Efek samping Konstipasi, berak hitam, mual dan muntah.

- b. Terapi parenteral baru diperlukan apabila penderita tidak tahan akan zat besi per oral, dan adanya gangguan penyerapan, penyakit saluran pencernaan atau masa kehamilannya tua. Pemberian preparat parenteral dengan ferum dexstran sebagai 1000 mg(20mg) intra vena atau 2x10mm/IM pada gluteus,dapat meningkatkan Hb lebih cepat yaitu 2gr% Efeksamping Nyeri, implamasi, phlebitis, demam, hipotensi (Proverawati,2009).

Pemberian suplemen zat besi merupakan salah satu cara yang dianggap paling cocok bagi ibu hamil untuk meningkatkan kadar Hb sampai pada tahap yang diinginkan, karena sangat efektif dimana satu tablet di Indonesia mengandung 60 mg Fe dan 0,25 asam folat.

Setiap tablet setara dengan 200 mg ferrosulfat. Selama masa kehamilan minimal diberikan 90 tablet sampai 42 minggu setelah melahirkan, diberikan sejak pemeriksaan ibu hamil pertama. Setiap satu kemasan tablet besi terdiri dari 30 tablet yang terbungkus dalam kertas aluminium foil sehingga obat tidak cepat rusak dan tidak berbau.

Pemberian zat besi untuk dosis pencegahan 1x1 tablet dan untuk dosis pengobatan (bila Hb kurang dari 11 gr/dl) adalah 3x1 tablet. Pemberian tablet besi sebaiknya dilakukan pada jeda makan dimana lambung tidak banyak makanan. Pada keadaan ini zat besi akan mudah diserap.

Minum tablet zat besi dengan air putih bukan dengan teh ataupun kopi karena akan mengganggu penyerapan obat di tubuh, minum dengan air jeruk membuat penyerapan menjadi lebih maksimal (Manuaba,2010)

Komposisi Etabion

4) Ferro Fumarat	: 176mg
5) Vitamin C	: 50mg
6) Asam Folat	: 1 mg
7) Vitamin B12	: 7,5 mog
8) Cupri Sulfat	: 0,2 mg
9) Mangan Sulfat	: 0,2mg

A. Kewenangan Bidan Terhadap Kasus Tersebut

Wewenang bidan Sesuai Keputusan Menteri Kesehatan RI No.900/Menkes/SK/VII/2002. Bidan dalam menjalankan praktik profesinya berwenang untuk memberikan pelayanan yang meliputi; Pelayanan kebidanan kepada ibu pada masa pranikah, prahamil, masa kehamilan, masa persalinan, masa nifas, menyusui. Meliputi:

- a. Penyuluhan dan konseling
- b. Pelayanan kebidanan kepada ibu meliputi:
 - 1) Penyuluhan dan konseling
 - 2) Pemeriksaan fisik
 - 3) Pelayanan antenatal pada kehamilan abnormal
 - 4) Pertolongan pada kehamilan abnormal yang mencakup abortus imminens, hiperemesis gravidarum tingkat 1, preeclampsia dan anemia ringan
 - 5) Pertolongan persalinan normal
 - 6) Pertolongan persalinan abnormal, yang mencakup letak sungsang, partus macet kepala di dasar panggul, ketuban pecah dini (KPD) tanpa infeksi, perdarahan postpartum, laserasi jalan lahir, distosia karena inersia uteri, post term dan preterm.
 - 7) Pelayanan ibu nifas normal
 - 8) Pelayanan ibu nifas abnormal yang mencakup retensio plasenta dan infeksi ringan
 - 9) Pelayanan dan pengobatan pada kelainan ginekologi yang mengalami keputihan, perdarahan tidak teratur dan penundaan haid.

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2017 Tentang Izin Dan Penyelenggaraan Praktik Bidan

Pasal 18

Dalam penyelenggaraan Praktik Kebidanan, Bidan memiliki kewenangan untuk memberikan:

- a. pelayanan kesehatan ibu

- b. pelayanan kesehatan anak dan
- c. pelayanan kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana.

Pasal 19

(1) 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.

(2) Pelayanan kesehatan ibu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi pelayanan:

- a. konseling pada masa sebelum hamil
- b. antenatal pada kehamilan normal
- c. persalinan normal
- d. ibu nifas normal
- e. ibu menyusui dan
- f. konseling pada masa antara dua kehamilan.

(3) Dalam memberikan pelayanan kesehatan ibu sebagaimana dimaksud pada ayat (2),

Bidan berwenang melakukan:

- a. episiotomi;
- b. pertolongan persalinan normal
- c. penjahitan luka jalan lahir tingkat I dan II
- d. penanganan kegawat-daruratan, dilanjutkan dengan perujukan
- e. pemberian tablet tambah darah pada ibu hamil
- f. pemberian vitamin A dosis tinggi pada ibu nifas
- g. fasilitasi/bimbingan inisiasi menyusu dini dan promosi air susu ibu eksklusif
- h. pemberian uterotonika pada manajemen aktif kala tiga dan postpartum
- i. penyuluhan dan konseling
- j. bimbingan pada kelompok ibu hamil dan
- k. pemberian surat keterangan kehamilan dan kelahiran

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.

B. Hasil Penelitian Terkait

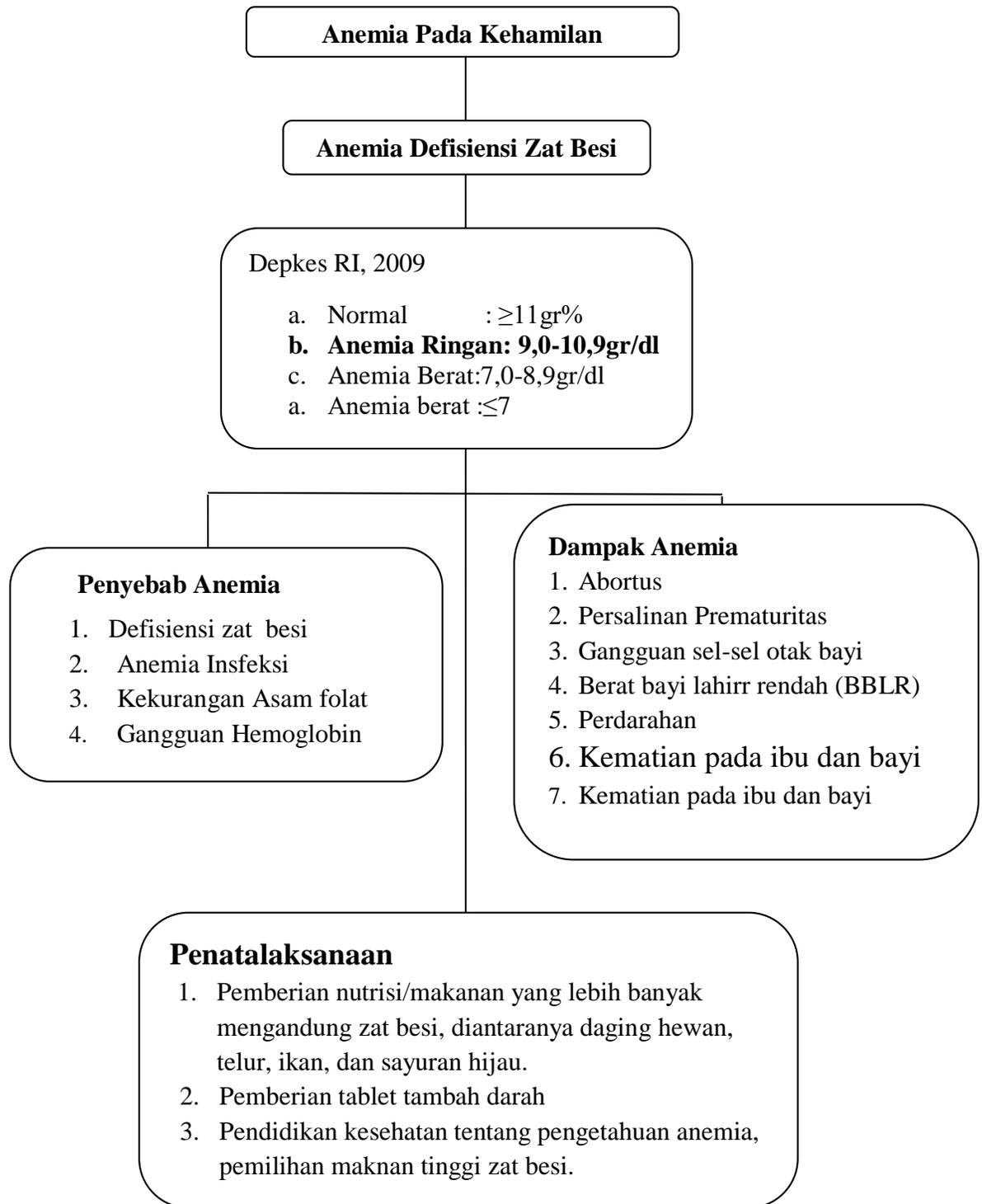
Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, penulis sedikit banyak terinspirasi dan mereferensi dari penelitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan latar belakang masalah pada laporan tugas akhir ini. Berikut ini penelitian terdahulu yang berhubungan dengan laporan tugas akhir ini antara lain :

Penelitian yang dilakukan oleh Willy Astriana, 2017 “ Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di tinjau dari Paritas dan Usia ”

Hasil Penelitian :

Pada penelitian ini variabel paritas dikategorikan menjadi beresiko dan tidak beresiko. Dari hasil penelitian didapatkan dari 118 responden yang mengalami kejadian anemia pada ibu hamil dengan umur beresiko yaitu 94 responden (47,2%) lebih besar dibandingkan responden dengan umur tidak beresiko yaitu 24 responden (30,8%). Hasil uji statistik Chi-Square di dapatkan p value 0,018 ini menunjukkan menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara umur dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Maka hipotesa yang menyatakan menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara umur dengan kejadian anemia pada ibu hamil di UPTD Puskesmas tanjung Agung Tahun 2017 terbukti. Hasil penelitian ini sesuai dengan peneliti

C. Kerangka Teori



(Sumber Manuaba, 2010)