

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Kasus

1. Kehamilan

Menurut Federasi Obstetri Ginekologi Internasional, kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan lunar atau 9 bulan menurut kalender internasional. Kehamilan terbagi dalam 3 trimester, dimana trimester pertama berlangsung dalam 12 minggu, trimester kedua (15 minggu ke-13 hingga minggu ke- 27), dan trimester ketiga 13 minggu (minggu ke-28 hingga minggu ke-40. (Sarwono, 2016:213)

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

- a. Usia kehamilan sampai 28 minggu dengan berat janin kurang dari 1.000 gram apabila berakhir disebut keguguran (abortus).
- b. Usia kehamilan 29-36 minggu bila terjadi persalinan disebut prematuritas, berat janin kurang dari 2.499 gr.
- c. Usia kehamilan 37 sam[ai 42 minggu disebut aterm, berat janin di atas 2.500 gr.
- d. Usia kehamilan melebihi 42 minggu disebut kehamilan lewat waktu atau postmaturnitas (kehamilan serotinus).

Kehamilan dibagi menjadi 3 triwulan yaitu, triwulan pertama(0—12 minggu), triwulan kedua (13—28 minggu), dan triwulan ketiga (29—42 minggu). (Manuaba,2010)

2. Uji Hormonal Kehamilan

Uji kehamilan didasarkan pada adanya produksi Hormon Chorionik Gonadotrophin (HCG) oleh se-sel sinsiotrofoblas pada awal kehamilan.

Hormon ini disekresikan ke dalam sirkulasi ibu hamil melalui urin. Human Chorionik 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. (Sarwono Prawirahardjo, 2016)

3. Diagnosis Kehamilan

Menurut Walyani 2015: 69—74 untuk dapat menegakkan kehamilan ditetapkan dengan melakukan penilaian terhadap beberapa tanda dan gejala kehamilan, diantaranya:

a. Tanda dugaan hamil

1) Amenorea (berhentinya menstruasi)

Konsepsi dan nidasi menyebabkan tidak terjadi pembentukan folikel de graff dan ovulasi sehingga menstruasi tidak terjadi. Lamanya amenorea dapat diinformasikan dengan memastikan Hari Pertama Haid Terakhir (HPHT), dan digunakan untuk memperkirakan usia kehamilan.

2) Mual dan Muntah

Pengaruh hormon estrogen dan progesteron terjadi pengeluaran asam lambung yang berlebihan dan menimbulkan mual dan muntah yang terjadi terutama di pagi hari yang disebut *morning sickness*. dalam batas tertentu hal ini masih fisiologis, tetapi bila terlampau sering dapat menyebabkan gangguan kesehatan yang disebut dengan *hiperemesis gravidarum*.

3) Ngidam (menginginkan makanan tertentu)

Wanita hamil sering menginginkan makanan tertentu yang demikian disebut ngidam. Ngidam seringkali terjadi pada bulan-bulan awal kehamilan dan akan menghilang dengan berjalannya usia kehamilan.

4) Payudara tegang

Hormon estrogen meningkatkan perkembangan sistem duktus pada payudara, sedangkan progesteron menstimulasi perkembangan sistem alveolar payudara. Bersama somatomotropin, hormon-hormon ini menimbulkan pembesaran payudara, menimbulkan perasaan tegang dan nyeri selama dua bulan pertama kehamilan, pelebaran puting susu, dan pengeluaran *colostrum*.

5) Sering miksi

Desakan rahim ke depan menyebabkan kandung kemih cepat terasa penuh dan sering miksi. Frekuensi miksi yang sering terjadi pada triwulan pertama, pada triwulan kedua umumnya sedikit berkurang dan akan kembali timbul pada triwulan ketiga karena janin mulai masuk ke rongga panggul dan menekan kandung kemih.

6) Kontipasi (sembelit)

Pengaruh hormon progesteron dapat menghambat gerakan peristaltik usus sehingga tonus otot menurun dan terjadi kesulitan untuk BAB.

7) Varises

Pengaruh estrogen dan progesteron dapat menyebabkan pelebaran pembuluh darah terutama bagi wanita yang mempunyai bakat. Varises dapat terjadi di sekitar genitalia eksternal, kaki, dan betis. Penampakan varises ini dapat hilang setelah persalinan.

b. Tanda Kemungkinan Hamil

Tanda kemungkinan adalah perubahan-perubahan fisiologis yang dapat diketahui oleh pemeriksa dengan melakukan pemeriksaan fisik pada wanita hamil. Tanda kemungkinan ini terdiri atas hal-hal berikut

1) Pembesaran perut

Terjadinya akibat pembesaran uterus. Hal ini terjadi pada bulan ke-4 kehamilan.

2) Tanda Hegar

Tanda hegar adalah pelunakan dan dapat ditekannya isthimus uteri.

3) Tanda Goodel

Adalah tanda pelunakan serviks. Pada wanita yang tidak hamil serviks seperti ujung hidung, sedangkan pada wanita hamil melunak seperti bibir.

4) Tanda Chadwik

Adalah tanda perubahan warna keunguan pada vulva dan mukosa vagina termasuk juga porsio dan servik.

5) Tanda Piskascek

Adalah tanda pembesaran uterus yang tidak simetris. Terjadi karena ovum berimplantasi pada daerah dekat dengan korpus sehingga daerah tersebut berkembang terlebih dahulu.

6) Teraba Ballotement

Ketukan yang mendadak pada uterus menyebabkan janin bergerak dalam cairan ketuban yang dapat dirasakan oleh tangan pemeriksa.

c. Tanda Positif

Tanda pasti adalah tanda yang menunjukkan langsung keberadaan janin, yang dapat dilihat langsung oleh pemeriksa. Tanda pasti kehamilan terdiri atas hal-hal berikut

1) Gerakan janin dalam rahim

Gerakan janin ini harus dapat diraba dengan jelas oleh pemeriksa. Gerakan janin baru dapat dirasakan pada usia kehamilan sekitar 20 minggu.

2) Denyut jantung janin

Dapat didengar pada usia 12 minggu dengan menggunakan alat fetal electrocardiograf (misalnya, Doppler). Dengan stethoscop lineac DJJ baru dapat di dengar pada usia kehamilan 18—20 minggu.

3) Melalui USG dan Rontgen

Bagian-bagian janin yaitu bagian besar janin (kepala dan bokong), serta bagian kecil janin (lengan dan kaki) dapat diraba dengan jelas pada usia kehamilan lebih tua (trimester akhir). Namun, bisa dilihat lebih sempurna menggunakan alat USG dan rontgen.

4. Konsepsi (Fertilisasi) dan Nidasi (Implantasi)

Konsepsi atau Fertilisasi adalah pertemuan antara inti ovum dengan inti spermatozoa sehingga membentuk zigot.

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

Blastula dengan bagian yang berisi massa sel dalam (*inner cell mass*) akan mudah masuk ke dalam desidua menyebabkan luka kecil yang kemudian sembuh dan menutup lagi. Itulah sebabnya kadang pada saat nidasi terjadi sedikit perdarahan akibat luka yang disebut tanda Hartman. Umumnya nidasi terjadi pada dinding depan atau belakang rahim (korpus) dekat dengan fundus uteri. (Ummi, 2011)

5. Perubahan Fisiologis 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 somatotropin, estrogen, progesteron yang menyebabkan perubahan pada bagian tubuh.

a. Uterus

Rahim atau uterus yang semula besarnya sejempol atau beratnya sekitar 30 gram akan mengalami hipertrofi dan hiperplasia, sehingga menjadi seberat 1.000 gram saat masa akhir kehamilan. Otot rahim mengalami hiperplasia dan hipertrofi menjadi lebih besar, lunak dan dapat mengikuti pembesaran rahim karena pertumbuhan janin.

Perubahan pada isthmus uteri (rahim) menyebabkan rahim menjadi lebih panjang dan lunak sehingga pada pemeriksaan dalam seolah-olah kedua jari saling menyentuh. Perlunakan rahim ini dinamakan tanda

hegar. Hubungan antara besarnya rahim dan usia kehamilan penting untuk diketahui karena kemungkinan penyimpangan kehamilan seperti hamil kembar, hamilmola hidatidosa, hamil dengan hidramnion yang akan terlihat lebih besar. (Manuaba, 2010:85)

Tabel 1.1
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, 2013:60)

b. Serviks

Satu bulan setelah konsepsi serviks akan menjadi lebih lunak dan kebiruan. Perubahan ini terjadi akibat penambahan vaskularisasi dan terjadinya edema padaseluruh serviks, ini bersamaan dengan terjadinya hipertrofi dan hiperplasia pada kelenjar-kelenjar serviks. Serviks manusia merupakan organ yang mengalami perubahan luar biasa selama kehamilan dan persalinan. Bersifat sebagai katup yang menjaga janin di dalam uterus sampai akhir kehamilan dan selama persalinan.

Pada perempuan tidak hamil berkas kolagen pada serviks terbungkus rapat dan tidak beraturan. Selama kehamilan, kolagen secara aktif disintesis dan secara terus menerus diremodel oleh kolagenase. Kolagen didegradasi oleh kolagenase intraseluler yang menyingkirkan struktur prokolagen yang tidak sempurna untuk mencegah pembentukan kolagen yang lemah yang

akan melemahkan matriks kolagen sehingga persalinan dapat berlangsung. (prawiroharjo, 2013)

c. Ovarium

Proses ovulasi selama kehamilan akan terhenti dan pematangan folikel baru juga ditunda. Hanya satu korpus luteum yang dapat ditemukan di ovarium. Folikel ini akan berfungsi maksimal 6—7 minggu awal kehamilan dan setelah itu akan berperan sebagai penghasilprogesteron dalam jumlah yang relatif minimal. (Prawirohardjo, 2014: 178)

Ovulasi terhenti namun masih terdapat korpus luteum graviditas sampai terbentuknya plasenta yang akan mengambil alih pengeluaran estrogen dan progesteron. (Sulistyawati, 2013:61)

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.

Dinding vagina mengalami banyak perubahan yang merupakan persiapan untuk mengalami peregangan pada waktu persalinan dengan meningkatnya ketebalan mukosa, mengendornya jaringan ikat, dan hipertrofi sel otot polos.

Perubahan ini mengakibatkan bertambah panjangnya dinding vagina. Papilla mukosa juga mengalami hipertrofi dengan gambaran seperti paku sepatu. Peningkatan volume sekresi vagina juga terjadi, di mana sekresi akan berwarna keputihan, menebal, dan pH antara 3,5—6 yang merupakan hasil dari peningkatan asam laktat glikogen yang dihasilkan oleh epitel-epitel vagina sebagai aksi dari *Lactobacillus acidophilus*. (prawirohardjo, 2014: 178)

e. Payudara

Pada awal kehamilan perempuan akan merasakan payudaranya menjadi lebih lunak, setelah bulan kedua payudaranya akan bertambah ukurannya dan vena-vena di bawah kulit akan lebih terlihat. Puting payudara akan lebih

besar, kehitaman, dan tegak. Setelah bulan pertama suatu cairan berwarna kekuningan akan keluar yang disebut dengan kolostrum. Kolostrum ini berasal dari kelenjar-kelenjar asinus yang mulai bersekresi. Meskipun sudah dikeluarkan air susu belum bisa diproduksi. Karena hormon prolaktin ditekan oleh hormon *prolactin inhibiting hormone*. (Prawiroharjo, 2014: 179)

Adapun beberapa fungsi hormon untuk mempersiapkan payudara untuk pemberian ASI dijelaskan, 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 menghasilkan ASI.
 - b) Meningkatkan jumlah sel asinus
- 3) Prolaktin, berfungsi
 - a) Memengaruhi sel asinus untuk membuat kasein, laktalbumin, dan laktoglobulin.
 - b) Penimbunan lemak di sekitar payudara
Merangsang pengeluaran kolostrum. (Manuaba, 2010:92)

f. Sistem Kardiovaskuler

Selama kehamilan, jumlah darah yang dipompa oleh jantung setiap menitnya atau bisa disebut sebagai curah jantung (*cardiac output*) meningkat sampai 30—50%. Peningkatan ini mulai terjadi pada usia kehamilan 6 minggu dan puncaknya pada usia kehamilan 16—28 minggu. Oleh karena curah jantung yang meningkat, maka denyut jantung pada saat istirahat juga akan 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*.

Setelah mencapai kehamilan 30 minggu, curah jantung agak menurun karena pembesaran rahim menekan vena yang membawa darah dari tungkai ke jantung. Selama persalinan, curah jantung kembali meningkat sebesar 30%, setelah persalinan menurun 15—25 % di atas batas kehamilan, lalu secara perlahan akan kembali ke batas normal. (Sulistyawati, 2013: 61)

g. Sistem Respirasi

Pada kehamilan, terjadi juga perubahan sistem respirasi untuk dapat memenuhi kebutuhan O₂. Di samping itu, terjadi desakan diafragma karena dorongan rahim yang membesar pada usia kehamilan 32 minggu. Sebagai kompensasi terjadinya desakan rahim dan kebutuhan O₂ yang meningkat, ibu hamil akan bernafas lebih dalam sekitar 20—25 % daripada biasanya. (Manuaba, 2010:93)

h. Sistem Gastrointestinal

Rahim yang semakin membesar akan menekan rectum dan anus bagian bawah, sehingga terjadi 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 sfinter di kerongkongan bagian bawah yang memungkinkan isi lambung mengakir kembali ke kerongkongan. (Jannah Nurul, 2012:103)

Selain itu karena pengaruh hormon estrogen, pengeluaran asam lambung meningkat dan dapat menyebabkan

- 1) Pengeluaran air liur berlebihan (*hipersalivasi*)
- 2) Daerah lambung terasa panas.
- 3) Terjadi mual dan pusing kepala terutama pagi hari yang disebut *morning sickness*.
- 4) Muntah yang disebut *emesis gravidarum*.
- 5) Muntah berlebihan sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari yang disebut *hiperemesis gravidarum*. (Manuaba, 2010: 93)

i. Sistem Urinaria

Pada bulan-bulan awal kehamilan kandung kemih akan tertekan oleh uterus yang mulai membesar sehingga menimbulkan kebiasaan sering berkemih. Keadaan ini akan hilang dengan makin tuanya kehamilan bila uterus keluar dari rongga panggul. Pada akhir kehamilan, jika kepala janin sudah mulai turun ke pintu atas panggul, keluhan tersebut akan muncul kembali. (Jannah Nurul, 2012: 104)

j. Sistem Integumen

Pada kulit terjadi perubahan pada deposit pigmen dan hiperpigmentasi karena pengaruh *melanophore stimulating hormone*, lobus hipofisis anterior dan pengaruh kelenjar suprarenalis.

Hiperpigmentasi ini terjadi seperti striae gravidarum, linea alba, linea nigra, aerola mammae, papilla mammae, dan kloasma gravidarum. (Prawirohardjo, 2014: 179)

Kloasma gravidarum atau topeng kehamilan biasanya terjadi di muka terutama bagian pipi dan dahi sehingga dapat merubah penampilan wanita. Linea alba adalah garis putih yang membentang dari simphysis pubis sampai umbilicus.

Linea nigra adalah garis gelap yang membentang dari simphysis pubis sampai umbilicus. Striae gravidarum adalah peningkatan pigmentasi dan terjadi peregangan pada kulit abdomen, paha, dan payudara sehingga timbulnya garis-garis berwarna merah muda atau kecolatan. (Jannah Nurul, 2012:107)

k. Perubahan Metabolik

Sebagian besar penambahan berat badan selama kehamilan berasal dari uterus dan isinya. Kemudian payudara, volume darah, dan cairan ekstraseluler. Diperkirakan selama kehamilan berat badan akan bertambah 12,5—18 kg.

Pada trimester ke-2 dan ke-3 perempuan hamil dengan gizi baik dianjurkan menambah berat badan per minggu sebanyak 0,4 kg. Sementara pada perempuan hamil dengan gizi kurang dianjurkan menambah berat badan per minggu sebanyak 0,5—0,8 kg (Prawirohardjo, 2014: 180)

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

Tabel 1.2
Penambahan Berat Badan Selama Kehamilan

No	Jaringan dan Cairan	10 Minggu	20 Minggu	30 Minggu	40 Minggu
1.	Janin	5	300	1500	3400
2.	Plasenta	20	170	430	650
3.	Cairan	30	350	750	800
4.	amnion	140	320	600	970
5.	Uterus	45	180	360	405
6.	Mammae	100	600	1300	1450
7.	Darah	0	30	80	1480
8.	Cairan Ekstraseluler	310	2050	3480	3345
9.	Lemak				
	Total	650	4000	8500	12500

(Sumber: Prawirohardjo, 2014: 186)

1. 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 sakroiliaka, sakrokoksigis dan pubis akan meningkat mobilitasnya, yang diperkirakan karena pengaruh hormonal/ Mobilitas tersebut dapat mengakibatkan perubahan sikap ibu dan pada akhirnya menyebabkan perasaan tidak nyaman pada bagian bawah punggung terutama pada akhir kehamilan. (Prawirohardjo, 2014: 186)

6. Perubahan Psikologis pada Kehamilan

Seiring dengan bertambahnya usia kehamilan, ibu akan mengalami perubahan psikologis dan pada saat ini pula wanita akan mencoba untuk beradaptasi terhadap peran barunya melalui tahapan sebagai berikut :

a. Tahap Antisipasi

Dalam tahap ini wanita akan mengawali adaptasi perannya dengan merubah peran sosialnya melalui latihan formal (misalnya kelas-kelas ibu hamil) dan informasi melalui peran.

b. Tahap Honeymoon (menerima peran, mencoba menyesuaikan diri)

Pada tahap ini wanita sudah mulai menerima peran barunya dengan mencoba menyesuaikan diri.

c. Tahap Stabil (dapat melihat penampilan dalam peran)

Dari tahap sebelumnya mengalami peningkatan sampai ia mengalami suatu titik stabil dalam penerimaan peran barunya. Ia akan melakukan aktivitas-aktivitas yang bersifat positif dan berfokus untuk kehamilannya seperti mencari tahu tentang informasi persiapan kelahiran.

d. Tahap Akhir

Meskipun ia sudah cukup stabil dalam menerima perannya, namun ia tetap mengadakan “perjanjian” pada dirinya sendiri untuk dapat menepati janji mengenai apa yang ia perankan sejak saat ini sampai bayi lahir kelak. (Sulistyawati, 2013: 75—76)

Berikut ini perubahan psikologis pada ibu hamil dari trimester I sampai trimester III

a. Perubahan Psikologis Trimester I

- 1) Ibu merasa tidak sehat dan kadang merasa benci dengan kehamilannya.
- 2) Kadang muncul penolakan, kekecewaan, kecemasan, dan kesedihan.
- 3) Ibu akan selalu mencari tanda-tanda apakah ia benar-benar hamil.
- 4) Setiap perubahan yang terjadi dalam dirinya akan selalu mendapat perhatian yang seksama.
- 5) Hasrat untuk melakukan hubungan seks berbeda setiap orangnya, tetapi kebanyakan akan mengalami penurunan.

- 6) Perasaan cemas dan khawatir akan keadaannya sekarang.
- 7) Merasa sering lelah, kurang nafsu makan yang berubah.

b. Perubahan Psikologis Trimester II

- 1) Ibu merasa lebih sehat dari sebelumnya, tubuh ibu sudah terbiasa dengan kadar hormon yang tinggi.
- 2) Ibu sudah bisa menerima kehamilannya.
- 3) Merasa bahagia karena sudah bisa merasakan gerakan anak.
- 4) Merasa terlepas dari ketidaknyamanan dan kekhawatiran dari keadaan sebelumnya.
- 5) Libido meningkat
- 6) Merasa bahwa janin sebagai individu yang merupakan bagian dari dirinya.
- 7) Hubungan sosial meningkat dengan wanita hamil lainnya atau orang lain yang baru menjadi ibu.
- 8) Semakin tertarik dengan kehamilannya, menyiapkan persalinan dan sebagai persiapan peran barunya
- 9) Menuntut perhatian yang lebih dari orang sekitar

c. Perubahan Psikologis Trimester III

- 1) Rasa tidak nyaman kembali timbul, merasa dirinya jelek, aneh dan tidak menarik.
- 2) Merasa cemas dan takut akan persalinannya kelak.
- 3) Takut tidak dapat memberikan kebutuhan untuk bayinya kelak.
- 4) Khawatir dan cemas akan kelahiran bayinya apakah dalam keadaan normal atau tidak.
- 5) Merasa lebih sensitif dan cemburu yang berlebihan.
- 6) Merasa kehilangan perhatian
- 7) Libido menurun. (Rukiyah yeyeh, 2013 : 128)

7. Asuhan Kehamilan Normal

Setiap wanita hamil menghadapi resiko komplikasi yang bisa mengancam jiwanya. Oleh karena itu, setiap wanita hamil memerlukan sedikitnya 4 kali kunjungan selama kehamilan.

- a. Satu kali kunjungan selama trimester I (sebelum 14 minggu)
- b. Satu kali kunjungan selama trimester II (antara 14-28 minggu)
- c. Dua kali kunjungan selama trimester III (antara 29 minggu—36 dan sesudah minggu ke-36).

Pada setiap kali kunjungan antenatal, perlu didapatkan informasi yang sangat penting. Tabel di bawah ini memberikan informasi yang harus didapatkan secara garis besar.

Tabel 1.3

Informasi Penting dalam Kunjungan Antenatal

Kunjungan	Waktu	Informasi Penting
Trimester I	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, penggunaan praktek tradisional yang merugikan. Mendorong perilaku yang sehat(gizi, kebersihan diri, latihan senam, dll)
Trimester 2	Sebelum minggu ke -28	Sama pada trimester pertama ditambahkan kewaspadaan khusus mengenai preeklamsia (tanya ibu tentang gejala preeklamsia, pantau tekanan darah, evaluasi edema, periksa lab)
Trimester 3	Antara minggu 29-36	Sama seperti di atas ditambahkan palpasi abdominal untuk mengetahui apakah ada kehamilan ganda
Trimester 3	Setelah minggu ke-36	Sama seperti di atas ditambahkan deteksi letak bayi yang tidak normal, atau kondisi yang memerlukan kelahiran di rumah sakit.

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

8. Pelayanan Kesehatan pada Ibu Hamil

Standar pelayanan yang harus diperoleh ibu hamil dengan **10 T** yaitu

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/bulan

Ukur tinggi badan: Tinggi badan diperiksa hanya pada kunjungan pertama untuk mengetahui adanya faktor resiko panggul sempit.

b. Ukur Lingkar Lengan Atas (T2)

Lingkar Lengan Atas (LILA) diukur untuk menentukan status gizi ibu hamil. Lila ibu hamil kurang dari 23,5 cm menunjukkan bahwa ibu hamil menderita Kurang Energi Kronis.

c. Ukur Tekanan Darah (T3)

Pengukuran tekanan darah pada setiap kali kunjungan. Tekanan darah normal jika sistole 120 mmHg dan diastole 80 mmHg. Tekanan darah dikatakan tinggi apabila sistole >140mmHg atau diastole >90 mmHg. Dimana hal tersebut merupakan faktor resiko 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 berbanding lurus dengan usia kehamilan. Cara pengukuran TFU dengan cm dapat membantu tafsiran perkiraan berat janin.

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 masalah

lain. Penilaian DJJ dilakukan pada akhir trimester I dan selanjutnya setiap kali kunjungan.

f. Tes Laboratorium (T6)

Tes laboratorium 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 bila diperlukan nanti saat persalinan. Untuk daerah endemis, setiap ibu hamil wajib periksa darah (RDT/ Mikroskopis).

g. Berikan Tablet Tambah Darah (T7)

Tablet penambah darah diberikan minimal 90 tablet selama kehamilan yang berguna untuk mencegah kekurangan darah dan zat besi selama kehamilan.

h. Pemberian Imunisasi Tetanus Toxoid (T8)

Sebelum imunisasi diberikan sebaiknya dilakukan skrining Status Imunisasi Tetanus Toxoid (TT) pada ia hamil dan berikan imunisasi sesuai status imunisasi tersebut. Ibu hamil minimal memiliki status imunisasi T2 agar mendapatkan perlindungan terhadap infeksi tetanus. Ibu hamil dengan status imunisasi T5 (*TT long Life*) tidak perlu diberikan imunisasi lagi.

Tabel 1.4
Skrining Imunisasi TT

Riwayat Imunisasi Ibu Hamil	Imunisasi yang Didapat	Status Imunisasi
Imunisasi lengkap	DPT-Hb1 DPT-Hb2 DPT-Hb3	TT1 dan TT2
Anak sekolah kelas 1 SD	DT	TT3
Kelas 2 SD	Td	TT4
Kelas 3 SD	Td	TT5
Calon Pengantin	TT	Jika ada status TT diatas yang tidak terpenuhi lanjutkan urutan TT yang belum terpenuhi perhatikan interval peberianya
Ibu Hamil		

Tabel 1.5
Interval dan Masa Perlindungan TT

	Imunisasi	Waktu pemberian	Perlindungan
TT WUS	T1	-	-
	T2	4 minggu setelah TT1	3 tahun
	T3	6 bulan setelah TT2	5 tahun
	T4	1 tahun setelah TT3	10 tahun
	T5	1 tahun setelah TT3	15 tahun

i. Tata Laksana Kasus (T9)

Apakah dari pemeriksaan ditemukan faktor resiko sehingga harus segera dilakukan tindakan.

j. Temu Wicara/ Konseling(T10)

Tatap muka antara bidan dengan ibu hamil dalam rangka melakukann konseling dari mulai hamil, perencanaan persalinan dan pencegahan komplikasi,dan KB paska persalinan. (Kemenkes, RI,2014)

9. Kehamilan dengan kekurangan energi kronik

Kekurangan Energi Kronik adalah keadaan dimana ibu menderita keadaan kekurangan kalori dan protein (malnutrisi) yang berlangsung menahun (kronis) yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan pada wanita usia subur (WUS) dan pada ibu hamil. KEK merupakan gambaran status gizi ibu di masa yang lalu. (Simbolon, D., dkk. 2018)

Program perbaikan Gizi Makro menyatakan bahwa kekurangan energi kronis merupakan keadaan dimana ibu penderita kekurangan makanan yang berlangsung menahun (kronis) yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan pada ibu. KEK dapat terjadi pada wanita usia subur dan pada ibu hamil (Depkes RI. 2002)

10. Diagnosis KEK pada kehamilan

Untuk menentukan apakah wanita usia subur (WUS) mengalami KEK dapat diukur dengan pita LILA. WUS yang berisiko KEK jika hasil

pengukuran LILA kurang dari atau sama dengan 23,5 cm atau dibagian merah pita LILA, jika BB kurang dari 45 kg dan IMT < 19,8 kg/m² apabila hasil pengukuran lebih dari 23,5 maka tidak berisiko menderita KEK (Simbolon, D., dkk. 2018).

Kurang Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil dimulai sebelum hamil, dari pra nikah (calon pengantin) bahkan usia remaja. Rumus perhitungan Indeks Massa tubuh (IMT) yaitu :

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (meter)} \times \text{Tinggi Badan (meter)}}$$

Jika IMT sudah ditemukan maka tinggal mencocokkan dengan klasifikasi dibawah ini :

Tabel 1.6
Status Gizi

Kategori	IMT	Rekomendasi (kg)
Rendah	<19,8	12,5 – 18
Normal	19,8 – 26	11,5 – 16
Tinggi	26 – 29	7 – 11,5
Obesitas	> 29	≥ 7
Gameli		16 – 20,5

Sarwono Prawiroharjo, 2014

11. Penyebab terjadinya KEK pada kehamilan

Penyebab terjadinya KEK pada kehamilan yaitu

1) Sosial Ekonomi

Faktor yang berperan dalam menentukan status kesehatan seseorang adalah tingkat sosial ekonomi (Universitas Indonesia, 2007). Ekonomi seseorang memengaruhi pemilihan makanan yang akan dikonsumsi sehari-harinya. Ibu hamil dengan taraf ekonomi yang tinggi kemungkinan besar akan tercukupi kebutuhan gizinya. Selain itu, adanya pemeriksaan yang dilakukan dapat membuat gizi ibu semakin terpantau (Proverawati dan Asfuah, 2009). Sosial ekonomi merupakan

gambaran tingkat kehidupan seseorang dalam masyarakat yang ditentukan dengan variabel pendapatan, pendidikan dan pekerjaan, karena ini dapat mempengaruhi aspek kehidupan termasuk pemeliharaan kesehatan (Notoatmodjo, 2006).

2) Pendidikan

Pendidikan sebagai proses pembentukan pribadi, pendidikan diartikan sebagai suatu kegiatan yang sistematis dan sistemik terarah kepada terbentuknya kepribadian peserta didik. Faktor pendidikan mempengaruhi pola makan ibu hamil, tingkat pendidikan yang lebih tinggi diharapkan pengetahuan atau informasi tentang gizi yang dimiliki lebih baik sehingga bisa memenuhi asupan gizinya (Universitas Indonesia, 2007).

3) Pekerjaan

Pekerjaan adalah sesuatu perbuatan atau melakukan sesuatu yang dilakukan untuk mencari nafkah guna untuk kehidupan. Ibu yang sedang hamil harus mengurangi beban kerja yang terlalu berat karena akan memberikan dampak kurang baik terhadap kehamilannya (Universitas Indonesia, 2007). Resiko-resiko yang berhubungan dengan pekerjaan selama kehamilan termasuk :

- a) Berdiri lebih dari 3 jam sehari.
- b) Bekerja pada mesin pabrik terutama jika terjadi banyak getaran atau membutuhkan upaya yang besar untuk mengoperasikannya.
- c) Tugas-tugas fisik yang melelahkan seperti mengangkat, mendorong dan membersihkan.
- d) Jam kerja yang panjang .

4) Pendapatan

Penerimaan baik berupa uang maupun barang, baik dari pihak lain maupun pihak sendiri dari pekerjaan atau aktivitas yang kita lakukan dan dengan dinilai sebuah uang atas harga yang berlaku pada saat ini. Pendapatan seorang dapat dikatakan meningkat apabila kebutuhan pokok seorangpun akan meningkat. Suatu kegiatan yang dilakukan untuk menafkahi diri dan keluarganya dimana pekerjaan tersebut tidak ada yang mengatur dan dia bebas karena tidak ada etika yang mengatur.

Kemampuan keluarga untuk membeli bahan makanan antara lain tergantung pada besar kecilnya pendapatan keluarga, harga bahan makanan itu sendiri, serta tingkat pengelolaan sumber daya lahan dan pekarangan. Keluarga dengan pendapatan terbatas kemungkinan besar akan kurang dapat memenuhi kebutuhan akan makanannya terutama untuk memenuhi kebutuhan zat gizi dalam tubuhnya. Tingkat pendapatan dapat menentukan pola makan. Pendapatan merupakan faktor yang paling menentukan kualitas dan kuantitas hidangan. Semakin banyak mempunyai uang berarti semakin baik makanan yang diperoleh dengan kata lain semakin tinggi penghasilan, semakin besar pula prosentase dari penghasilan tersebut untuk membeli buah, sayuran dan beberapa jenis bahan makanan lainnya (Universitas Indonesia, 2007).

5) Jarak Kelahiran

Ibu dikatakan terlalu sering melahirkan bila jaraknya kurang dari 2 tahun. Penelitian menunjukkan bahwa apabila keluarga dapat mengatur jarak antara kelahiran anaknya lebih dari 2 tahun maka anak akan memiliki probabilitas hidup lebih tinggi dan kondisi anaknya lebih sehat dibanding anak dengan jarak kelahiran dibawah 2 tahun. Jarak melahirkan yang terlalu dekat akan menyebabkan kualitas janin/anak yang rendah dan juga akan merugikan kesehatan ibu. Ibu tidak memperoleh kesempatan untuk memperbaiki tubuhnya sendiri (ibu memerlukan energi yang cukup untuk memulihkan keadaan setelah melahirkan anaknya). Dengan mengandung kembali maka akan menimbulkan masalah gizi ibu dan janin/bayi berikut yang dikandung (Baliwati, Y. F. 2004).

Berbagai penelitian membuktikan bahwa status gizi ibu hamil belum pulih sebelum 2 tahun pasca persalinan sebelumnya, oleh karena itu belum siap untuk kehamilan berikutnya. Selain itu kesehatan fisik dan rahim ibu yang masih menyusui sehingga dapat mempengaruhi KEK pada ibu hamil. Ibu hamil dengan persalinan terakhir ≥ 10 tahun yang lalu seolah-olah menghadapi kehamilan atau persalinan yang pertama lagi. Umur ibu biasanya lebih bertambah tua. Apabila asupan gizi ibu tidak terpenuhi maka dapat mempengaruhi KEK pada ibu hamil (Universitas Indonesia, 2007).

6) Paritas

Paritas (jumlah anak) merupakan keadaan wanita yang berkaitan dengan jumlah anak yang dilahirkan. Paritas juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi status gizi ibu hamil. Paritas merupakan faktor yang sangat berpengaruh terhadap hasil konsepsi. Perlu diwaspadai karena ibu pernah hamil atau melahirkan anak 4 kali atau lebih, maka kemungkinan banyak akan ditemui keadaan :

- a) Kesehatan terganggu : anemia, kurang gizi.
- b) Kekendoran pada dinding perut dan dinding rahim.

Kriteria paritas (jumlah anak) dibagi menjadi 2, yaitu :

- a) Partas rendah ($< 4x$ kelahiran).
- b) Paritas tinggi ($\geq 4x$ kelahiran) (Universitas Indonesia, 2007).

12. Dampak KEK Pada Kehamilan

KEK pada ibu hamil berdampak terhadap kesehatan dan keselamatan ibu, bayi dan proses persalinan.

1) Bagi ibu

Ibu hamil beresiko dan komplikasi seperti anemia, perdarahan, berat badan ibu tidak bertambah secara normal dan terkena penyakit infeksi bahkan meningkatkan kematian ibu.

2) Bagi janin

Gangguan pertumbuhan janin dan dapat menimbulkan keguguran, abortus, bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan, asfiksia intra partum, lahir dengan berat badan rendah (BBLR).

3) Bagi Anak

Akibat KEK mengganggu tumbuh kembang anak, yaitu pertumbuhan fisik (stunting), otak dan metabolisme yang menyebabkan penyakit tidak menular di usia dewasa.

4) Proses persalinan

Kondisi KEK beresiko menurunkan kekuatan otot yang membantu proses persalinan sehingga beresiko terjadinya persalinan sulit dan lama, persalinan prematur / sebelum waktunya, perdarahan post partum, serta

persalinan dengan tindakan operasi cesar cenderung meningkat (Simbolon, D., dkk. 2018).

13. Dampak KEK Pada Persalinan

Dampak KEK terhadap persalinan yaitu dapat menyebabkan persalinan sulit dan lama, prematur, dan perdarahan setelah bersalin. (Y Kurniasih, Sst Nanik Setiyawati, M Kes, A Kurniati – 2017)

14. Kebutuhan Gizi pada ibu hamil

Ibu hamil hendaknya memperhatikan benar-benar asupan gizi bagi tubuhnya yang sangat dibutuhkan bagi janin yang sedang dikandung, seperti kebutuhan akan karbohidrat, protein, ion, asam folat, kalsium, dan sederetan vitamin yang penting bagi perkembangan janin.

Wanita hamil membutuhkan setidaknya 285 Kkal tambahan energi dari kebutuhan wanita dewasa yang tidak hamil sebesar 1900 – 2400 Kkal/hari. Untuk itu, perlu pasokan energi dari makanan-makanan yang dikonsumsi (sebagai catatan, jika sebelum hamil sudah mengalami kelebihan berat badan, baik untuk mengurangi pasokan tambahan makanan selama hamil, agar tidak terjadi obesitas yang akan mempersulit proses persalinan). (Winarsih, 2018).

1) Nutrisi dan Makanan Ibu Hamil

Kategori makanan yang boleh dikonsumsi ibu hamil yaitu :

a) Makanan yang baik

Makanan baik memenuhi kriteria seperti bersih, layak konsumsi (tidak berbau, warna cerah, rasa wajar), aman kandungannya (hindari MSG dan vetsin), serta benar dalam proses (matang dan menggunakan bahan alami).

b) Makanan yang sesuai kebutuhan

1) Energi

Tambahan energi selain untuk ibu, janin juga perlu untuk tumbuh kembang. Banyaknya energi yang dibutuhkan hingga sekitar 80.000 Kkal atau membutuhkan tambahan 300 Kkal sehari. (RISKESDAS, 2007), rata-rata Nasional Konsumsi Energi

per kapita per hari adalah 1735,5 Kkal. Kebutuhan kalori tiap trimester antarlain :

- a) Trimester I minimal 2000 Kkal/hari
- b) Trimester II kebutuhan kalori akan meningkat untuk kebutuhan ibu yang meliputi penambahan volume darah, pertumbuhan uterus, payudara, dan lemak.
- c) Trimester III kebutuhan kalori akan meningkat untuk pertumbuhan janin dan plasenta.

2) Protein

Kebutuhan protein pada trimester I hingga trimester II kurang dari 6 gram tiap harinya, sedangkan pada trimester III sekitar 10 gram tiap harinya. Kebutuhan protein bisa didapat dari nabati maupun hewani. Sumber protein hewani yaitu daging tak berlemak, ikan, telur, dan susu. Sumber protein nabati yaitu tahu, tempe, dan kacang-kacangan.

3) Lemak

Lemak merupakan sumber tenaga dan untuk pertumbuhan jaringan plasenta. Lemak disimpan untuk persiapan ibu sewaktu menyusui. Kadar lemak akan meningkat pada kehamilan trimester III. Lemak banyak terdapat di minyak goreng dan margarine, juga dapat ditemukan pada bahan makanan hewani atau nabati.

4) Karbohidrat

Merupakan sumber utama untuk tambahan kalori. Jenis karbohidrat yang dianjurkan adalah karbohidrat kompleks, seperti roti, sereal, nasi, dan pasta. Karbohidrat kompleks mengandung vitamin dan mineral, serta mampu meningkatkan asupan serat untuk mencegah terjadinya konstipasi.

5) Vitamin

a) Asam Folat

Merupakan vitamin B yang memegang peranan penting dalam perkembangan embrio. Asam folat juga membantu mencegah *neural tube defect*, yaitu cacat pada otak dan tulang belakang. Kekurangan asam folat dapat menyebabkan kehamilan prematur, anemia, cacat bawaan, bayi dengan berat lahir rendah (BBLR), dan pertumbuhan janin terganggu. Kebutuhan

asam folat sekitar 600-800 miligram. Asam folat dapat didapatkan dari suplemen asam folat, sayuran berwarna hijau, jeruk, buncis, kacang-kacangan, dan roti gandum

b) Vitamin A

Memiliki fungsi untuk penglihatan, imunitas, pertumbuhan, dan perkembangan embrio. Kekurangan vitamin A menyebabkan kelahiran prematur dan berat badan lahir rendah. Sumber vitamin A, antara lain buah-buahan, sayur berwarna hijau atau kuning, mentega, susu, dan kuning telur.

c) Vitamin B

Vitamin B₁, vitamin B₂, niasin dan asam pantotenat yang dibutuhkan untuk membantu proses metabolisme. Vitamin B₆ dan B₁₂ diperlukan untuk membentuk DNA dan sel-sel darah merah. Vitamin B₆ berperan dalam metabolisme asam amino. Vitamin B dapat ditemukan pada roti, nasi, susu, daging, dan makanan fermentasi, seperti tempe dan tahu.

d) Vitamin C

Merupakan antioksidan yang melindungi jaringan dari kerusakan dan dibutuhkan untuk membentuk kolagen serta menghantarkan sinyal ke otak. Vitamin C juga membantu penyerapan zat besi didalam tubuh. Ibu hamil disarankan mengonsumsi 85 miligram per hari. Sumber vitamin C didapat dari tomat, jeruk, stroberi, jambu biji, dan brokoli.

e) Vitamin D

Berfungsi untuk mencegah hipokalsemia, membantu penyerapan kalsium dan fosfor, mineralisasi tulang dan gigi, serta mencegah *osteomalacia* pada ibu. Sumber vitamin D terdapat pada susu, dan telur. Vitamin D juga dapat dibuat sendiri oleh tubuh dengan bantuan sinar matahari.

f) Vitamin E

Berfungsi untuk pertumbuhan sel dan jaringan serta integrasi sel darah merah. Selama kehamilan dianjurkan mengonsumsi 2 vitamin E sebanyak 2 miligram per hari.

g) Vitamin K

Kekurangan vitamin K dapat mengakibatkan gangguan perdarahan pada bayi. Pada umumnya, kekurangan vitamin K jarang terjadi, karena vitamin K terdapat pada banyak jenis makanan dan juga disintesis oleh bakteri usus.

h) Mineral

Kebutuhan mineral ibu hamil antara lain :

a) Zat Besi

Kebutuhan zat besi akan meningkat 200-300 miligram dan selama kehamilan yang dibutuhkan untuk memproduksi hemoglobin, yaitu protein di sel darah merah yang berperan membawa oksigen ke jaringan tubuh. Zat besi penting untuk pertumbuhan dan metabolisme energi dan mengurangi kejadian anemia. Untuk mencukupi kebutuhan zat besi, ibu hamil dianjurkan mengonsumsi 30 miligram tiap hari. Efek samping dari zat besi adalah konstipasi dan *nausea* (mual muntah). zat besi baik dikonsumsi dengan vitamin C, dan tidak dianjurkan mengonsumsi bersama kopi, teh, dan susu. Sumber alami zat besi dapat ditemukan pada daging merah, ikan, kerang, unggas, sereal, dan kacang-kacangan. (Winarsih, 2018)

b) Kalsium

Ibu hamil membutuhkan kalsium untuk pembentukan tulang dan gigi, membantu pembuluh darah berkontraksi dan berdilatasi, serta mengantarkan sinyal syaraf, kontraksi otot, dan sekresi otot, dan sekitar hormon. Kebutuhan kalsium ibu hamil yakni 1000 miligram per hari. Sumber kalsium didapat dari ikan teri, susu, keju, udang, sarden, sayuran hijau, dan *youghurt*.

c) Yodium

Ibu hamil dianjurkan mengonsumsi yodium sekitar 200 miligram dalam bentuk garamberiodium. Kekurangan yodium dapat menyebabkan *hipotiroidisme* yang berkelanjutan menjadi kretinisme. Yodium banyak ditemukan pada *seafood*, rumput laut, dll.

d) Fosfor

Berperan dalam pembentukan tulang dan gigi, janin, serta kenaikan metabolisme kalsium ibu. Kekurangan zat fosfor akan menyebabkan kram pada tungkai. (Winarsih, 2018)

15. Kebutuhan zat besi pada wanita hamil

Wanita memerlukan zat besi lebih tinggi dari laki – laki karena terjadi menstruasi dengan perdarahan sebanyak 50 sampai 80cc setiap bulan dan kehilangan zat besi sebesar 30 sampai 40 mg. Di samping itu, 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 bagian berikut :

Tabel 1.7
Kebutuhan Zat Besi

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

Sumber :Manuaba dkk, 2010.

16. Penatalaksanaan Kekurangan Energi Kronik pada ibu hamil

Pengukuran LILA adalah suatu cara untuk mengetahui resiko KEK pada wanita usia subur, juga dianjurkan makanan cukup dengan pedoman gizi seimbang, hidup sehat, tunda kehamilan, pertahankan kondisi kesehatan, bila hamil periksa kehamilan kepada petugas kehamilan (ANC), diberi penyuluhan dan melaksanakan anjuran. Memberi informasi tentang tablet fe dan menganjurkan pada ibu untuk mengkonsumsi tablet Fe 60 mg minimal 90 hari, anjurkan ibu untuk ANC teratur, anjurkan ibu untuk mengkonsumsi makanan yang bergizi, anjurkan ibu untuk istirahat yang cukup, observasi BB dan pengukuran LILA, pemberian makanan PMT, pelaksanaan Asuhan Kebidanan(Supriasa dkk, 2012).

17. Asuhan Sayang Ibu Pada Kehamilan

Asuhan sayang ibu dalam kehamilan, yaitu:

- 1) Pemantauan penambahan berat badan berdasarkan pada IMT ibu.
- 2) Pemeriksaan tekanan darah.
- 3) Pemeriksaan tinggi fundus dan penentuan berat badan janin
- 4) Penentuan letak janin dengan palpasi abdominal
- 5) Melakukan pemeriksaan denyut jantung janin
- 6) Deteksi terhadap masalah psikologis dan berikan dukungan atau semangat selama kehamilan
- 7) Kebutuhan exercise ibu yaitu dengan senam hamil
- 8) Deteksi pertumbuhan janin terhambat baik dengan pemeriksaan palpasi
- 9) Mengurangi keluhan akibat yang terjadi pada kehamilan trimester III
- 10) Deteksi dini yang terjadi pada trimester III dan melakukan tindakan kolaborasi dan atau rujukan secara tepat
- 11) Melibatkan keluarga dalam setiap asuhan
- 12) Persiapan persalinan dan persiapan laktasi dengan melakukan perawatan payudara
- 13) Melakukan kolaborasi pemeriksaan USG jika ditemukan kemungkinan kelainan letak janin, letak plasenta atau penurunan kesejahteraan janin
- 14) Penjelasan tanda-tanda awal persalinan seperti keluar air-air, keluar lendir bercampur darah, mules terus menerus, mules sering dan lama
- 15) Penjelasan setiap tindakan yang akan dilakukan
(Husin,F. 2014).

18. Kebutuhan dasar ibu selama kehamilan

a. Kebutuhan Nutrisi ibu hamil

Menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG) konsumsi tambahan energi dan protein yang harus diperoleh ibu hamil sebagai berikut: pada trimester I sebesar 100 kalori dan 17 gram protein, trimester II sebesar 300 kalori dan 17 gram protein, dan trimester III sebesar 300-500 kalori dan 17 gram protein.

Satu langkah paling penting yang dapat diambil untuk mempertahankan kesehatan dan mencegah penyakit kronis adalah mempertahankan berat badan yang sehat. Untuk ibu hamil harus dilakukan pengukuran LILA dan pemantauan berat badan. Pengukuran LILA bertujuan untuk skrining ibu hamil berisiko kurang energi kronik (KEK). Sedangkan pemantauan berat badan dilakukan pada ibu setiap kali kunjungan antenatal untuk mendeteksi adanya gangguan pertumbuhan janin (Prawirohardjo, 2014).

b. Kalori

Kebutuhan kalori pada ibu hamil adalah sebesar 2500 kalori per hari. Tambahan energi ini bertujuan untuk memasok kebutuhan ibu dalam memenuhi kebutuhan janin (Prawirohardjo, 2014).

c. Asam folat

Asam folat merupakan satu-satunya vitamin yang meningkat dua kali lipat selama hamil. Jenis makanan yang banyak mengandung asam folat adalah ragi, hati, brokoli, sayur berdaun hijau (bayam), dan kacang-kacangan (kacang kering, kacang kedelai). Sumber lain adalah ikan, daging, buah jeruk, dan telur. Asam folat sebaiknya diberikan 28 hari setelah ovulasi atau 28 hari pertama setelah kehamilan karena sumsum tulang belakang dan otak dibentuk pada minggu pertama kehamilan. Jumlah asam folat yang dibutuhkan oleh ibu hamil adalah 400 mikrogram perhari. (Prawirohardjo, 2014).

d. Kalsium

Kadar kalsium dalam darah ibu hamil turun drastis sebanyak 5%, oleh karena itu asupan yang optimal perlu dipertimbangkan. Sumber utama kalsium adalah susu dan hasil olahannya, udang, sarang burung, sarden dalam kaleng, dan beberapa makanan nabati, seperti sayuran warna hijau tua dan lain-lain. Kebutuhan kalsium ibu hamil adalah 1,5 gram perhari yang berguna untuk pertumbuhan janin, terutama bagian pengembangan otot dan rangka. (Prawirohardjo, 2014).

e. Kebutuhan istirahat

Aktivitas yang dilakukan setiap hari otomatis ibu hamil akan sering merasa lelah daripada sebelum waktu hamil. Rasa letih meningkat ketika mendekati akhir kehamilan. Setiap wanita hamil menemukan cara yang

berbeda mengatasi kelelahannya salah satunya adalah dengan cara beristirahat atau tidur sebentar disiang hari. Pola istirahat yang sangat dianjurkan bagi seorang ibu hamil yaitu: tidur malam sedikitnya 6-7 jam dan siang hari minimal 1-2 jam. (Kemenkes RI, 2013).

f. Imunisasi

Imunisasi yang diberikan pada wanita hamil hanya imunisasi TT untuk mencegah kemungkinan tetanus neonatorum. Imunisasi TT harus diberikan sebanyak 2 kali, dengan jarak waktu TT1 dan TT2 minimal 1 bulan diberikan pada trimester II atau akhir trimester III. (Husin F, 2014)

g. Kebutuhan Personal Hygiene

Kebersihan tubuh ibu hamil perlu diperhatikan 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 (Kemenkes RI, 2013).

h. Persiapan Persalinan Saat Hamil

Komponen penting dalam rencana persalinan yaitu : memilih tempat persalinan, memilih tenaga kesehatan terlatih, berapa banyak biaya yang dibutuhkan dan bagaimana cara mengumpulkan biaya tersebut, pendamping persalinan, mempersiapkan sistem transportasi jika terjadi situasi gawat darurat, mempersiapkan peralatan yang diperlukan untuk persalinan seperti perlengkapan ibu bersalin, perlengkapan bayi baru lahir dan alat kebersihan pribadi bagi ibu bersalin (Prawirohardjo, 2014).

i. Melakukan Perawatan Payudara sebagai persiapan laktasi

Payudara dipersiapkan untuk proses laktasi, dengan pemakain bra yang longgar maka perkembangan payudara tidak terhalangi, kebersihan payudara juga harus diperhatikan terutama kebersihan puting susu jika puting susu tenggelam atau datar maka ibu harus berusaha mengeluarkan puting susu dengan cara melakukan pengurutan yang bertujuan untuk mengeluarkan

putting susu yang tenggelam, pengurutan sebaiknya dilakukan secara hati-hati dan benar karena jika salah dapat menimbulkan kontraksi pada rahim (Prawirohardjo, 2014).

j. Memenuhi kebutuhan *exercise* ibu dengan senam hamil

Senam hamil bertujuan untuk mempersiapkan dan melatih otot-otot sehingga dapat dimanfaatkan untuk berfungsi secara optimal. Senam hamil ditujukan bagi ibu hamil tanpa kelainan atau tidak terdapat penyakit ginjal, penyulit kehamilan (hamil dengan perdarahan, hamil dengan gestosis, hamil dengan kelainan letak), dan kehamilan disertai anemia. Senam hamil dimulai pada usia kehamilan sekitar 24 sampai 28 minggu. Keuntungan senam hamil adalah meningkatkan kepercayaan pengetahuan tentang kekuatan persalinan sehingga waktu persalinan dapat diharapkan kesegaran rohani dan jasmani dapat ditingkatkan untuk mencapai persalinan fisiologis (Manuaba, dkk. 2010).

19. Pemberian Makanan Tambahan dengan Sari Kurma

Sari kurma adalah buah kurma yang dihaluskan kemudian diambil sarinya. Sari kurma merupakan cairan berwarna hitam, terasa manis, memiliki konsistensi yang kental, serta mengandung gizi yang lengkap seperti halnya nutrisi yang terdapat pada buah kurma itu sendiri.

Di Indonesia, penelitian terhadap manfaat sari kurma untuk kesehatan sudah banyak dilakukan. Mayoritas menghubungkan khasiat cairan ini dalam meningkatkan kadar hemoglobin, baik pada anak-anak, ibu hamil, hingga penderita demam berdarah.

Adapun permasalahan gizi yang dihadapi kelompok 1000 HPK di wilayah lingkaran kampus Universitas Jember berdasarkan data dari Puskesmas (Pusat Kesehatan Masyarakat) Lingkungan Tegalboto Lor, Kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengalami anemia gizi sebesar 15%, yang menderita KEK sebesar 16,4%, anak dibawah 2 tahun yang stunting (anak pendek) sebesar 12% dan anak bawah 2 tahun dengan status dibawah garis merah (BGM, berat badan dibawah standar normal) sebesar 12.6%.

Upaya peningkatan kualitas asupan gizi bagi kelompok 1000 HPK dapat dilakukan dengan konsumsi bahan pangan fungsional dari kurma (*Phoenix dactylifera L.*) karena mengandung komponen gizi yang kompleks. yaitu zat besi 3,5 mg/100g; asam folat 482 mcg/100g (121% AKG); protein 16.9 g/100g (34-45% AKG), lemak 18-32%, karbohidrat 12-30% (Grieshop et al., 2003).

Kurma (*Phoenix dactylifera L.*) juga merupakan bahan pangan ideal yang memberikan berbagai nutrisi penting dan manfaat kesehatan. Kurma sangat dianjurkan untuk dikonsumsi oleh ibu hamil, ibu menyusui dan anak-anak untuk mendukung tumbuh kembang fisik dan kecerdasan yang optimal. (Nurul Isnaini Fitriyana, 2013)

a. Kandungan yang terdapat dalam sari kurma

Kurma maupun sari kurma identik dengan rasa manisnya karena memang buah dengan nama latin *Phoenix dactylifera* ini mengandung 72-88 persen glukosa di dalam daging buahnya. Sisanya, kurma juga mengandung protein sebanyak 1,8-2 persen dan serat sebanyak 2-4 persen.

Selain itu, terdapat juga beberapa jenis vitamin, seperti vitamin A, (betakaroten), B1 (tiamin), B2 (riboflavin), dan vitamin C (asam askorbat), biotin, biotin, biasin, serta asamfolat. Kurma pun mengandung beberapa mineral penting yang dibutuhkan tubuh manusia, seperti zat besi, kalsium, sodium, dan potasium.

b. Manfaat sari kurma untuk kesehatan

Berdasarkan kandungan di atas, berikut manfaat sari kurma yang juga sudah pernah dibuktikan dalam penelitian:

1) Membantu meningkatkan trombosit, hemoglobin dan berat badan

Kandungan zat besi dalam sari kurma membuatnya bisa digunakan sebagai suplemen penambah darah. Dalam sebuah penelitian yang dilakukan Politeknik Kesehatan Surakarta Jurusan

Kebidanan, pemberian sari kurma terbukti meningkatkan kadar hemoglobin dalam tubuh ibu hamilsertadapatmeningkatkan LILA padaibuhamil. Walaupun tidak membantu secara signifikan, namun dapat manfaat ini dapat terasa.

Di sisi lain, hasil penelitian pemberian sari kurma kepada pasien demam berdarah untuk meningkatkan trombosit juga pernah disampaikan dalam Seminar Nasional Keperawatan pada 2016. Hasilnya, diketahui bahwa pemberian sari kurma dapat meningkatkan trombosit sebesar 8,09 persen per hari.

2) **Menyehatkan pencernaan**

Manfaat sari kurma lainnya datang dari kandungan serat yang hampir mencapai 7 gram per 100 gram buah kurma yang digunakan dalam pembuatan sari kurma. Serat diketahui dapat menyehatkan sistem pencernaan, mulai dari mencegah konstipasi dan melancarkan jalannya pencernaan secara keseluruhan.

3) **Mencegah diabetes**

Serat juga dapat mengontrol kadar gula darah agar tidak naik terlalu tinggi. Hal ini juga disebabkan oleh indeks glikemik buah kurma itu sendiri yang memang cukup rendah.

Rendahnya indeks glikemik ini membuat sari kurma cocok dijadikan sebagai pemanis pengganti gula pasir. Hanya saja, pastikan sari kurma yang Anda konsumsi tidak mengandung pemanis buatan lainnya.

4) **Menjaga kesehatan tulang**

Manfaat sari kurma lainnya yang diyakini adalah mencegah osteoporosis karena kurma mengandung fosfor, potasium, kalsium, dan magnesium.

B. Kewenangan Bidan Terhadap Kasus

1. Permenkes No.28 Tahun 2017

Pasal 18

Dalam menyelenggarakan 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

- 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 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:
 - 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 menyusui 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.

Selain kewenangan sebagaimana dimaksud dalam pasal 18, pada Pasal 22 Bidan memiliki kewenangan memberikan pelayanan berdasarkan :

1. Penugasan dari pemerintah sesuai kebutuhan; dan/atau
2. Pelimpahan wewenang melakukan tindakan pelayanan kesehatan secara mandat dari dokter.

Berdasarkan Pasal 23 kewenangan memberikan pelayanan berdasarkan penugasan dari pemerintah sesuai kebutuhan sebagaimana dimaksud dalam pasal 22 huruf a, terdiri atas :

1. Kewenangan berdasarkan program pemerintah; dan
2. Kewenangan karena tidak adanya tenaga kesehatan lain disuatu wilayah tempat bidan bertugas.

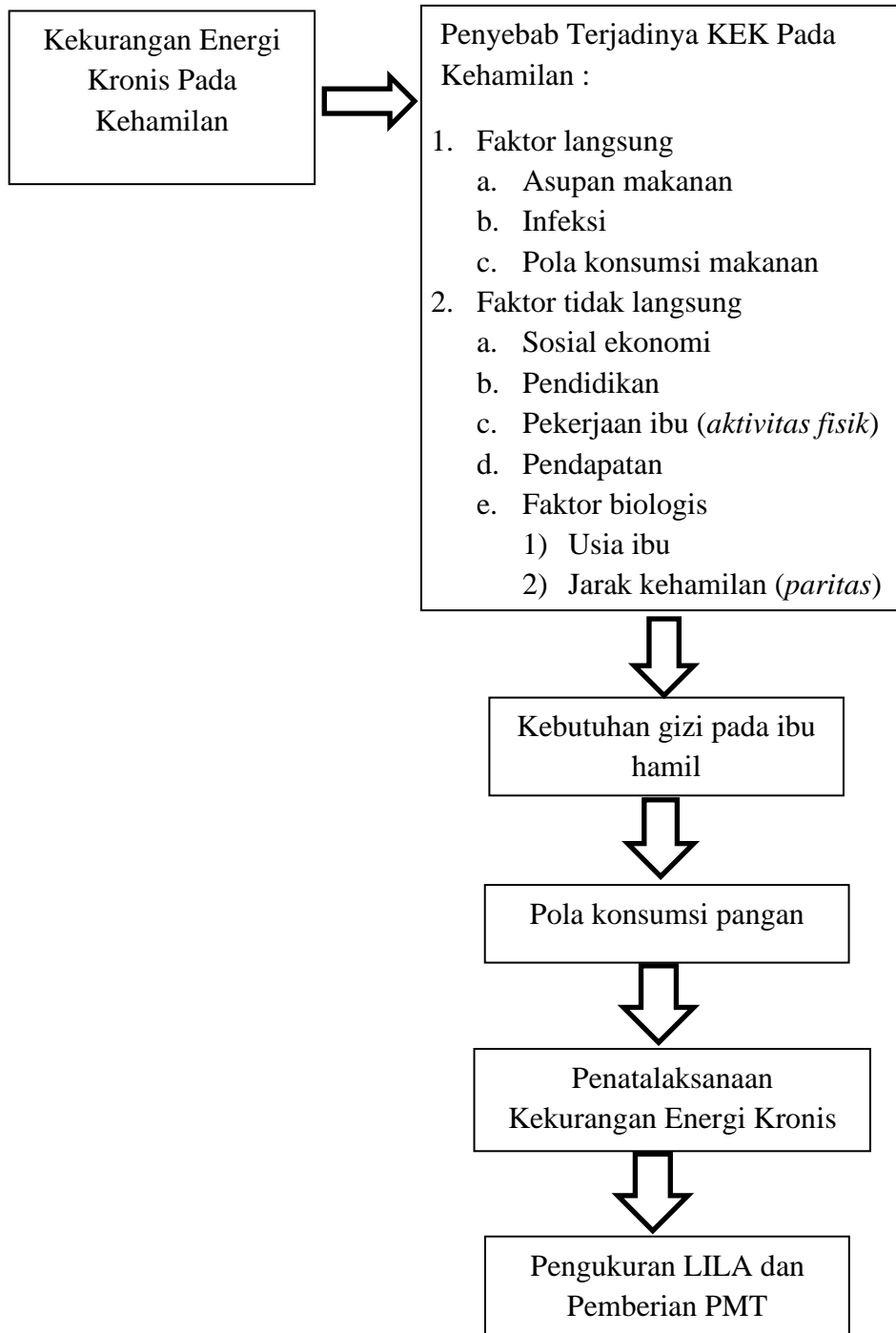
C. Hasil Penelitian Terkait

Berikut ini penelitian terdahulu yang berhubungan dengan laporan tugas akhir ini yaitu:

- a. Hasil penelitian ditunjang oleh teori “Bahwa dengan Memberi informasi tentang tablet fe dan menganjurkan pada ibu untuk mengkonsumsi tablet Fe 60 mg minimal 90 hari, anjurkan ibu untuk ANC teratur, anjurkan ibu untuk mengkonsumsi makanan yang bergizi, anjurkan ibu untuk istirahat yang cukup, observasi BB dan pengukuran LILA, pemberian makanan PMT, pelaksanaan Asuhan Kebidanan. (Supriasa dkk, 2012)
- b. Hasil penelitian sesuai dengan penelitian Laila Siti Azzahra 2016 dimana dari 42 responden, terdapat 25 responden (59,4%) mengalami KEK di Puskesmas Belimbing Padang tahun 2016. Menurut asumsi peneliti sesuai data yang didapat pada saat penelitian ibu hamil KEK yaitu ibu hamil yang mempunyai LILA < 23,5 cm dimana disebabkan karena nutrisi ibu belum terpenuhi, dari sebab itu kebutuhan nutrisi ibu hamil KEK harus diberikan makanan tambahan dan setelah diberimakan

makanan dilihat apakah ada perubahan status gizi yaitu dengan melakukan pengukuran LILA berikutnya, status gizi yang kurang juga bias dicegah pada saat masa remaja sehingga persiapan untuk hamil status gizi sudah baik.

D. Kerangka Teori



Gambar 1.1 Kerangka Teori

Sumber teori dari Supariasa (2002), Lukman (2008), Natoatmodjo (2007), Khomsah dan An war (2004), Arisman (2004).