

BAB II

PEMBAHASAN

A. Konsep Dasar Kehamilan

1. Defenisi Kehamilan

Kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari). Kehamilan terbagi dalam 3 trimester, dimana trimester kesatu berlangsung dalam 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke-13 hingga ke-27), dan trimester ketiga 13 minggu (minggu ke-28 hingga ke-40) (Prawirohardjo, 2015). Periode antepartum adalah periode kehamilan yang dihitung sejak hari pertama haid terakhir (HPHT) hingga dimulainya persalinan sejati, yang menandai awal periode antepartum. Sebaliknya periode prenatal adalah kurun waktu terhitung sejak hari pertama haid terakhir hingga kelahiran bayi yang menandai awal periode pascanatal. Kehamilan dibagi dalam 3 triwulan yaitu triwulan pertama dimulai dari konsepsi sampai 3 bulan, triwulan kedua dari bulan keempat sampai 6 bulan, triwulan ketiga dari bulan ketujuh sampai 9 bulan (Prawirohardjo, 2015).

2. Tanda-Tanda Kehamilan

a. Tanda pasti kehamilan

- 1) Terdengar denyut jantung janin
- 2) Terasa gerak janin
- 3) Pada pemeriksaan USG terlihat adanya kantong kehamilan, ada gambaran embrio
- 4) Pada pemeriksaan rontgen terlihat adanya rangka janin (>16 minggu)

b. Tanda tidak pasti kehamilan

- 1) Rahim membesar
- 2) Tanda hegar
- 3) Tanda chadwick
- 4) Tanda piskacek
- 5) Braxton hicks
- 6) Basal metabolism rate (BMR)
- 7) Ballotement positif

8) Tes urine kehamilan (tes HCG) positif

c. Dugaan hamil

- 1) Amenore
- 2) Nausea, anoreksia, emesis, dan hipersalivasi
- 3) Pusing
- 4) Miksing/sering buang air kecil
- 5) Obstipasi
- 6) Hiperpigmentasi : striae, cloasma, linea nigra
- 7) Payudara menegang
- 8) Perubahan perasaan
- 9) BB bertambah (Sulistyawati , 2015)

3. Perubahan Fisiologi Dan Adaptasi Pada Kehamilan Trimester III

a. Uterus

Uterus mulai menekan kearah tulang belakang, menekan vena kava dan aorta sehingga aliran darah tertekan. Pada akhir kehamilan sering terjadi kontraksi uterus yang disebut his palsu (braxton hicks). Itmus uteri menjadi bagian korpus dan berkembang menjadi segmen bawah rahim yang lebih lebar dan tipis, servik menjadi lunak sekali dan lebih mudah dimasuki dengan satu jari pada akhir kehamilan.

b. Sirkulasi Darah dan Sistem Respirasi

Volume darah meningkat 25% dengan puncak pada kehamilan 32 minggu diikuti pompa jantung meningkat 30%. Ibu hamil sering mengeluh sesak nafas akibat pembesaran uterus yang semakin mendesak kearah diafragma.

c. Traktus digestivus

Ibu hamil dapat mengalami nyeri ulu hati dan regurgitasi karena terjadi tekanan keatas uterus. Sedangkan pelebaran pembuluh darah pada rectum, bisa terjadi.

d. Traktus urinarius

Bila kepala janin mulai turun ke PAP, maka ibu hamil akan kembali mengeluh sering kencing.

e. Sistem muskulus skeletal

Membesarnya uterus sendi pelvik pada saat hamil sedikit bergerak untuk mengkompensasi perubahan bahu lbh tertarik ke belakang, lebih melengkung, sendi tulang belakang lbh lentur sehingga mengakibatkan nyeri punggung

f. Kulit

Terdapat striae gravidarum, mengeluh gatal, kelenjar sebacea lebih aktif. Berat badan akan mengalami kenaikan sekitar 5,5 kg

g. Metabolisme

Perubahan metabolisme seperti terjadi kenaikan metabolisme basal sebesar 15-20% dari semula, terutama pada trimester ketiga, penurunan keseimbangan asam basa dari 155 mEq per liter menjadi 145 mEq per liter akibat hemodelusi darah dan kebutuhan mineral yang diperlukan janin. Kebutuhan protein wanita hamil makin tinggi untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, perkembangan organ kehamilan, dan persiapan laktasi. Dalam makanan diperlukan protein tinggi sekitar 0,5 g/kg berat badan atau sebutir telur ayam sehari. Kebutuhan kalori didapat dari karbohidrat, lemak dan protein. Kebutuhan zat mineral untuk ibu hamil seperti : kalsium 1,5 gram setiap hari dan 30-40 gram untuk pembentukan tulang janin, Fosfor rata-rata 2 gram dalam sehari, Zat besi 800 mg atau 30-50 mg per hari dan air yang cukup.

h. Perubahan Kardiovaskuler

Volume darah total ibu hamil meningkat 30- 50%, yaitu kombinasi antara plasma 75% dan sel darah merah 33% dari nilai sebelum hamil. Peningkatan volume darah mengalami puncaknya pada pertengahan kehamilan dan berakhir pada usia kehamilan 32 minggu, setelah itu relative stabil. Postur dan posisi ibu hamil mempengaruhi tekanan arteri dan tekanan vena. Posisi terlentang pada akhir kehamilan, uterus yang besar dan berat dapat menekan aliran balik vena sehingga pengisian dan curah jantung menurun. Terdapat penurunan tekanan darah normal pada ibu hamil yaitu tekanan sistolik menurun 8 hingga 10 poin, sedangkan tekanan diastolic mengalami penurunan sekitar 12 poin. Pada kehamilan juga terjadi peningkatan aliran darah ke kulit sehingga memungkinkan penyebaran panas yang dihasilkan dari metabolisme. Pertumbuhan dan perkembangan janin pada trimester III, diantaranya ada akhir bulan ke-7 (minggu ke-28), pertumbuhan rambut dan kuku yang semakin memanjang, gerakan mata membuka dan menutup, gerakan menghisap semakin kuat, panjang badan 23 cm dan berat 1000 gram. Minggu ke-29 sampai ke-32 (bulan kedelapan), tubuh janin sudah terisi lemak dan verniks kaseosa menutupi permukaan tubuh bayi termasuk rambut lanugo. Kuku kaki mulai tumbuh sedangkan kuku tangan sudah mencapai ujungnya. Janin sudah punya kendali gerak pernafasan yang berirama dan temperature tubuh. Mata telah terbuka dan reflek cahaya terhadap pupil muncul diakhir bulan. Ukuran panjang rata-rata 28 cm, berat 3,75 pon. Minggu ke-33 sampai ke-36 (bulan kesembilan), kulit halus tanpa kerutan di akhir bulan, kuku jari kaki mencapai ujungnya, biasanya testis sebelah kiri turun ke skrotum. Ukuran rata-rata panjang 31,7 cm, berat 2500 gram. Minggu ke-37 sampai ke-40 (bulan kesepuluh), pertumbuhan dan perkembangan utuh telah tercapai. Dada dan kelenjar payudara

menonjol pada kedua

jenis kelamin. Kedua testis telah masuk ke skrotum pada akhir bulan ini, lanugo telah menghilang pada hampir seluruh tubuh, kuku mulai mengeras melebihi ujung tangan dan kaki, warna bervariasi dari putih, merah muda, merah muda kebiruan akibat fungsi melanin sebagai pemberi warna kulit saat terpajan cahaya. Ukuran panjang rata-rata 36 cm, berat 7,5 pon.

4. Tanda Bahaya Kehamilan

Dikutip dari Buku KIA yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan RI, ini enam tanda bahaya pada saat kehamilan.

- a. Perdarahan pada hamil muda maupun hamil tua
- b. Bengkak di kaki tangan atau wajah disertai sakit kepala atau kejang
- c. Demam atau panas tinggi
- d. Bayi dikandung geraknya berkurang atau tidak bergerak

5. Kebutuhan Gizi Pada Ibu Hamil

a. Asam Folat

Asam folat (B9) berperan dalam sintesis dan replikasi DNA/RNA, meningkatkan produksi sel darah merah, mengatur reaksi enzimatik dalam sintesis amino dan metabolisme vitamin. Asam folat juga dibutuhkan dalam sintesis substansi neuroaktif. Folat sangat diperlukan pada minggu pertama usia kehamilan. Kebutuhan tubuh akan asam folat selama hamil meningkat menjadi 600 µg/hari. Peningkatan asam folat pada kehamilan dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin. Defisiensi asam folat dapat dikaitkan dengan terjadinya abnormalitas baik pada ibu (anemia, neuropati perifer) maupun janin (abnormalitas kongenital). Asam folat juga menurunkan risiko persalinan premature dan berat badan lahir rendah.

Asam Folat tidak dapat disintesis sendiri oleh tubuh sehingga pemenuhan kebutuhannya harus diperoleh dari makanan maupun suplementasi. US Center for disease control and prevention (CDC) merujuk dari American Academy of Pediatrics and the National Healthy Mother, Healthy babies coalition merekomendasikan setiap ibu hamil agar mengonsumsi asam folat 0,4 mg/ 400µg perhari. Vitamin ini juga terdapat pada sayur yang berwarna hijau, hati, ragi, buncis, kacang tanah, kelapa, daging dan ikan (Husin, 2014).

b. Vitamin A

Rekomendasi WHO terhadap suplementasi vitamin A pada ibu hamil ditujukan untuk mengurangi angka kesakitan dan kematian pada ibu dan bayi. Vitamin A berperan penting dalam pembelahan sel, pertumbuhan-maturasi organ dan rangka janin perbaikan system imun dan pertahanan diri dari infeksi, pertumbuhan, penglihatan mata janin, serta kesehatan mata ibu (Husin, 2014).

c. Vitamin B kompleks

Suplementasi vitamin B kompleks terdiri atas B2, B6, B9 dan B12 bertujuan untuk mengurangi terjadinya trombofilia jenis hyperhomocysteinemia. Dalam peranan tunggal, berbagai vitamin B ini memiliki peran masing-masing (Husin, 2014)

d. Zat besi (Fe)

Zat besi sangat bermanfaat bagi janin yaitu perkembangan otak fetus dan kemampuan kognitif bayi lahir. Defisiensi besi berakibat pada berkurangnya persediaan zat besi untuk memenuhi kebutuhan ibu, janin dan plasenta. Hal ini menyebabkan peningkatan penggunaan simpanan besi ibu sehingga terjadi penurunan masa sel darah ibu yang berakibat pula pada berkurangnya kadar oksigen dalam darah. Akibatnya, terjadi pengurangan transfer oksigen ke janin sebagai salah satu penyebab pertumbuhan janin terhambat. Selain itu juga dapat berakibat persalinan preterm dan BBLR. Menurut Dietary Reference intake kebutuhan zat besi pada ibu hamil meningkat dari 18mg/hari pada wanita dewasa menjadi 27mg/ hari pada ibu hamil. World health organization (WHO) merekomendasikan agar setiap ibu hamil mengkonsumsi suplemen Fe 60mg perhari selama 6 bulan. Jika tidak dapat mengkonsumsi selama 6 bulan (mengkonsumsi dalam waktu singkat), dosisnya dinaikkan menjadi 120mg perhari atau dilanjutkan mengkonsumsinya selama 6 bulan post partum. Beberapa bahan makanan sumber zat besi yaitu bayam, daging merah, telur, sereal, biji-bijian dan lainnya. Bahan makanan tersebut memiliki kandungan Fe yang mudah diserap oleh tubuh (Husin, 2014).

e. Kalsium

Kalsium yang direkomendasikan untuk suplementasi kalsium ibu hamil adalah 1000mg/hari. Suplementasi kalsium pada ibu hamil diberikan hanya jika ibu tidak dapat mengkonsumsi susu dan tidak mengkonsumsi alternative makanan yang mengandung kalsium tinggi lainnya. Kalsium diketahui menghambat penyerapan iron, baik jenis hem maupun non hem. Oleh karena itu untuk memaksimalkan absorpsi

iron, kalsium dikonsumsi pada jarak yang cukup lama setelah makan maupun mengonsumsi suplementasi Fe (Husin, 2014)

f. Vitamin D

Meskipun kebutuhan vitamin D sama pada wanita hamil dan tidak hamil, ibu hamil perlu memastikan asupan akan vitamin D tercukupi. Vitamin D dapat ditemukan pada minyak ikan, telur, mentega, dan hati. Kebutuhan tubuh akan vitamin D adalah 5 mg/hari. Untuk mendapatkan jumlah kebutuhan yang diinginkan, ibu hamil dapat juga berjemur pada sinar matahari setidaknya 5-15 menit setiap harinya. Untuk membantu pemenuhan kebutuhan vitamin D, direkomendasikan untuk mengonsumsi susu selama kehamilan.

g. Iodine

The American Thyroid Association merekomendasikan kepada seluruh ibu hamil di USA dan Canada untuk mengonsumsi 150 mg iodine/hari. Karena diketahui bahwa kelenjar tyroid janin memulai fungsinya pada usia gestasi 10-12 minggu, dan sel syaraf mulai berkembang pada usia gestasi 18 minggu. Usia gestasi ini merupakan periode kritis, apabila terjadi defisiensi iodine dapat berakibat pada gangguan pertumbuhan syaraf janin (Husin, 2014).

6. Hal-Hal yang Perlu Diperhatikan Saat Hamil

a. Kebutuhan istirahat

Kebutuhan istirahat pada ibu tidur malam sedikitnya 6-7 jam siang hari usahakan tidur berbaring 1-2 jam.

b. Menjaga kebersihan diri

1) Kebersihan tubuh

Memberikan rasa nyaman dan memberikan ketenangan karena tubuh yang dirawat akan menghindari dari infeksi penyakit.

2) Mulut (gusi dan gigi)

Memeriksa gigi dengan teratur dan merawat dengan baik pada masa hamil sangat penting karena perubahan hormonal selama kehamilan dapat menyebabkan masalah gigi, seperti karies, gingivitis.

3) Payudara

Menjaga puting susu selama hamil sangat penting untuk persiapan pada saat laktasi.

4) Mandi

Mandi minimal 2x sehari

5) Vulva

Merupakan pintu gerbang bagi kelahiran anak. Kebersihan vulva harus dijagadengan lebih serius membersihkannya.

c. Imunisasi

Imunisasi tetanus toxoid bertujuan untuk melindungi bayi terhadap penyakit tetanus neonatorum.imunisasi dilakukan pada trimester I/II pada kehamilan 3-5bulan dengan interval minimal 4 minggu dilakukan suntikan secara IM dengan dosis 0,5 ml.

Tabel 1

ImunisasiTT

Imunisasi TT Pada Ibu Hamil Antigen	Interval (Selang Waktu Minimal)	Lama Perlindungan	% Perlindungan
TT 1	Pada Kunjungan antenatal pertama	-	-
TT 2	4 minggu setelah TT 1	3 tahun	80
TT 3	6 bulan setelah TT 2	5 tahun	95
TT 4	1 tahun setelah TT 3	10 tahun	99
TT 5	1 tahun setelah TT 4	25 tahun	99

d. Kebijakan Program

Kunjungan antenatal sebaiknya dilakukan paling sedikit 6 kali selama kehamilan. kehamilan 2 kali pada trimester pertama, 1 kali pada trimester kedua, 3 kali pada trimester ketiga dan minimal 2 kali pemeriksaan oleh dokter pada trimester 1 dan 3, (Kemenkes RI, 2020)

Pelayanan atau asuhan standar minimal termasuk 10 T :

- 1) Pengukuran tinggi badan
- 2) Timbang berat badan
- 3) Ukur tekanan darah

- 4) Pengukuran LILA
- 5) Ukur tinggi fundus uteri
- 6) Pemberian imunisasi Tetanus Toxoid (TT) lengkap
- 7) Pemberian tablet zat besi
- 8) Tes Laboratorium
- 9) Konseling dan penjelasan
- 10) Tata laksana atau mendapatkan pengobatan (Kemenkes RI, 2020).

7. Standar Antenatal Care

Acuan atau indikator didalam memberikan asuhan kehamilan sebagaimana tertuangdalam standar pelayanan kebidanan sebagai berikut:

Standar 1 : Identifikasi ibu hamil. Melakukan kunjungan rumah dan berinteraksi dengan masyarakat secara berkala untuk penyuluhan dan motivasi untuk pemeriksaan dini dan teratur.

Standar 2 : Pemeriksaan dan pemantauan antenatal .Sedikitnya 6 kali pemeriksaan kehamilan. Pemeriksaan meliputi: anamnesis dan pemantauan ibu dan janin, mengenal kehamilan risiko tinggi, imunisasi, nasehat dan penyuluhan, mencatat data yang tepat setiapkunjungan, tindakan tepat untuk merujuk.

Standar 3 : Palpasi abdominal.

Standar 4 : Pengelolaan anemia pada kehamilan.

Standar 5 : Pengelolaan dini hipertensi pada kehamilan.

Standar 6 : Persiapan persalinan. Asuhan Kebidanan Kehamilan, Memberi saran pada ibu hamil, suami dan keluarga untuk memastikan persiapan persalinan bersih dan aman, persiapan transportasi, biaya. Bidan sebaiknya melakukan kunjungan rumah. Dalam memberikan asuhan/pelayanan maka bidan harus memenuhi standar minimal 10 T yaitu Pengukuran tinggi badan, Timbang berat badan, Ukur tekanan darah, Pengukuran LILA, Ukur tinggi fundus uteri, Pemberian imunisasi Tetanus Toxoid (TT) lengkap, Pemberian tablet zat besi, Tes Laboratorium, Konseling dan penjelasan, Tata laksana atau mendapatkan pengobatan (Kemenkes RI, 2020).