## MODUL

**ASUHAN KEBIDANAN KEHAMILAN**

OLEH

Ardiyanti Hidayah.,SST.,M.Kes

Siti Nur Farida.,SST.,M.Kes

Rista Dian Anggraini.,S.Tr.,Keb.,M.H

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HUSADA JOMBANG**

**Terakreditasi B BAN - PT**

**Program studi :**

**1. Diploma III Kebidanan 2. S 1 Keperawatan**

**4. Profesi Ners, 5. Sarjana Gizi, 6. Sarjana Kebidanan, 7. Pendidikan Profesi Bidan**

Alamat : JL. Veteran Mancar Peterongan Jombang Telp / Fax. 0321 - 877025

## KEPUTUSAN

**KETUA SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HUSADA JOMBANG**

Nomor : No.275/STIKES/HSD/VI/2022

**TENTANG**

## TIM PENYUSUN MODUL PEMBELAJARAN DAN PRAKTIKUM PROGRAM STUDI D-III KEBIDANAN

**STIKES HUSADA JOMBANG**

Menimbang : Bahwa dalam rangka memperlancar pelaksanaan proses akademik di STIKes Husada Jombang, maka dipandang perlu merevisi kembali modul pembelajaran dan praktikum yang ditetapkan oleh Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Husada Jombang;

Mengingat : Rapat Koordinasi Internal Tim Penyusun Modul untuk Program Studi D-III Kebidanan tanggal 20 Oktober 2021

MEMUTUSKAN

Menetapkan :

Pertama : Modul Pembelajaran dan Praktikum D-III Kebidanan STIKes Husada Jombang, yang naskahnya tercantum dalam lampiran keputusan ini;

Kedua : Keputusan ini berlaku terhitung mulai tanggal ditetapkan dengan ketentuan apabila terdapat kekeliruan atau kekurangan dikemudian hari akan dilakukan perbaikan sebagaimanamestinya;

Ketiga : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Jombang , 02 Juni 2022 Mengetahui,

A blue stamp with black text

Description automatically generated Ketua STIKes Husada Jombang

Dra.Hj., Soelijah Hadi,M.Kes.,MM

*Tembusan disampaikan kepada Yth. :*

1. *Arsip*

Lampiran: Keputusan Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Husada Jombang

Nomor : No.271/STIKES/HSD/VI/2022

Tanggal : 2 Juni 2022

## TIM PENYUSUN MODUL PEMBELAJARAN DAN PRAKTIKUM PROGRAM STUDI D-III KEBIDANAN

**STIKES HUSADA JOMBANG**

**LEMBAR PENGESAHAN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NO. | NAMA | JABATAN | TTD |
| 01 | Dra.Hj., Soelijah Hadi,M.Kes.,MM | Ketua STIKes, Sebagai Pembina | A black line with a curved line  Description automatically generated with medium confidence |
| 02 | dr.Hany Puspita Ariyani.,M.Kes | Waket I, Sebagai Pengarah | A black and white image of a black and white image of a black and white image of a black and white image of a black and white image of a black and white image of a black and  Description automatically generated |
| 03 | Ardiyanti Hidayah.,SST.,M.Kes | Ketua Program Studi, sebagai Penanggungjawab | A close-up of a wire  Description automatically generated |

#### KATA PENGANTAR

##### Puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa sehingga Modul Ajar Mata Kuliah Asuhan Kebidanan Kehamilan ini telah dapat diperbuat. Mudah-mudahan modul ini bermanfaat bagi kemajuan pendidikan bidan di Indonesia umumnya, serta dapat digunakan oleh para mahasiswa dan staf pengajar dalam menjalankan dan menyelenggarakan proses belajar-mengajar di Stikes Husada Jombang.

Modul ini disusun dengan tujuan untuk memudahkan proses pembelajaran, yang diharapkan mahasiswa banyak membaca dan berlatih untuk materi Kehamilan untuk dapat memberikan pelayanan yang *service excellent* untuk kesehatan ibu dan masa kehamilan dalam bidang kebidanan.

##### Setelah mempelajari dan membaca modul ini, diharapkan tujuan dan kompetensi pembelajaran dapat tercapai dengan baik, Kiranya pembaca mendapatkan hasil yang maksimal dari modul ini.

Selamat belajar. Semoga Tuhan memberikan kemudahan dan memberkati upaya kita semua.

Penulis

## MENGHITUNG USIA KEHAMILAN DAN TAFSIRAN TANGGAL PERSALINAN

### PENDAHULUAN

#### Diskripsi dan Relevansi

Menentukan umur hamil sangat penting untuk memperkirakan persalinan. Umur hamil dapat ditentukan dengan:

* 1. Mempergunakan rumus Naegle.

Rumus Naegle memperhitungkan umur kehamilan berlangsung selama 288 hari. Perhitungan kasarnya dapat dipakai dengan menentukan hari pertama haid dan ditambah 288 hari, sehingga perkiraan kelahiran dapat ditetapkan. Rumus Naegle dapat dihitung hari haid pertama ditambah tujuh dan bulannya ditambah sembilan.

Contohnya, haid hari pertama tanggal 15 Januari 1993, maka penghitungan perkiraan kelahiran adalah 15 + 7 = 22; 1 + 9 = 10 sehingga dugaan persalinan adalah 22 Oktober 1993.

* 1. Gerakan pertama fetus.

Dengan memperkirakan terjadinya gerakan pertama fetus pada umur hamil 16 minggu. maka perkiraan umur hamil dapat ditetapkan. Perkiraan ini tidak tepat

* 1. Perkiraan tingginya fundus uteri.

Mempergunakan tinggi fundus uteri untuk memperkirakan umur hamil terutama tepat pada hamil pertama. Pada kehamilan kedua dan seterusnya perkiraan ini ku-rang tepat.

|  |  |
| --- | --- |
| Tinggi fundus uteri | Umur kehamilan |
| 1/3 di atas simfisis | 12 minggu |
| ½ simfisis-pusat | 16 minggu |
| 2/3 di atas simfisis | 20 minggu |
| Setinggi pusat | 24 minggu |
| 1/3 di atas pusat | 28 minggu |
| ½ pusat-prosesus xifoideus | 32 minggu |

|  |  |
| --- | --- |
| Setinggi prosesus xifoideus  Dua jan (4cm) di bawah prosesus xifoideus | 36 minggu  38 minggu |

Tabel Perbedaan Usia Kehamilan 8 bulan dengan 10 bulan

|  |  |
| --- | --- |
| 8 Bulan hamil | 10 bulan hamil |
| Perut lebih kecil Epigastrium tegang  Pusat datar Kepala teraba kecil  Kepala belum masuk PAP | Perut besar  Epigastrium lembek, karena kepala janin masuk PAP  Pusat menonjol Kepala besar.  Kepala telah masuk PAP |

Lamanya kehamilan dimulai dari ovulasi samapai terjadinya persalinan adalah kira-kira 280 hari ( 40 minggu ) , dan tidak lebih dari 300 hari ( 43 minggu ). Ditinjau dari tuanya kehamilan, kehamilan dibagi dalam 3 bagian yaitu :

1. Kehamilan trimester I ( 0 sampai 12 minggu )
2. Kehamilan trimester II ( 12 sampai 28 minggu )
3. Kehamilan trimester III ( 28 sampai 40 minggu )

#### Petunjuk Penggunaan Modul

Modul sebagai penuntun dalam proses pembelajaran mata kuliah Asuhan Kebidanan Kehamilan. Bacalah modul ini secara teratur dimulai dari Kegiatan Belajar I, dengan mengikuti setiap materi-materi yang dibahas,temukan kata kunci dan kata-kata yang dianggap baru. Carilah arti dari kata-kata tersebut dalam kamus anda.

* 1. Carilah informasi sebanyak-banyaknya tentang materi modul untuk lebih memahami materi yang anda pelajari
  2. Tangkaplah pengertian demi pengertian dari isi modul ini melalui pemahaman sendiri dan tukar pikiran dengan teman anda, dosen atau tutor anda
  3. Pada akhir kegiatan belajar akan ada latihan untuk menguji pemahaman anda mengenai materi yang telah dibahas. Apabila pemahaman anda belum mencapai sedemikian, maka anda ditugaskan kembali untuk mempelajari materi yang terkait hingga memahami sehingga dapat melanjutkan pada kegiatan belajar berikutnya.
  4. Pada Kegiatan belajar II mantapkan pemahaman anda melalui diskusi dengan dosen atau teman anda mengenai simulasi yang dilakukan pada saat tutorial.
  5. Lakukan simulasi keterampilan dengan tepat dan sistematis sesuai dengan panduan
  6. Apabila anda hasil evaluasi menyatakan anda mampu melakukan keterampilan dengan tepat dan sistematis maka anda telah menyelesaikan kegiatan pembelajaran pada modul tematik ini

#### Capaian Pembelajaran

Setelah membaca modul ini, mahasiswa Akademi Kebidanan Palapa Husada Medan mampu:

* 1. Menentukan usia kehamilan pada ibu hamil dengan memperhatikan aspek budaya yang didasari konsep-konsep, sikap dan keterampilan serta hasil evidence based dalam praktik antenatal yang menggunakan manajemen kebidanan yang berfokus pada upaya promotif dan preventif, deteksi dini, dan komplikasi.
  2. Menentukan Tafsiran Tanggal Persalinan pada ibu hamil dengan memperhatikan aspek budaya yang didasari konsep-konsep, sikap dan keterampilan serta hasil evidence based dalam praktik antenatal yang menggunakan manajemen kebidanan yang berfokus pada upaya promotif dan preventif, deteksi dini, dan komplikasi.

### KEGIATAN BELAJAR

##### KEGIATAN BELAJAR I

Menghitung Usia Kehamilan

ehamilan adalah proses fisiologi yang normal di alami oleh wanita. Bidan sebagai seorang *care*

K

*provider* (pemberi layanan) yang memberikan layanan bagi ibu hamil haruslah paham dan mengerti tentang konsep

kehamilan dan asuhannya sehingga dapat memberikan asuhan sesuai dengan batas kewenangannya. Pada Kegiatan belajar ini kita akan menentukan usia kehamilan dan Tafsiran Tanggal Persalinan.

##### T TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mempelajari modul ini, Anda diharapkan mampu:

* + 1. Menentukan Usia Kehailan
    2. Menentukan Tafsiran Tanggal Persalinan

##### URAIAN MATERI

S

ebelum Anda mengetahui lebih lanjut mengenai apa saja asuhan yang diberikan pada ibu hamil, sebaiknya anda memahami terlebih dahulu perhitungan usia kehamilan dan

Tafsiran Tanggal Persalinan.

###### MENENTUKAN USIA KEHAMILAN

Menentukan usia kehamilan bisa dilakukan dengan berbagai cara di antaranya adalah dengan rumus Naegele maupun berdasarkan tinggi fundus uteri baik dengan palpase maupun menggunakan pita ukur (teori Mc Donald).

1. Rumus Naegele

Cara 1 :

Seorang wanita hamil dengan HPHT 14-8-2008 dan datang ke bidan pada tanggal 11-2-2009, maka untuk menghitung usia kehamilan caranya sebagai berikut :

|  |  |
| --- | --- |
| Minggu | Hari |
| 2 | 3 |
| 4 | 2 |
| 4 | 3 |
| 4 | 2 |
| 4 | 3 |
| 4 | 3 |
| 1 | 4 |
| 23 | 20 = 2 mgg  6 hari  23 + 2 mgg  6 hari |

14-8-2008 (bulan Agustus memiliki 31 hari, jadi 31-14=17 hari ?

9

10

11

12

1

11/2/2009 ……………………………. = 11 hari ?

Cara 2 :

Apabila tanggal pemeriksaan mendekati TTP bisa menggunakan perhitungan sebagai berikut : Kehamilan sampai aterm mempunyai jumlah minggu 40. Kemudian dihitung selisih jarak tanggal AnamnesePemeriksaan Anc dengan tanggal HPHT,

Contoh :

Pasien datang periksa tanggal 28 Januari 2009. Diketahui HPHT : 4-5- 2008. TTP 11-2-2009. Dihitung jarang periksa (28 Januari 2009) sampai dengan TTP (11-2-2009), hasilnya dapat maju atau mundur 14 hari atau 2 minggu. Maka perhitungan usia kehamilannya adalah

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Anamnese  HPHT | 28  04 | -  - | 01  05 | - 2009.  - 2008 |  |  | ( Ket : 1 thn : 12 Bln) | | |  |
|  | 24 | - | 08 | -  x 4 | = | 32 | (Ket : Dikali | | | 4 |
|  |  |  |  |  | Minggu |  | karena dalam  Bln : 4 Minggu ) | | | 1 |
| 08 x 2 | | | | | = 16 Hari | (Ket | | : | Dikali | 2 |

24 + 16 +

= 40hari/7 Minggu

5 minggu sisa 5 hari

karena Usia Kehamilan bias Maju Mundur 2 Minggu )

Usia Kehamilan : 32 Minggu + 5 Minggu + 5 Hari 37 Minggu 5 Hari

1. Berdasarkan tinggi fundus uteri (TFU) dengan palpasi
   1. Secara tradisional perkiraan tinggi fundus dilakukan dengan palpasi fundus dan membandingkannya dengan beberapa patokan antara lain simfisis pubis, umbilicus, atau prosesus xifoideus. Cara tersebut dilakukan dengan tanpa memperhitungkan ukuran tubuh ibu. Sebaik-baiknya pemeriksaan (perkiraan) tersebut, hasilnya masih kasar dan bervariasi.
   2. Rumus Bartholomew

Antara simfisi pubis dan pusat dibagi dalam 4 bagian yang sama, maka tiap bagian menunjukkan penambahan 1 bulan.

* + - Pertengahan simfisis dan pusat: 16 minggu
    - Setinggi pusat : 24 minggu
    - 1 jari diatas pusat : 34 minggu
    - 2 jari diatas pusat : 36 minggu
    - 3 jari diatas pusat : 38 minggu
    - 2 jari diatas pusat : 40 minggu karena sudah masuk PAP

1. Berdasarkan tinggi fundus uteri dengan pita ukur Rumus Mc. Donald

Fundus uteri diukur dengan pita. Tinggi fundus dikalikan 2 dan dibagi 7 memberikan umur kehamilan dalam bulan obsterik dan bila dikalikan 8 dan dibagi 7 memberikan umur kehamilan dalam minggu.

###### MENENTUKAN TAFSIRAN TANGGAL PERSALINAN

Rumus Naegele terutama untuk menentukan Tafsiran Tanggal Persalinan (TTP). Rumus ini terutama berlaku untuk wanita dengan siklus 28 hari, sehingga ovulasi terjadi pada hari ke-14. Lama kehamilan rata-rata dihitung dari Hari Pertama Haid Terakhir (HPHT) adalah 280 hari atau

40 minggu. Atas dasar ini tercipta rumus Naegele, yang meramalkan TTP, yaitu tanggal HPHT ditambah 7, bulan dikurangi 3, tahun tetap atau ditambah 1.

Contoh :

1. Ibu hamil dengan HPHT tanggal 10 Juni 2009, maka penghitungan TTP nya adalah tnggal 10 + 7 = 17, bulan 6 -3 = 3, tahun 2009 + 1 = 2010. Jadi TTP nya 17-3-2010.
2. Ibu hamil dengan HPHT tanggal 25-1-2009, maka penghitungan TTP nya adalah tanggal 25+7 = 32, bulan 1-3 = 10 tahun tetap.

Hasilnya 32-10-2010, karena bulan Oktober jumah dari hari ada 31 maka 32-31 = Haid TTP

##### TUGAS / LATIHAN I

* 1. Seorang perempuan 24 tahun G:I P:0 A:0 datang ke klinik melakukan kunjungan ulang kehamila. Hasil pemeriksaan didapat TD :120/80mmHg TTemp : 36,50C, HR : 80x/I, RR : 20x/i. TFU pertengahan pusat dan PX. Berapakah usia kehamilan ibu tersebut?
     1. 28 minggu
     2. 30 minggu
     3. 32 minggu
     4. 34 minggu
     5. 36 minggu
  2. Seorang perempuan tanggal 25 April 2015 datang ke bidan untuk memeriksakan kehamilannya, dia menyatakan baru pertama kali hamil, HPHT tanggal 20 September 2014, mengeluh sering kencing. Hasil pemeriksaan: TD 110/70 mmHg, Nadi 88 x/menit, RR 20 x/menit, T: 36,80C. Hasil Palpasi: TFU: 30 cm, Punggung kiri, pesentasi kepala, dan belum masuk PAP. Ibu diperkirakan melahirkan pada tanggal…
     1. 27 Agustus 2015
     2. 17 Agustus 2015
     3. 27 Juli 2015
     4. 17 Juli 2015
     5. 27 Juni 2015

##### JAWABAN I

* + - 1. C

Perhatikan table berikut

|  |  |
| --- | --- |
| Tinggi fundus uteri | Umur kehamilan |
| 1/3 di atas simfisis | 12 minggu |
| ½ simfisis-pusat | 16 minggu |
| 2/3 di atas simfisis | 20 minggu |
| Setinggi pusat | 24 minggu |
| 1/3 di atas pusat | 28 minggu |
| ½ pusat-prosesus xifoideus | 32 minggu |
| Setinggi prosesus xifoideus | 36 minggu |
| Dua jan (4cm) di bawah prosesus | 38 minggu |
| xifoideus |  |

* + - 1. E

Mari kita hitung. Ibu hamil dengan HPHT tanggal 20 September 2014, maka penghitungan TTP nya adalah tnggal 20 + 7 = 27, bulan 9 -3 = 6, tahun 2014 + 1 = 2015. Jadi TTP nya 27-6-2015.

Bagaimana? Gampangkan? Apakah melalui kegiatan belajar di atas Anda sudah mulai memahami tentang Perhitungan Usia Kehamilan dan Tafsiran Tanggal Persalinan?Jika anda belum mehamami anda dapat mengulang kembali kegiatan belajar diatas dan tanyakan pada dosen mata kuliah anda mengenai apa yang belum anda pahami.

Namun, Jika Anda sudah memahaminya maka anda dapat melanjutkan Mengukur TInggi Fundus Uteri / TFU dan TBBJ.

**Bd. 7.301**

**SERI MODUL ASUHAN KEBIDANAN KEHAMILAN**

## MENGUKUR TINGGI FUNDUS UTERI / TFU

**DAN TAFSIRAN BERAT BADAN JANIN /**

## TBBJ

##### KEGIATANBELAJAR II

Mengukur Tinggi FUndus

alam upaya perkiraan tinggi

D

standarisasi fundus uteri,

para peneliti saat ini menyarankan penggunaan pita

ukur untuk mengukur tinggi fundus dari tepi

atas simfisi pubis karena memberikan hasil

yang lebih Diketahui

akurat bahwa

dan dapat diandalkan. pengukuran dengan

menggunakan pita ukur, memberikan hasil

yang konsisten antara individu (walaupun masih terjadi sedikit variasi kecuali bila semua bidan dilatih dengan cara yang sama). Serta kehamilan yang sehat dapat kita ketahui dengan teridentifikasinya Berat Badan Janin yang disebut dengan TBJ / Tafsiran Berat Badan Janin.

##### TUJUAN PEMBELAJARAN

Tujuan agar mampu mengukur Tinggi Fundus Uteri dengan beberapa metode dan Dapat menghitung Tafsiran Berat Badan Janin.

##### URAIAN MATERI

Diketahui bahwa pengukuran dengan menggunakan pita ukur, memberikan hasil yang konsisten antara individu (walaupun masih terjadi sedikit variasi kecuali bila semua bidan dilatih dengan cara yang sama)

Telah dibuktikan bahwa teknik ini sangat berguna di Negara

berkembang, sebagai alat tapis awal dan dapat dilakukan oleh para dokter dan bidan dengan efisiensi yang setara. Penting untuk diketahui bahwa

pita ukur yang digunakan hendaknya terbuat dari bahan yang tidak bisa mengendur (seperti yang digunakan para penjahit). Kandung kemih hendaknya kosong. Pengukuran dilakukan dengan menempatkan ujung jari pita ukur pada tepi atas simfisis pubis dan dengan tetap menjaga pita ukur menempel pada dinding abdomen diukur jaraknya kebagian atas fundus uteri. Ukuran ini biasanya diukur dengan umur kehamilan dalam minggu setelah umur kehamilan 24 minggu.

Namun demikian bisa terjadi beberapa variasi (± 1-2 cm). Bila deviasi lebih dari 1-2 cm dari umur gestasi kemungkinan terjadi kehamilan kembar atau polyhydramnion dan bila deviasi kecil berarti ada gangguan pertumbuhan janin. Pengukuran TFU pada kehamilan lanjut/saat persalinan dalam posisi telentang terbukti dapat memberikan hasil pengukuran lebih tinggi dari sebenarnya (Engstrom, 1993 cit Depkes 1999), sehingga hal tersebut menyebabkan pembacaan dan perkiraan umur kehamilan yang salah. Oleh karena itu ibu hami dianjurkan untuk berbaring setelah duduk pada saat pengukuran TFU. Mulai pemeriksaan dengan mengumpulkan fundus uteri kearah tengah dengan menggunakan jari-jari tangan kiri ukur tinggi fundus uteri dengan batasan *Sympisis Pubis*

*- Pusat - Processus Xiipoudeus.* Berdasarkan hasil pengukuran dari pemeriksaan palpasi dapat diperkirakan usia kehamilan dan disesuaikan dengan hasil anamnesis HPHT.

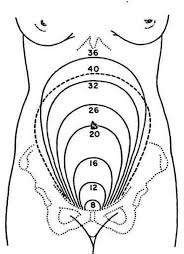
Catatan :

Sebelum bulan ke-3 TFU belum teraba dari luar

Akhir bulan ke -3 (12 mg) TFU 2-3 jari diatas Sympisis Pubis Akhir bulan ke - 4 (16 mg) TFU ½ Sympisis Pubis – Pusat Akhir bulan ke - 5 (20 mg) TFU 3 jari dibawah Pusat

Akhir bulan ke - 6 (24 mg) TFU Setinggi Pusat Akhir bulan ke - 7 (28 mg) TFU 3 jari diatas Pusat

Akhir bulan ke - 8 (32 mg) TFU ½ Pusat– Pros. Xypoideus Akhir bulan ke - 9 ( 36 mg) TFU 3 jari dibawah Pros. Xypoideus Akhir bulan Ke-10 (40 mg) TFU ½ Pusat – Pros. Xypoideus

Mengukur Tinggi Fundus Uteri (Mc Donald)

Pengukuran tinggi fundus uteri dengan Mc Donald dengan menggunakan pita meter dimulai dari tepi atas symfisis pubis sampai fundus uteri.

Mengukur Tinggi Fundus Uteri (Spinggleberd)

Pengukuran tinggi fundus uteri dengan Spinggleberd dengan menggunakan pita meter dimulai dari tepi atas fundus uteri sampai symfisis pubis.

Tujuan pemeriksaan TFU ialah :

1. Untuk mengetahui pembesaran uterus sesuai dengan usia kehamilan.
2. Untuk menghitung taksiran berat janin dengan teori Johnson-Tausack, yaitu

* Jika bagian terbawah janin belum masuk PAP Taksiran Berat Janin = (TFU-13) x 155
* Jika bagian terbawah janin sudah masuk PAP Taksiran Berat Janin = (TFU-11) x 155 Contoh :

Pemeriksaan Mc Donald TFU = 32 cm, Bagian terbawah janin teraba sudah masuk PAP. Berapakah Taksiran besar janin?

Taksiran Berat Janin = (TFU-11) x 155

= (32 - 11) x 155 = 3255 gram

##### TUGAS / LATIHAN II

* 1. Seorang perempuan tanggal 25 April 2015 datang ke bidan untuk memeriksakan kehamilannya, dia menyatakan baru pertama kali hamil, HPHT tanggal 20 September 2014, mengeluh sering kencing. Hasil pemeriksaan: TD 110/70 mmHg, Nadi 88 x/menit, RR 20 x/menit, T: 36,80C. Hasil Palpasi: TFU: 30 cm, Punggung kiri, pesentasi kepala, dan belum masuk PAP. Berapakah TBBJ kasus diatas?
     1. 3100 gram
     2. 2945 gram
     3. 2790 gram
     4. 2635 gram
     5. 2480 gram
  2. Seorang perempuan umur 23 tahun datang ke BPM tanggal 15 Maret 2015 untuk memeriksakan kehamilannya. HPHT 22 Juli 2014. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital (TTV) normal, palpasi sesuai usia kehamilan. Berapakah tinggi fundus uteri (TFU) pada kasus diatas?
     1. 2 jari di bawah pusat
     2. Setinggi pusat
     3. 2 jari di atas pusat
     4. 3 jari di atas pusat
     5. Pertengahan pusat dengan px

##### JAWABAN

1. B

Penyelesaian : Taksiran Berat Janin = (TFU-11) x 155

= (30 - 11) x 155 = 2945 gram

1. E

Penyelesaian : Catatan :

Sebelum bulan ke-3 TFU belum teraba dari luar

Akhir bulan ke -3 (12 mg) TFU 2-3 jari diatas Sympisis Pubis Akhir bulan ke - 4 (16 mg) TFU ½ Sympisis Pubis – Pusat Akhir bulan ke - 5 (20 mg) TFU 3 jari dibawah Pusat

Akhir bulan ke - 6 (24 mg) TFU Setinggi Pusat Akhir bulan ke - 7 (28 mg) TFU 3 jari diatas Pusat

Akhir bulan ke - 8 (32 mg) TFU ½ Pusat– Pros. Xypoideus Akhir bulan ke - 9 ( 36 mg) TFU 3 jari dibawah Pros. Xypoideus Akhir bulan Ke-10 (40 mg) TFU ½ Pusat – Pros. Xypoideus

Bagaimana? Gampangkan? Apakah melalui kegiatan belajar di atas Anda sudah mulai memahami tentang Perhitungan TFU dan TBBJ? Jika anda belum mehamami anda dapat mengulang kembali kegiatan belajar diatas dan tanyakan pada dosen mata kuliah anda mengenai apa yang belum anda pahami.

Namun, Jika Anda sudah memahaminya maka anda dapat melanjutkan Pemeriksaan Fisik Ibu Hamil secara *Head To Toe*

**Bd. 5.301**

**SERI MODUL ASUHAN KEBIDANAN KEHAMILAN**

**PEMERIKSAAN FISIK IBU HAMIL *HEAD TO TOE***

*Seri Modul Asuhan Kebidanan*

PENDAHULUAN

#### Diskripsi dan Relevansi

Mata kuliah Asuhan Kebidanan Kehamilan memberikan kemampuan pada mahasiswa untuk memberikan asuhan kebidanan pada ibu hamil secara efektif, aman dan holistic dengan memperhatikan aspek budaya terhadap ibu hamil pada kondisi normal berdasarkan standar praktik kebidanan dan kode etik profesi.

Dalam modul ini anda akan mempelajari asuhan kehamilan pada kunjungan awal. Kemampuan tersebut sangat penting bagi mahasiswa, karena kemampuan ini akan menjadi bekal saat berpraktik di lahan praktik sehingga mahasiswa dapat mengaplikasikan pembelajaran yang didapat di kelas dan mampu memberikan asuhan kebidanan pada ibu hamil. Proses kehamilan adalah proses yang fisiologis sehingga dalam memberikan asuhan harus berfokus pada kebutuhan atau kondisi pasien dan tidak memberikan intervensi medik yang tidak diperlukan, untuk membantu anda menguasai kemampuan diatas.

Pada Modul ini akan dijelaskan cara mudah bagi anda untukmemahami Asuhan Kehamilan khususnya asuhan kehamilan pada kunjungan awal.Modul ini dibuat untuk mengoptimalkan metode pembelajaran di kelas (tatap muka) yang memiliki waktu cukup terbatas, sehingga dengan adanya modul ini diharapkan pada saat perkuliahan di kelas dapat berjalan lebih efektif untuk memahami tentang Asuhan Kehamilan khususnya asuhan kehamilan pada Kunjungan Awal.

#### Petunjuk Penggunaan

Modul ini sebagai penuntun dalam proses pembelajaran, sangat penting untuk dipelajari karena akan sangat berkaitan dengan materi berikutnya dalam mata kuliah Asuhan kebidanan Kehamilan. Nah, untuk dapat memahami uraian materi dalam modul ini dengan baik, maka ikuti petunjuk dalam penggunaan modul ini. Pada akhir kegiatan belajar akan ada latihan untuk menguji pemahaman anda mengenai materi yang telah dibahas. Apabila pemahaman anda belum mencapai sedemikian, maka anda ditugaskan kembali untuk mempelajari materi yang terkait hingga memahami sehingga dapat melanjutkan pada kegiatan belajar berikutnya. Pada Kegiatan belajar II mantapkan pemahaman anda melalui diskusi dengan dosen atau teman anda mengenai simulasi yang dilakukan pada saat tutorial. Lakukan simulasi keterampilan dengantepat dan sistematis sesuai dengan panduan skenario kasus. Apabila anda hasil evaluasi menyatakan anda mampu melakukan keterampilan dengan tepat dan sistematis maka anda telah menyelesaikan kegiatan pembelajaran pada modul tematik ini

#### Capaian Pembelajaran

Setelah membaca modul ini, mahasiswa Akademi Kebidanan Palapa Husada Medan mampu Melakukan asuhan kebidanan pada pemeriksaan fisik ibu dengan *head to toe.*

### KEGIATAN BELAJAR

##### KEGIATAN BELAJAR III

Memahami Konsep Dasar Asuhan Kehamilan (Antenatal Care) pada Kunjungan Awal

ehamilan adalah proses fisiologi yang normal di alami oleh wanita. Bidan sebagai seorang *care*

K

*provider* (pemberi layanan) yang memberikan layanan bagi ibu hamil haruslah paham dan mengerti tentang konsep

kehamilan dan asuhannya sehingga dapat memberikan asuhan sesuai dengan batas kewenangannya. Pada Kegiatan belajar ini kita akan membahas mengenai konsep dasar asuhan kehamilan, materi ini sangat penting untuk anda ketahui karena materi ini akan sangat berguna bagi anda untuk membangun pola pikir dalam memberikan asuhan kehamilan pada ibu hamil sesuai dengan wewenang seorang bidanyang akan dibahas pada kegiatan belajar ini

Mahasiswa Akademi Kebidanan Palapa Husada Medan mampu Melakukan asuhan kebidanan pada pemeriksaan fisik ibu dengan *head to toe.*

##### T TUJUAN PEMBELAJARAN

URAIAN MATERI

# S

S

ebelum Anda mengetahui lebih lanjut mengenai apa saja

a

suhan yang diberikan pada ibu hamil, sebaiknya anda

emahammi terlebih dahulu mengenai konsep dasar Asuhan Kehamilan (Antenatal Care) pada kunjungan awal yang berguna bagi seorang

bidan untuk membangun pola pikir mengenai seluk beluk dari Asuhan kehamilan (Antenatal Care) yang akan dibahas pada kegiatan

belajar ini

Pada umumnya kunjungan kehamilan berupaya untuk menjaga agar ibu hamil dapat melalui masa kehamilan, persalinan, dan nifas dengan baik. Tujuan kunjungan awal antara lain :

* 1. Menentukan tingkat kesehatan ibu dengan melakukan pengkajian riwayat lengkap dan uji skrining yang tepat.
  2. Menetapkan catatan dasar tentang tekanan darah,urinalisis, nilai darah, serta pertumbuhan dan perkembangan janin dapat digunakan sebagai standar pembanding sesuai kemajuan kehamilan
  3. Mengidentifikasikan faktor risiko dengan mendapatkan riwayat detil kebidanan masa lalu dan sekarang.
  4. Memberi kesempatan pada ibu dan keluarga untuk mengekspresikan dan mendiskusikan adanya kekhawatiran tentang kehamilan saat ini, proses persalinan, serta masa nifas.
  5. Menganjurkan adanya pemeliharaan kesehatan masyarakat dalam upaya mempertahankan kesehatan ibu dan

perkembangan kesehatan bayinya.

* 1. Membangun hubungan saling percaya karena ibu dan bidan adalah mitra dalam asuhan

Pemeriksaan Kehamilan pada Kunjungan Awal harus dilakukan secara lengkap dan sistematis, apa saja yang harus dilakukan pada kunjungan awal kehamilan agar asuhan yang diberikan efektif sesuai dengan kebutuhan pasien, mari kita pelajari lebih lanjut. Hal-hal yang harus dilakukan oleh bidan ialah

1. Anamnesa: meliputi identitas ibu hamil, riwayat Kesehatan reproduksi, riwayat kehamilan sekarang, riwayat obstetric, riwayat kesehatan, data psikosial dan pola kebutuhan sehari-hari
2. Pemeriksaan umum: meliputi pemeriksaan fisik, pemeriksaan khusus kebidanan.
3. Pemeriksaan laboratorium
4. Pemberian obat-obatan, imunisasi Tetanus Toxoid (TT) dan tablet besi (Fe).
5. KIE tentang gizi,*personal hygiene*, olah raga, pekerjaan dan perilaku sehari-hari, perawatan payudara dan ASI, tanda-tanda bahaya, pencegahan anemia dan imunisasi selanjutnya, persalinan oleh tenaga terlatih, KB setelah melahirkan serta pentingnya kunjungan pemeriksaan kehamilan ulang dan P4K.

mengulang kembali kegiatan belajar diatas dan tanyakan pada tutor anda mengenai apa yang belum anda pahami.

Namun, Jika Anda sudah memahaminyamaka anda dapat melanjutkan padakegiatan belajar berikutnya

**Anamnesis (Pengkajian Data)**

* Anamnesis Kehamilan ialah pengkajian data subjektif yang dilakukan oleh bidan dengan ibu hamil, untuk menggali data Subjektif yang berkaitan dengan keadaan kesehatan ibu dan janin.
* Tujuan dari Anamnesis kehamilan ialah mendeteksi komplikasi- komplikasi dan menyiapkan persalinan dengan mempelajari keadaan kehamilan dan persalinan terdahulu serta kesehatan umum sebagai persiapan menghadapi persalinan.
* Tekhnik Anamnesis yang dilakukan, ialah :
  1. Membuka pembicaraan dengan ramah dan sopan
  2. Menggunakan bahasa yang mudah dimengerti
  3. Bertanya dengan sistematis
  4. Pertanyaan tidak menyinggung privasi ibu
  5. Merespon reaksi ibu terhadap pertanyaan yang diajukan
* Pada kunjungan awal, anamnesis dilakukan untuk menggali data secara lengkap, yang meliputi:

###### Data subyektif (Data umum)

* + 1. Biodata
       - Nama pasien dan suami, untuk mempermudah bidan dalam mengetahui pasien, sehinga dapat diberikan asuhan yang sesuai dengan kondisi pasien, selain itu juga dapat mempererat hubungan antara bidan dan pasien sehingga dapat meningkatkan rasa percaya pasien terhadap bidan.
       - Umur, untuk mengetahui apakan pasien memiliki kehamilan yang berisiko atau tidak, sehingga jika pasien berisiko dapat diantisipasi sedini mungkin.
       - Suku dan Bangsa, untuk mengetahui kebudayaan dan perilaku/kebiasaan pasien, apakah sesuai atau tidak dengan pola hidup sehat
       - Agama, untuk memotivasi pasien dengan kata-kata yang

bersifat religius, terutama pada pasien dengan gangguan

pskologis.

29

* + - * Pendidikan, untuk mengetahui jenjang pendidikan pasien maupun suami sehingga bidan dapat menggunakan kata- kata yang sesuai dengan jenjang pendidikan pasien/suami. Misalnya, penggunaan bahasa pada pasien yang pendidikan terakhirnya hanya Sekolah Dasar tentu saja berbeda dengan pasien yang pendidikan terakhirnya S1
      * Pekerjaan, untuk mengetahui keadaan ekonomi pasien, sehingga saat diberikan asuhan dapat disesuaikan dengan kondisi ekonominya.
      * Alamat, untuk mempermudah bidan dalam memberikan asuhan dan menghubungi pasien dan suami.
    1. Keluhan utama

Pengkajian Keluhan utama untuk mempermudah bidan dalam memberikan asuhan dan menegakkan diagnosa pada tahap selanjutnya, apakah keluhan pasien merupakan hal yang fisiologis atau patologis. Dalam mengkaji keluhan pasien agar efektif maka gunakan (PQRST)

P : Provokatif / Paliatif (Faktor Penyebab keluhan yang dirasakan)

Q : Qualitas / Quantitas ( Kualitas dari masalah/ keluhan yang dirasakan klien)

1. :Region / Radiasi (Area atau tempat terjadinya masalah/keluhan yang dirasakan klien)
2. : Scale (Seberapa besar keluhan atau masalah yang dirasakan klien)

T : Timing (Waktu keluhan/ masalah muncul atau berapa lama durasi)

Contoh : Ibu mengatakan terlambat haid sejak 2 bulan yang lalu

mengeluh mual muntah≥ 5 kali sehari terutama pada pagi hari

30

disertai pusing, nyeri ulu hati dan kurang nafsu makan, ibu merasa lemah dan sulit untuk beraktivitas.

P : terlambat haid sejak 2 bulan yang lalu Q : mengeluh mual muntah ≥ 5 kali sehari

R : disertai pusing, nyeri ulu hati dan kurang nafsu makan S : ibu merasa lemah dan sulit untuk beraktivitas.

T : mual muntah terutama pada pagi hari

* + 1. Riwayat kesehatan reproduksi

1. Haid (Menarche, Siklus haid, Lamanya, Keluhan, Volume)
2. Riwayat pemakaian kontrasepsi yang meliputi jenis kontrasepsi yang pernah dipakai, lama pemakaian, keluhan/efek samping dari penggunaan kontrasepsi.
   * 1. Riwayat kehamilan sekarang
3. Hari pertama haid terakhir (HPHT)

Hari pertama pada haid terakhir (HPHT) sangat penting untuk dikaji agar dapat menentukan umur kehamilan danperkiraan tanggal persalinan, mengetahui usia kehamilan sangat berguna untuk memantau perkembangan kehamilan sesuai dengan usia kehamilan sedangkan taksiran persalinan berguna untuk menentukan apakah pada saat persalinan kehamilan dalam keadaan aterm, preterm atau posterm

1. Taksiran Persalinan (TP)

Untuk menentukan taksiran persalinan dengan memakai

*rumus Naegele.*

*Rumus Neagele* dihitung berdasarkan asumsi bahwa usia kehamilan normal adalah 266 hari sejak ovulasi (38 minggu / 9 bulan 7 hari). Rumus ini akurat jika digunakan pada siklus menstruasi yang normal, yaitu 28 hari.Pada siklus menstruasi 28 hari, ovulasi selalu terjadi secara konstan 14 hari setelah

HPH. Sehingga rumus neagle menambahkan 14 hari pada

usia kehamilan normal sehingga menjadi

31

HPHT + 9 Bulan – 7 hari (+14 hari), sehingga HPHT + 9 bulan

+ 7 hari

Menghitung HPHT /Taksiran Persalinan (*Rumus Naegle)*

(Hari + 7), (Bulan + 9), (Tahun + 0)

Contoh : HPHT 12 – 02 – 2015 TP : 12+7, 02+9, 15+0 Jadi

Tafsiran Persalinan/partus adalah tangal 19 November 2015

* Jika HPHT Ibu ada pada bulan Januari – Maret Rumusnya: (Tanggal + 7 hari), (bulan + 9), (tahun + 0).

Misal, HPHT 10 Januari 2015, maka perkiraan lahir

(10+7), (1+9),(2015+0) = 17-10-2015 atau 17 Oktober 2015.

* Jika HPHT Ibu ada pada bulan April – Desember Rumusnya: (Tanggal + 7 hari), (bulan – 3),(Tahun + 1). Misal, HPHT 10 Oktober 2014, maka perkiraan lahir (10+7), (10 – 3), (2014 + 1) = 17-7-2015 atau 17 Juli 2015

Bagaimana untuk siklus yang pendek atau panjang? Parikh’s Formula (2007)

Dengan menghitung kapan terjadinya ovulasi pada siklus tertentu yaitu

Lama siklus Haid - 14 hari

Sehingga : TP = HPHT + 9 bulan - 7 hari + (Lama siklus haid

– 14 hari)

HPHT + 9 bulan + (Lama siklus haid – 21 hari) Contoh :Jika HPHT 1 Januari 2015 dan siklus haid 40 hari, maka taksiran persalinannya menjadi :

HPHT + 9bulan + (40-21)hari = HPHT + 9bulan + 19hari = 20 Oktober 2015

3) Usia Kehamilan

32

33

Cara menghitung usia kehamilan

* Tanggal Kunjungan – HPHT x 4 1

3

Misal, Tanggal kunjungan 25 05 2015

HPHT 10 01 2015 -

15 4x 4 1= 16 minggu

3

1. minggu 3 hari
2. minggu 1 hari +

19 minggu 4 hari

- Apabila HPHT lupa dapat dilakukan dengan pemeriksaan TFU(Tinggi fundus Uteri) dalam (cm)

Usia kehamilan dalam minggu :8 x TFU dalam (cm)

7

Usia Kehamilan dalam bulan :2 x TFU dalam (cm)

7

Misal : TFU 28 cm

Minggu :8 x 28 cm = 32 minggu

7

Bulan : 2 x 28 = 8 bulan.

7

* 1. Imunisasi TT

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Antige  n | Interval | Lama Perlindungan | Perlindunga  n (%) |
| TT1 | Awal | Belum ada | 0% |
| TT 2 | 4 minggu setelah  TT1 | 3 Tahun \*) | 80% |
| TT 3 | 6 bulan setelah TT  2 | 5 Tahun | 95% |
| TT 4 | 1 tahun setelah TT  3 | 10 Tahun | 95% |
| TT 5 | 1 tahun setelah TT  4 | 25 Tahun/ Seumur  hidup | 99% |

\*) Ket : Apabila dalam waktu 3 tahun WUS tersebut melahirkan akan terlindung dari tetanus neonatorum.

* 1. Gerak Janin pertama kali, ditanyakan untuk mengetahui gerak janin yang pertama kali dirasakan ibu pada usia kehamilan berapa dan mengetahui masalah yang mungkin terjadi pada janin.
  2. Melakukan pengkajian terhadap Keluhan yang dirasakan selama hamilagar dapat diberikan penatalaksanaan untuk mengurangi keluhan dan mencegah agar keluhan tidak sampai menjadi komplikasi.
  3. Obat –obatan yang dikonsumsi selama hamil untuk mengetahui paparan penyakit yang dialami selama/sejak hamil untuk mengetahui efek yang dapat ditimbulkan dari masalah tersebut pada kehamilan.
  4. Masalah dan tanda-tanda bahaya
     1. Riwayat Obstetrik yang lalu

Pengkajian pada riwayat kehamilan yang lalu bertujuan untuk melakukan asuhan kehamilan ( konseling, tindakan lanjut dan perencanaan persalinan) pengkajian pada riwayat kehamilan, persalinan dan nifas yang lalu meliputi :

1. Jumlah persalinan dengan G.. P.. A.. yaitu Gravida (Jumlah Kehamilan), Para (Jumlah Persalinan dan Abortus (Jumlah Keguguran), anak yang lahir hidup, persalinan aterm, persalinan premature, keguguran, persalinan dengan tindakan (Forcep, Vakum Ekstraksi dan Sectio Caesaria)
2. Riwayat perdarahan pada kehamilan, persalinan atau nifas sebelumnya
3. Hipertensi disebabkan kehamilan pada kehamilan sebelumnya
4. Berat bayi kurang dari 2500 gram atau lebih dari 4000 gram

34

5) Masalah-masalah lain yang dialami

* + 1. Riwayat kesehatan

1. Riwayat Kesehatan Ibu

Untuk mengetahui karakteristik personal, riwayat penyakit menular/keturunan dan riwayat pengobatan.

1. Riwayat kesehatan keluarga

Untuk mengetahui adaya resiko penyakit menular/keturunan dan kelainan-kelainan genetik.

* + 1. Data psikososial

1. Riwayat perkawinan
2. Respon suami dan keluarga terhadap kehamilan ini
3. Respons ibu terhadap kehamilan
4. Hubungan ibu dengan anggota keluarga suami dan anggota keluarga yang lain
5. Adat setempat yang dianut dan berhubungan dengan kehamilan
   * 1. Pola pemenuhan kebutuhan sehari-hari
6. Nutrisi
7. Eliminasi
8. Pola Istirahat
9. Personal hygiene
10. Aktivitas
11. Hubungan seksual

**Pemeriksaan**

* Data Objektif

Pengkajian data objektif dilakukan dengan cara melakukan

pemeriksaan langsung pada ibu hamil, meliputi:

35

1. Pemeriksaan Umum
   * Keadaan Umum
   * Pengukuran tinggi badan ibu hamil dilakukan untuk mendeteksi faktor resiko terhadap kehamilan yang sering berhubungandengan keadaan kelainan

rongga panggul padatinggi badan kurang dari 145 cm

* + Berat Badan di kaji saat sebelum hamil dan selama hamil untuk mengetahui adanya peningkatan berat badan selama kehamilan.Kenaikan berat badan normal ibu selama hamil dihitung dari Trimester I sampai Trimester III yang berkisar antara 9- 13,5 kg dan kenaikan berat badan setiap

minggu yang tergolong normal adalah 0,4 - 0,5 kg dimulai dari Trimester III.

* + Bahaya dari kenaikan berat badan yang berlebih pada ibu hamil, meliputi:

1. Resiko melahirkan bayi besar yang akan mempersulit proses persalinan
2. Merupakan tanda bahaya kemungkinan terjadinya preeklamsi
3. Merupakan gejala penyakit diabetes mellitus pada ibu hamil
   * LILA, (Lingkar Lengan Atas), pengukuran LILA untuk mengetahui adanya resiko kekurangan energi untuk kronik (KEK) pada Wanita usia subur/Ibu Hamil dan menampis ibu

hamil yang mempunyai resiko melahirkan BBLR apabila batas

-

ambang LILA < 23,5 cm.

Tanda-tanda vital

36

1. Tekanan Darah

Tekanan darah diukur setiap kali pemeriksaan kehamilan. Tekanan darah ibu dikatakan meningkat apabila tekanan sistol meningkat

>30 mmHg dan diastol >15 mmHg dari tekanan darah

sebelumnya.Menurut WHO batas normal tekanan darah sistolik berkisar 110-120mmHg dandiastolik 70-90 mmHg.Hipertensi dalam kehamilan terbagi menjadi 4, yaitu

* 1. Hipertensi kronik yaitu hipertensi yang timbul sebelum umur kehamilan 20 minggu dan menetap hingga 12 minggu pasca persalinan
  2. Hipertensi Gestasional yaitu hipertensi yang timbul pada kehamilan tanpa disertai proteinuria dan dapat menghilangsetelah 3 bulan pasca persalinan
  3. Preeklamsia yaitu Hipertensi yang timbul setelah usia kehamilan 20 minggu disertai dengan proteinuria dan oedema.
  4. Eklamsia yaitu Preeklamsia yang disertai dengan kejang-kejang dan penurunan kesadaran

1. Nadi

Pada masa kehamilan terjadi peningkatan frekuensi jantung sejak usia kehamilan 4 minggu sekitar 15-20 denyut permenit, kondisi ini memuncak pada usia gestasi 28 minggu karena disebabkan peningkatan curah jantung karena adanya peningkatan total volume darah. Frekuensi nadi normal antara 60-90x/menit

1. Suhu

Suhu

tubuh

yang

meningkat

dapat

menyebabkan

peningkatan kebutuhan oksigen jaringan dan disertai 37

peningkatan frekuensi jantung.Pada ibu hamil mengalami peningkatan suhu tubuh sampai 0,5oC dikarenakan adanya peningkatan hormon progesterone yang disertai peningkatan metabolisme tubuh ibu hamil. Nilai normal suhu tubuh berkisar antara 36oC-37,5oC

1. Respirasi

Frekuensi nafas dikaji untuk mendetekasi secara dini adanya penyakit yang berhubungan dengan pernafasan yang berpotensi sebagai penyulit pada saat persalinan.

Umumnya frekuaensi nafas yang normal yaitu 20-24x/menit

1. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik pada ibu hamil dilakukan untuk mengetahui ada/tidaknya keabnormalan secara fisik/ Pemeriksaan fisik ini dilakukan secara sistematis dari kepala hingga ujung kaki *(head to toe).* Pemeriksaan fisik, meliputiIPPA (Inspeksi, Palpasi, Perkusi dan Auskultasi)

1. Kepala

Amati bentuk kepala mesosephal atau terdapat benjolan abnormal

- wajah

Perhatikan adanya pembengkakan pada wajah, Apabila terdapat

pembengkakan atau edema di

wajah, perhatikan juga adanya pembengkakan pada tangan dan kaki,apabila di tekan menggunakan jari akan berbekas cekungan yang lambat kembali seperti semula.Apabila bengkak terjadi pada wajah, tangan dan

-

kaki merupakan pertanda terjadinya pre eklampsia.

Mata

38

Periksa perubahan warna konjungtiva mata.Konjungtiva yang pucat menandakan ibu menderita anemia sehingga harus dilakukan penanganan

lebih lanjut.Pada pemeriksaan mata juga lihat warna sklera, apabila sklera berwarna kekuningan curigai bahwa ibu memiliki riwayat penyakit hepatitis.

* Mulut dan gigi

Ibu hamil mengalami perubahan hormon baik itu progesterone maupun estrogen. Dampak dari perubahan hormon kehamilan itu dapat mempengaruhi kesehatan mulut dan gigi. Peningkatan resiko terjadinya pembengkakan gusi maupun pendarahan padagusi. Hal ini terjadi karena pelunakan dari jaringan daerah gusi akibat peningkatan hormone, kadang timbul benjolan – benjolan bengkak kemerahan pada gusi dan menybabkan gusi mudah berdarah

* Leher

Periksa adanya pembengkan pada leheryang biasanya disebabkan oleh pembengkakan kelenjar thyroid dan apabila ada pembesaranpada vena jugularis curigai bahwa ibu memiliki penyakit jantung

Ekstremitas

Pemeriksaan Ekstremitas meliputi pemeriksaan tangan dan kaki untuk mengetahui

adanya pembengkakan/edema

sebagai indikasi preeklamsia. Pada dilakukan pemeriksaan

dari kaki varices

dan edema. Pemeriksaan

edema dilakukan dengan cara menekan pada bagian 3

*Pretibia, dorsopedis* dan *maleolus*selama 5 detik,apabila terdapat bekas cekungan yang lambat kembali menandakan bahwa terjadi pembengkakan pada kaki ibu, selain itu warna kuku yang kebiruan menandakan bahwa ibu anemia.

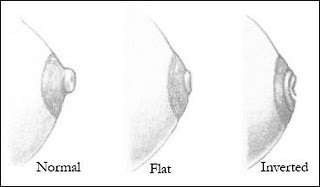
Derajat I : kedalamannya 1- 3 mm dengan waktu kembali 3 detik

Derajat II : kedalamannya 3-5 mm dengan waktu kembali 5 detik

Derajat III : kedalamannya 5-7 mm dengan waktu kembali 7 detik

Derajat IV : kedalamannya 7 mm atau lebih dengan waktu kembali 7 detik

* Payudara

Perhatikan kesimetrisan bentuk payudara, bentuk puting payudara menonjol atau mendatar, apabila putting payudara mendatar,

berikan ibu konseling melakukan perawatan payudara agar putting payudara menonjol.Kemudian perhatikan adanya bekas operasi dan lakukan palpasi untuk mengetahui adanya benjolan yang abnormal dan nyeri tekan dimulai dari daerah axilla sampai seluruh bagian payudara. Periksa adanya pengeluaran colostrum/cairan lain.Pemeriksaan payudara ini bertujuan untuk mempersiapkan ibu dalam menyusui bayi.

* Abdomen

Pemeriksaan Abdomen meliputi apakah pembesaran

abdomen sesuai usia kehamilan, ada tidaknya luka

40

bekas operasi dan menentukan letak, presentasi, posisi dan penurunan kepala.

Pembesaran abdomen yang tidak sesuai usia kehamilan ialah faktor resiko terjadinya kehamilan dengan mola hidatidosa, kehamilan kembar, Polihidramnion. Sedangkan mengkaji adanya luka bekas operasiuntuk mengetahui adanya faktor resiko terjadinya robekan pada luka parut uterus karena bekas operasi SC. Menentukan letak, presentasi, posisi dan penurunan kepala dengan melakukan pemeriksaan *Leopold*yang terbagi menjadi 4 tahap :

* 1. Leopold I

Tujuan Pemeriksaan :

* + - Mengetahui tinggi fundus uteri untuk memperkirakan usia kehamilan
    - Menenetukan bagian-bagian janin yang berada di fundus uteri

Cara Pemeriksaan :

* + - Pemeriksa menghadap kearah ibu
    - Minta ibu untuk menekuk kaki
    - Mulai pemeriksaan dengan mengumpulkan fundus uteri kearah tengah dengan menggunakan jari-jari tangan kiri ukur tinggi fundus uteri dengan batasan *Sympisis Pubis - Pusat - Processus Xiipoudeus.* Berdasarkan hasil

pengukuran dari pemeriksaan palpasi dapat

diperkirakan usia kehamilan dan disesuaikan

dengan hasil anamnesis HPHT.

41

Catatan :

Sebelum bulan ke-3 TFU belum teraba dari luar Akhir bulan ke -3 (12 mg) TFU 2-3 jari diatas Sympisis Pubis

Akhir bulan ke - 4 (16 mg) TFU ½ Sympisis Pubis – Pusat

Akhir bulan ke - 5 (20 mg) TFU 3 jari dibawah Pusat

Akhir bulan ke - 6 (24 mg) TFU Setinggi Pusat Akhir bulan ke - 7 (28 mg) TFU 3 jari diatas Pusat

Akhir bulan ke - 8 (32 mg) TFU ½ Pusat– PRX Akhir bulan ke - 9 ( 36 mg) TFU 3 jari dibawah PRX

Akhir bulan Ke-10 (40 mg) TFU ½ Pusat – PRX

Setelah fundus uteri terukur lanjutkan untuk meraba bagian yang berada di

fundus. Bila teraba **24**

bagian yang bulat keras dan terasa melenting merupakan sifat dari kepala janin.

Apabila kepala janin berada di fundus uteri maka janin dalam presentasi bokong.

Apabila teraba bagian yang besar bulat dan lunak dan tidak melenting itu merupakan sifat dari

bokong janin. Apabila bokong janin berada di fundus uteri maka janin dalam presentasi kepala. 42

Namun, apabila teraba bagian yang melebar dan datar pada fundus uteri merupakan sifat dari punggung janin, sehingg posisi janin ialah melintang

* 1. Leopold II

Tujuan Pemeriksaan :

Mengetahui bagian-bagian janin yang berada pada bagian samping kanan dan kiri uterus

Cara Pemeriksaan :

Setelah melakukan Leopold I pindahkan tangan ke bagian kanan dan kiri uterus ibu, tangan kanan meraba bagian janin yang berada di samping kiri uterus sedangkan tangan kiri menahan pada sisi sebelah nya, begitupula sebaliknya.

Apabila teraba bagian yang keras, datar dan memanjang itu adalah sifat dari punggung janin, kemudian tentukan pada bagian sebelah mana punggung janin berada. Lalu, Apabila pada bagian samping kanan atau kiri ibu teraba bulat, keras dan melenting (Kepala) dan pada sisi sebaliknya teraba bulat, besar, dan lunak (bokong) maka janin dalam posisi melintang.

c) Leopold III

43

Tujuan Pemeriksaan :

* + - Menentukan presentasi janin
    - Menentukan apakah presentasi sudah masuk ke pintu atas panggul

Cara Pemeriksaan:

Setelah meraba samping kanan dan kiri uterus, pindahkan tangan kiri kearah fundus dan tangan kanan ke bagian bawah uterus. Apabila teraba keras dan saat digoyangkan terasa lentingan pertanda kepala janin. Apabila teraba lunak dan bila

digoyangkan tidak ada lentingan pertanda bokong janin. Pada saat bagian terbawah janin dapat digoyangkan berarti bagian terbawah janin belum masuk pintu atas panggul, sebaliknya apabila saat digoyangkan bagian terbawah janin tidak bergoyang, maka bagian terbawah janin belum masuk Pintu Atas Panggul.

1. Leopold IV

Tujuan Pemeriksaan:

* + Memastikan bagian terbawah janin sudah masuk Pintu Atas Panggul
  + Menentukan seberapa jauh bagian terbawah janin sudah memasuki pintu Atas Panggul

44

Cara Pemeriksaan:

* + Pemeriksa merubah posisi menjadi membelakangi ibu
  + Minta ibu untuk meluruskan kaki
  + Setelah melakukan palpasi Leopold III, pindahkan tangan kesebelah kanan dan

kiri ibu pada perut bagian bawah, raba dan susuri bagian terbawah janin. Pertemukan ujung-ujung jari pada tangan kanan dan kiri, apabila dapat jari- jari dapat bertemu maka disebut *Konvergen* yang artinya bagian terbawah janin belum masuk pintu atas panggul. Apabila ujung-ujung jari tidak dapat dipertemukan disebut divergen yang artinya sebagian besar bagian terbawah janin sudah memasuki pintu atas panggul.

Pemeriksaan Leopold dapat dilakukan pada usia kehamilan 28 minggu. Namun pemeriksaan leopold sebelum usia kehamilan 36 minggu dianggap tidak efektif dikarenakan letak, posisi dan presentasi janin masih berubah-ubah.

* Mengukur Tinggi Fundus Uteri (Mc Donald)

Pengukuran tinggi fundus uteri dengan Mc Donald dengan menggunakan pita meter dimulai dari tepi atas symfisis pubis sampai fundus uteri.

Tujuan pemeriksaan TFU dengan Mc Donald ialah :

4

1. Untuk mengetahui pembesaran uterus sesuai dengan usia kehamilan.
2. Untuk menghitung taksiran berat janin dengan teori Johnson-Tausack, yaitu
   * Jika bagian terbawah janin belum masuk PAP Taksiran Berat Janin = (TFU-12) x 155
   * Jika bagian terbawah janin sudah masuk PAP Taksiran Berat Janin = (TFU-11) x 155

Contoh :

Pemeriksaan Mc Donald TFU = 32 cm, Bagian terbawah janin teraba sudah masuk PAP. Berapakah Taksiran besar janin?

Taksiran Berat Janin = (TFU-11) x 155

= (32 - 11) x 155 = 3255 gram

* Pemeriksaan Denyut Jantung Janin (DJJ)

Pemeriksaan DJJ pada ibu hamil dengan menggunakan fetoskop atau Doppler. Bunyi-bunyi yang terdengar berasal dari bayi yaitu bayi meliputi bunyi jantung, gerakan, dan bising tali pusat. Sedangkan bunyi yang terdengar dari ibu berasal dari bising usus dan bising aorta

Tujuan Pemeriksaan:

1. Mendengarkan denyut jantung janin sebagai tanda pasti kehamilan dan menilai apakah janin hidup atau mati
2. Dengan mendengarkan DJJ dapat diketahui presentasi, posisi, letak dan adanya janin kembar
3. Mendengarkan irama dan menghitung frekuensi denyut jantung janin sehingga dapat diketahui

mengenai kondisi janin dalam kandungan baik atau dalam keadaan gawat janin

Denyut Jantung janin dapat terdengar dengan fetoskop/ leanec pada usia kehamilan 20 minggu, dan menggunakan doppler pada usia kehamilan 12 minggu.

Cara Pemeriksaan

1. Tentukan area terdengarnya DJJ yang paling keras (Punktum Maximum)

Apabila janin dengan posisi membujur dan

presentasi

kepala, maka punktum maksimum

berada di area antara pusat dan symfisis tergantung dengan letak punggung janin. Sedangkan, apabila janin dalam posisi sungsang dan presentasi bokong, maka punktum maksimum berada di area pusat dan Processus Xipoideus. Selain itu melalui pemeriksaan ini dapat diketahui apakah janin tunggal atau kembar dari DJJ yang terdengar di dua tempat berbeda.

1. Meletakkan fetoskop/leanec pada area punctum maksimum, apabila sudah terdengar bunyi denyut jantung janin maka pastikan DJJ dengan cara membedakannya dengan denyut nadi ibu pada arteri radialis
2. Hitung bunyi denyut jantung janindengan cara 3x tiap

5 detik kemudian jumlahkan dan dikalikan 4 atau hitung selama 1 menit penuh dan perhatikan

iramanya, frekuensi DJJ normal pada janin ialah 120- 160x/ menit

* Genetalia

Lakukan pemeriksaan genetalia eksterna dan anus untuk mengetahui kondisi anatomis genetalia eksternal dan mengetahui adanya tanda infeksi dan penyakit menular seksual. Karena adanya peningktan hormone sekresi cairan vagina semakin menigkat sehingga membuat rasa tak nyaman pada ibu, periksa apakah cairan pervaginaan (secret)berwarna dan berbau.Lakukan pemeriksaan anus bersamaan pemeriksaan genetalia, lihat adakah kelainan, misalnya hemorrhoid (pelebaran vena) di anus dan perineum, lihat kebersihannya

* Cek Ginjal

Perubahan yang terjadi selama masa kehamilan menyebabkan ginjal bekerja lebih berat.Ginjal menyaring darah yang volumenya meningkat selam kehamilan.Pada pemeriksaan ginjal ini bertujuan untuk mengetahui adanya gangguan pada sistem urinaria. Cara melakukan pemeriksaan ginjal ialah

1. Minta ibu untuk duduk membelakangi pemeriksa
2. Tentukan area untuk dilakukan perkusi pada ginjal dengan caramenyusuri *Costa Vertebra Angel*kearah belakang.
3. Lakukan pukulan lembut pada area yang ditentukan
4. Apabila terasa nyeri maka menandakan ada masalah pada ginjal dan sisten urinaria.

* Refleks Patella

Pemeriksaan refleks patella adalah pengetukan pada tendon patella menggunakan refleks hammer. Pada saat pemeriksaan reflex patella ibu harus dalam keadaan rileks dengan kaki yang menggantung.Pada kondisi normal apabila tendon patella diketuk maka akan terjadi refleks padaotot paha depan di paha berkontraksi, dan menyebabkan kaki menendang keluar.Jika reaksi negatif kemungkinan ibu hamil mengalami kekurangan vitamin B1. Jika dihubungkan dengan nantinya saat persalinan, ibu hamil yang refleks patella negatif pada pasien preeklampsia/eklampsia tidak dapat diberikan MgS04. Jika refleks negatif, ada kemungkinan ibu mengalami keracunan MgS04.

* Pemeriksaan Panggul

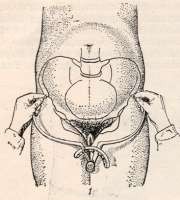
Pada ibu hamil perlu dilakukan pemeriksaan untuk menilai keadaan dan bentuk panggul apakah terdapat kelainan atau keadaan yang dapat menimbulkan penyulit persalinan, apakah terdapat dugaan kesempitan panggul atau kelainan panggul.

Pemeriksaan Panggul dilakukan:

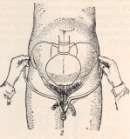
1. Pada pemeriksaan pertama pada ibu hamil
2. Pada ibu yang pernah melahirkan namun ada kelainan pada persalinan yang lalu (SC)
3. Primigravida Pemeriksaan Panggul Luar

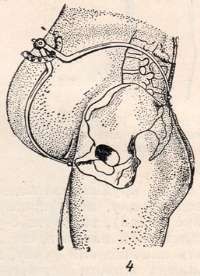
Ukuran-ukuran luar dapat memberi petunjuk pada kita akan kemungkinan panggul sempit.Ukuran-ukuran luar yang terpenting adalah :

* + Distantia spinarium (±24cm-26 cm)

Jarak antara spina iliaka anterior superior sinistra dan dextra

* + Distantia cristarum (±28cm-30 cm)

Jarak yang terjauh antara crista iliaka kanan dan kiri

* + Conjugata externa (boudeloque) (±18cm)

Jarak antara tepi atas symphysis dan ujung processus spinosus ruas tulang lumbal ke-V

* + Ukuran lingkar panggul

Diukur dari tepi atas symphysis ke pertengahan

antara spina iliaca anterior superior sinistra dan

trochanter major sinistra kemudian keprocessus

50

spinosus ruas tulang lumbal ke-V kemudian teruskan pengukuran ke pertengahan antara spina iliaca anterior superiordextra dan trochanter major dextra dan kembali lagi ke tepi atas symfisis pubis,pengukuran lingkar panggul menggunakan dengan pita meterdengan batas normal (80-95 cm).

Lumbal 5

SIAS

Kanan SIAS kiri

Symfisis Pubis

1. Menentukan Diagnosis
2. Menentukan normalitas kehamilan
   1. Membuat kesimpulan dari seluruh hasil pemeriksaan
   2. Berdasarkan data dasar yang mengacu pada kondisi yang fisiologis dalam kehamilan.
   3. Dituntut pemahaman mengenai perubahan anatomi fisiologi ibu hamil, serta adaptasi psikologis ibu hamil di setiap trimester.

Diagnosa kehamilan ditegakkan berdasarkan atas ada atau tidaknya tanda-tanda kehamilan. Tanda kehamilan ditentukan dengan melakukan anemnesa (tanya jawab), pemeriksaan fisik dan pemeriksaan labolatorium.

Tanda-tanda kehamilan ada 3 yaitu :

a) Tanda pasti

51

Tanda pasti adalah tanda-tanda obyektif yang didapatkan oleh pemeriksa yang dapat digunakan untuk menegakkan diagnosa pada kehamilan. Yang termasuk tanda pasti kehamilan yaitu :

* + - Terasa gerakan janin Gerakan janin pada primigravida dapat dirasakan oleh ibunya pada kehamilan 18 minggu. Sedangkan pada multigravida pada kehamilan 16 minggu. Pada bulan ke IV dan V janin kecil jika dibandingkan dengan banyaknya air ketuban, maka kalau rahim didorong atau digoyangkan, maka janin akan melenting melenting. Ballottement dapat ditentukan dengan pemeriksaan luar maupun dengan jari yang melakukan pemeriksaan dalam
    - Teraba bagian – bagian janin Bagian-bagian janin secara objektif dapat diketahui oleh pemeriksa dengan cara palpasi menurut leopold pada akhir trimester kedua
    - Denyut jantung janin secara objektif dapat diketahui oleh pemeriksaan dengan menggunakan :
      * Fetal Electrocardiograph pada kehamilan 12 minggu
      * Doppler pada kehamilan 12 minggu
      * Fetoskop/ laenec pada kehamilan 18 – 20 minggu
    - Terlihat kerangka janin pada pemeriksaan sinar rontgen (>16 minggu)



Dengan menggunakan USG dapat terlihat

gambaran janin berupa ukuran kantong janin,

52

panjangnya janin dan diameter bipariental hingga perkiraan tuanya kehamilan

1. Tanda persumtif/tanda tidak pasti
   * Amenorea (Tidak dapat haid)

Gejala ini sangat penting karena umumnya wanita hamil tidak mendapat haid lagi.

* + Mual muntah
  + Payudara tegang
  + Mengidam (ingin makanan khusus)
  + Hipersalivasi
  + Konstipasi
  + Pigmentasi kulit

1. Tanda kemungkinan hamil
   * Pembesaran rahim dan perut
   * Pada pemeriksaan dijumpai
     + Tanda hegar (Serviks teraba lunak)
     + Tanda chadwick (Serviks berwarna kebiruan)
     + Tanda piscasek (Uterus yang terus bertambah besar ke salah satu arah)
     + Kontraksi uterus jika di rangsang (Braxton Hicks)
     + Teraba ballotement (saat uterus digoyangkan maka janin akan melenting dalam uterus)
     + Reaksi pemeriksaan kehamilan positif

5

1. Membedakan ketidaknyamanan selama kehamilan dengan komplikasi kehamilan.
   1. Mengkaji keluhan yang dirasakan pasien melalui anamnesis yang efektif dan komunikatif.
   2. Dikuatkan dengan pemeriksaan fisik, terutama yang berkaitan dengan keluhan yang dirasakan pasien
   3. Pengambilan kesimpulan secara tepat untuk mengurangi resiko komplikasi

Keluhan yang lazim dialami selama masa kehamilan

1. Mual/muntah

Penyebab pasti tidak diketahui, mungkin disebabkan:

* + Perubahan hormonal (peningkatan kadar HCG, estrogen/progesterone, gula darah rendah
  + Kelebihan asam gastric/asam klorida
  + Gerak Peristaltic lambat (dikarenakan estrogen dan progesterone meningkat)
  + Perubahan dalam metabolisme Cara meringankan/mencegah
  + Hindari bau atau faktor penyebab
  + Makan porsi kecil tapi sering, bahkan setiap 2 jam
  + Makan biskuit kering atau roti bakar sebelum bangun pagi
  + Hindari makanan yang berminyak dan berbumbu merangsang
  + Bangun dari tidur secara perlahan dan



hindari melakukan gerakan secara tiba-tiba

Hindari menggosok gigi setelah makan

54

* + Hirup udara segar, pastikan cukup udara di dalam rumah

Tanda Bahaya yang dapat terjadi

* + Pertambahan berat badan (BB) yang tidak memadai
  + Kehilangan BB yang signifikan
  + Malnutrisi/KEK
  + Hiperemesis gravidarum (mual muntah yang berlebihan selama kehamilan)
  + Dehidrasi

1. Fatigue (kelelahan)

Penyebab tidak diketahui. Mungkin berhubungan dengan penurunan laju metabolisme basal pada awal kehamilan

Cara meringankan atau mencegah

* + Yakinkan bahwa hal ini normal terjadi dalam kehamilan
  + Anjurkan ibu untuk sering beristirahat
  + Mengurangi aktivitas yang berat Tanda-tanda bahaya
  + Terdapat gejala anemia (lelah, konjungtiva mata pucat)
  + Ketidakmampuan untuk melakukan kegiatan/ aktivitas sehari-hari
  + Tanda dan gejala depresi

1. Leucorrhea

Peningkatan sejumlah lendir dan kelenjar endoservical sebagai akibat dari peningkatan kadar estrogen

Cara meringankan

55

* + Tingkatkan kebersihan dengan mandi setiap hari
  + Memakai pakaian dalam yang terbuat dari katun agar lebih kuat daya serapnya
  + Hindari pakaian dalam yang terbuat dari nilon/ bahan yang tidak menyerap keringat

Tanda- tanda bahaya

* + Jika sangat banyak/ berbau menyengat/ warna kuning/ abu-abu (servicitis, vaginitis)
  + Pengeluaran cairan (selaput ketuban pecah)
  + Perdarahan pervaginam (Solutio plasenta, placenta previa, lesi pada serviks/ vagina, bloody show)

1. Edema / Bengkak

Biasanya terjadi pada trimester II dan III dikarenakan

* + Peningkatan kadar sodium pengaruh hormonal
  + Kongesti sirkulasi pada ekstremitas bawah
  + Peningkatan kadar permeabilitas kapiler
  + Tekanan dari pembesaran uterus pada vena pelvic ketika duduk/ pada vena kava inferior ketika berbaring

Cara meringankan atau mencegah

* + Hindari posisi berbaring terlentang
  + Hindari posisi berdiri untuk waktu lama, istirahat dengan berbaring ke kiri, dengan kaki agak ditinggikan
  + Angkat kaki ketika duduk/istirahat
  + Hindari kaos yang ketat/tali/pita yang ketat

5

pada kaki

* + Lakukan senam secara teratur Tanda-tanda bahaya

Jika muncul pada muka dan tangan dan disertai dengan proteinuria serta hipertensi (waspada preeklampsi/eklampsia)

1. Mengidentifikasi tanda dan gejala penyimpangan dari keadaan normal
   1. Melalui anamnesis dengan teknik yang efektif
   2. Bidan menguasai teori mengenai kehamilan yang normal dan tidak normal

Tanda dan gejala penyimpangan dari keadaan normal kehamilan adalah tanda gejala yang menunjukkan adanya keadaan-keadaan yang tidak normal dari ibu atau janin yang dikandung yang mengindikasikan adanya bahaya dan terwujud dalam respon anatomis maupun fisiologis. Karena itu, tiap ibu hamil, keluarga dan masyarakat perlu mengetahui, mengenali dan mengidentifikasi gejala penyimpanan yang terjadi pada setiap kehamilan.

Beberapa tanda bahaya yang dapat terjadi selama kehamilan

* + - Ibu hamil mengalami perdarahan atau mengeluarkan bercak darah terus menerus dari jalan lahir, baik itu pada usia kehamilan muda maupun tua.
    - Nyeri pada perut bagian bawah
    - Bengkak di kaki, tangan, atau wajah disertai sakit kepala atau bahkan kejang-kejang.
    - Demam atau panas tinggi. (saat Demam Tinggi Ibu Hamil tidak disarankan minum obat penurun panas, sebaiknya cukup diberikan air

putih) 57

* + - Air ketuban keluar sebelum waktunya, sehingga dapat memicu terjadinya infeksipada janin.
    - Gerakan Bayi dalam kandungan berkurang atau tidak bergerak, sama sekali. (seorang ibu hamil bisa merasakan gerakan janin kurang lebih 10 kali dalam 24 jam)
    - Ibu Hamil muntah terus menerus dan tidak

bisa makan sama sekali.

1. Mengidentifikasi kunjungan untuk kebutuhan belajar
   1. Bidan harus aktif dalam mengajukan pertanyaan, sehingga penyuluhan benar-benar sesuai kebutuhan pasien.
   2. Pemberian KIE (Komunikasi, Informasi, Edukasi) bertujuan untuk memberi pemecahan masalah sesuai dengan hasil kajian pada saat melakukan asuhan pada ibu hamil. Pelaksanan KIE sebaiknya secara berurutan dengan pelaksanaan pendidikan kesehatan, tidak semua ibu hamil dan keluarganya mendapati bimbingan konseling kesehatan yang memadai, terutama tentang

kehamilan dan upaya untuk menjaga agar kehamilan tetap sehat dan berkualitas.

Kunjungan antenatal memberi kesempatan bagi petugas kesehatan untuk memberikan informasi kesehatan esensial bagi ibu hamil dan keluarganya termasuk rencana persalinan (dimana, penolong, dana,

pendamping dsb) dan cara merawat bayi. Beberapa informasi tersebut adalah :

* Pemberian buku KIA Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) wajib dimiliki oleh setiap ibu hamil, karena materi konseling

dan edukasi yang diperlukan diberikan tercantum di buku tersebut.

Pastikan bahwa ibu memahami hal-hal berikut:

* + Perencanaan persalinan dan pencegahan Komplikasi (P4K),

termasuk:

* + - Siapa yang akan menolong persalinan
    - Dimana akan melahirkan
    - Siapa yang akan membantu dan menemani dalam persalinan
    - Kemungkinan kesiapan donor darah bila timbul permasalahan
    - Metode transportasi bila diperlukan rujukan
    - Dukungan biaya
* Pentingnya peran suami atau pasangan dan keluarga selama kehamilan dan persalinan.
* Pemberian suplemen vitamin dan tablet FE. Setiap ibu hamil minimal mendapat 90 tablet FE selama kehamilannya. Setiap tablet berisi zat besi 60 mg dan Asam folat 0,5 mg. Kebutuhan zat besi pada wanita hamil rata-rata mendekati 800 mg. Kebutuhan ini terdorong dari sekitar 300 mg diperlukan untuk janin dan plasenta serta 500 mg lagi diperlukan untuk meningkatkan masa hemoglobin maternal.

* Penyakit yang dapat mempengaruhi kesehatan ibu dan janin misalnya hipertensi, TBC, HIV, serta infeksi menular seksual lainnya.
* Perencanna program KB terutama penggunaan kontrasepsi pascasalin
* Kesehatan ibu termasuk kebersihan diri, aktivitas, dan nutrisi

60

d. Mengembangkan perencanaan

1. Menetapkan kebutuhan pemeriksaan laboratorium Tujuan dilakukannya tes laboratorium adalah untuk mendeteksi komplikasi-komplikasi kehamilan pada ibu hamil. Hal-hal yang bersangkutan dengan test laboratorium :
   1. Pemeriksaan urine, untuk mengetahui adanya kadar protein dan kadar glukosa di dalam urine.
   2. Pemeriksaan darah, untuk mengetahui golongan darah, faktor rhesus (Rh), Hemoglobin (Hb)
   3. Pemeriksaan ultrasonografi, untuk mengetahui apakah ada komplikasi kehamilan atau tidak, memastikan kehadiran janin, ukuran janin dan posisi plasenta, serta menetapkan bahwa ukuran janin meningkat atau tidak. Untuk mengetahui kondisi yang ada di dalam uterus dapat dilihat melalui layar oskiloskop dalam bentuk gambar bayangan
2. Menetapkan kebutuhan belajar/ bimbingan bagi pasien

Memberikan pendidikan kesehatan bagi ibubertujuan untuk meningkatkan

pengetahuan dan kesadaran tentang pemeliharan dan peningkatan kesehatan bagi diri sendiri, keluarga dan lingkungan.

Memberikan Pendidikan kesehatan berdasarkan apa yang ditanyakan oleh ibu dan berdasarkan data pengkajian subjektif dan objektif dan materi-materi pendidikan kesehatan sesuai dengan usia kehamilannya

1. Menetapkan kebutuhan untuk pengobatan komplikasi ringan

Ada beberapa komplikasi yang dapat terjadi selama kehamilan, pada setiap komplikasi tersebut dibutuhkan penanganan dan pengobatan agar kehamilan tersebut dapat berjalan lancar (normal) seperti yang diharapkanoleh ibu hamil, keluarganya, maupun petugas kesehatan.

1. Menetapkan kebutuhan untuk konsultasi atau rujukan ke tenaga kesehatan lain

Layanan kebidanan rujukan yaitu merupakan pengalihan tanggung jawab pelayanan oleh bidan kepada sistem pelayanan yang lebih tinggi atau lebih kompeten ataupun pengambil alihan tanggung jawab pelayanan atau menerima rujukan dari penolong persalinan lainnya seperti rujukan atau tanggung jawab dokter

e. Menetapkan jadwal kunjungan sesuai dengan perkembangan kehamilan

Jadwal kunjungan dibuat berdasarkan kesepakatan antara pasien dan bidan, dimaksudkan agar pasien memiliki tanggung jawab terhadap kesehatan dirinya adapun jadwal pemeriksaan kehamilan ialah Perkembangan Kehamilan Menurut standar WHO bahwa dalam kehamilan, minimal kunjungan ANC adalah 4 kali selama kehamilan dengan penjelasan sebagai berikut:

1. Kunjungan I : dilakukan sebelum minggu ke 14 (pada trimester I)
2. Kunjungan II : dilakukan sebelum minggu ke 28 (pada trimester II)
3. Kunjungan III : dilakukan antara minggu 28 - 36 (pada trimester III)
4. Kunjungan IV : dilakukan setelah minggu ke 36 (pada trimester III)

Catatan :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kunjungan Awal | | |
| Trimester I | Trimester II | Trimestester III |
| PP Tes | - | - |
| Buku KIA | Buku KIA | Buku KIA |
| Stiker P4K | Stiker P4K | Stiker P4K |
| Anamnesa | Anamnesa | Anamnesa |
| Keseluruhan | Keseluruhan | Keseluruhan |
| Pemfis Head to | Pemfis Head to | Pemfis Head to Toe |
| Toe | Toe | Leopold I, II, III, IV |
| Leopold I | Leopold I, II, III | Pengukuran |
| Pengukuran | Pengukuran | Panggul |
| Panggul | Panggul | Cek Ginjal |
| Cek Ginjal | Cek Ginjal | Refleks Patella |
| Refleks Patella | Refleks Patella | Pem. Laboratorium |
| Pem. | Pem. Laboratorium |  |
| Laboratorium |  |  |

TUGAS / LATIHAN III

Lakukanlah Pemeriksaan fisik Ibu Hamil dengan *Head To Toe.*

##### JAWABAN III

Lakukanlah sambil mengisi lembaran Asuhan Kebidanan Ibu Hamil mulai Anamnese sampai pemeriksaan fisik ibu hamil sesuai skenario berikut ini :

Skenario kasus I

Pada tanggal 15 Juni 2015, Ny. Musia 25 tahun ditemani suamidatang ke BPM bidan Nisa, mengeluhterlambat haid sejak 2 bulan yang lalu, pada tanggal 12 April 2015. mengeluh mual muntah ≥ 5 kali sehari terutama pada pagi hari disertai pusing dan kurang nafsu makan, ibu merasa lemah dan sulit untuk beraktivitas. Setelah dilakukan pemeriksaan TTV : TD 110/90 mmHg, Nadi 85 x/menit, T: 37,5 0 C Respirasi 24x/menit. Pemeriksaan palpasi ditemukan TFU 3 jari diatas symfisis, Ballotement (+). PPTest (+) Apa yang akan anda lakukan jika anda adalah bidan Nisa?

Skenario Kasus II

Ny. Evi G1 P0 A0 datang ke BPM bidanBunga ingin memeriksakan kehamilannya yang sekarang berumur 7bulan.Ny. Evi baru pertama kali memeriksakan kehamilannya di tempat bidan Bunga. Pemeriksaan TTV dalam batas Normal, dan Pemeriksaan Palpasi TFU pertengahan pusat-prx (30 cm), Punggung Kanan,

Presentasi Kepala DJJ 145 x/menit

Apa yang akan anda lakukan bila anda adalah bidan Bunga?

64

Bagilah menjadi beberapa kelompok besar, kemudian siapkan perlengkapan untuk pemeriksaan ANC, tunjuk 3 orang rekan anda dalam kelompok untuk menjadi Bidan, Ibu Hamil dan Suami/keluarga. Kemudian lakukanlah praktik*simulasi* pemeriksaan ANC kunjungan awal sesuai dengan skenario kasus yang telah diberikan

Simulasi kan praktik ANC yang dimulai dari, pengkajian, pemeriksaan fisik (Umum dan Head to toe), kemudian berikan konseling sesuai dengan skenario kasus dengan tatalaksana seperti checklist!

Bagaimana? Apakah dalam simulasi praktik pemeriksaan ANC anda sudah sesuai dengan checklist? Dan penatalaksanaan anda sudah sesuai dengan kebutuhan pasien dalam skenario kasus.

Jika sudah sesuai dan sistematis, bagus! Berarti anda sudah mahir dalam melakukan simulasi praktik pemeriksaan kehamilan. Tapi, jangan lupa agar ilmu yang didapat semakin berkembang, perbanyaklah latihan untuk mengasah skill anda, diskusikan mengenai kasu-kasus yang ada bersama bersama teman anda diluar jam pembelajaran agar ilmu dan keterampilan yang didapat selalu anda ingat. Setelah ini akan diadakan evaluasi untuk mengkaji pemahaman anda mengenai modul ini!

Tes Formatif

Selamat anda telah menyelesaikan modul ini, selanjutnya akan diadakan evaluasi dari hasil pembelajaran anda, jawablah pertanyaan dibawah ini dengan baik dan benar.

Soal!

1. Berapakah TFU pada usia kehamilan 28 minggu?
   1. Setinggi Pusat
   2. 3 jari dibawah Pusat
   3. 3 jari diatas pusat
   4. Pertengahan pusat sampai prosessus xiipoideus
   5. 3 jari diatas symfisis pubis
2. Berapa kah peningkatan berat badan normal pada ibu hamil selama masa kehamilan
   1. 8 kg - 13 kg
   2. 9 kg - 13 kg
   3. 8 kg – 13,5 kg

d. 8,5 kg – 13,5 Kg

e. 9 kg – 13,5 kg

1. Saat hamil, serviks bertambah vaskularisasinya, sehingga serviks menjadi lunak, kondisi ini disebut dengan…
   1. Tanda Chadwick
   2. Tanda Goodell
   3. Tanda Hegar
   4. Tanda Piscaseck
   5. Tanda Ballotement
2. Pada tanggal 16 Maret 2015. Ny Ani datang ke bidan Iin dengan HPHT 20 desember 2014. Berapa Usia kehamilan Ny. Ani sekarang?
   1. 14 minggu 3 hari
   2. 12 minggu 3 hari
   3. 12 minggu
   4. 15 minggu
   5. 16 minggu 2 hari
3. Pada tanggal 16 Maret 2015. Ny Ani datang ke BPM bidan Iin dengan HPHT 20 desember 2014. Berapa tanggal perkiraan persalinan Ny. Ani
   1. 19 Agustus 2015
   2. 20 Agustus 2015
   3. 27 Agustus 2015
   4. 27 September 2015
   5. 21 Sepetember 2015
4. Ny. S datang ke BPM bidan R untuk memeriksakan kehamilannya. Mengatakan baru pertama kali melakukan pemeriksaan kehamilan, Hasil pemeriksaan TTV dalam batas normal, pada pemeriksaan palpasi TFU teraba 3 jari dibawah pusat.

Berapakah usia kehamilan Ny. S?

* 1. 36 minggu
  2. 32 minggu
  3. 28 minggu
  4. 24 minggu
  5. 20 minggu

7. Tujuan dari pemeriksaan palpasi Leopold I adalah

67

1. Untuk mengetahui bagian janin yang berada pada di sisi sebelah kanan dan kiri ibu
2. Mengetahui bagian janin yang berada di fundus uteri dan mengukur TFU
3. Mengetahui bagian janin yang berada di bawah uterus
4. Mengetahui Seberapa jauh kepala janin turun
5. Mengetahui kesejahteraan janin
6. Jika pada pemeriksaan palpasi Leopold III teraba bagian yang bulat, besar tidak melenting dan sulit digerakkan, maka itu adalah
   1. Kepala
   2. Bokong
   3. Bahu
   4. Ekstermitas
   5. Punggung janin
7. DJJ sudah dapat terdengar dengan menggunakan Doppler sejak usia kehamilan…
   1. 10 minggu
   2. 12 minggu
   3. 14 minggu
   4. 16 minggu
   5. 20 minggu
8. Makan sedikit tapi sering adalah upaya untuk mengurangi keluhan

…. Pada ibu hamil trimester I

* 1. Pusing
  2. Konstipasi
  3. Mual Muntah
  4. Perut Kembung

e. Nyeri epigastrum

68

1. Ny. E datang ke BPM bidan Y dengan keluhan pusing, penglihatan kabur dan kaki udema. Setelah dilakukan pemeriksaan ternyata ditemukan tekanan darah 140/110 mmHg dan protein urine (++). Diagnosis apakah yang dapat ditegakkan dari keadaan Ny.E?
   1. Anemia
   2. Pre-Eklamsi
   3. Penyakit jantung
   4. Penyakit Ginjal
   5. Hipertensi
2. Berapakah kebutuhan Tablet Fe bagi ibu hamil selama kehamilan?
   1. 30 tablet
   2. 40 tablet
   3. 50 tablet
   4. 80 tablet
   5. 90 tablet
3. Berapakah rata-rata Kebutuhan zat Besi bagi ibu saat hamil?
   1. 300 mg
   2. 320 mg
   3. 500 mg
   4. 750 mg
   5. 800 mg
4. Berapakah ukuran normal Distansia Cristarum pada pemeriksaan panggul luar?
   1. 24 cm - 26 cm
   2. 24 cm - 28 cm
   3. 26 cm - 28 cm

d. 28 cm - 30 cm

e. 30 cm - 32 cm

69

1. Ny. K usia 22 tahun G1 P0 A0 mengaku hamil 3 bulan datang ke BPM, mengatakan sudah mendapat imunisasi TT yang kedua yaitu 6 bulan yang lalu. Hasil pemeriksaan dalam batas normal. Bidan memberikan imunisasi TT yang ketiga. Berapa lama kekebalan yang didapatkan Ny. K pada kasus tersebut?
   1. 3 tahun
   2. 5 tahun
   3. 8 tahun
   4. 10 tahun
   5. 25 tahun

##### Kunci Jawaban

###### Kunci Jawaban Tes Formatif

1. C 11. B

2. E 12. E

3. C 13. E

4. B 14. D

5. D 15. B

1. E
2. B
3. B
4. B
5. C

PENUTUP

Rangkuman

###### Antenatal Care

Pengawasan antenatal adalah pemeriksaan kehamilan untuk mengoptimalisasikan kesehatan mental dan fisik ibu hamil sehingga mampu menghadapi persalinan, masa nifas, persiapan laktasi dan kembalinya kesehatan reproduksi. ANC bertujusn Memantau kemajuan kehamilan untuk memastikan kesehatan ibu dan tumbuh kembang bayi **Standar minimal asuhan kehamilan**

Kunjungan antenatal sebaiknya dilakukan paling sedikit 4 kali selama kehamilan.Asuhan kehamilan 7T, 10 T, 14T

###### Kunjungan Awal

Kunjungan awal kehamilan adalah kunjungan yang dilakukan oleh ibu hamil ke tempat

bidan pada trimester pertama yaitu pada minggu pertama kehamilan hingga sebelum

minggu ke-12. Kunjungan Awal kehamilan (K1) terbagi menjadi 2 yaitu K1 Murni dan K1 Akses . Pada umumnya kunjungan kehamilan berupaya untuk menjaga agar ibu hamil dapat melalui masa kehamilan, persalinan, dan nifas dengan baik.

**Pemeriksaan Kehamilan pada Kunjungan Awal** harus dilakukan secara lengkap lengkap dan sistematis, apa saja yang harus dilakukan pada kunjungan awal kehamilan agar asuhan yang diberikan efektif sesuai

dengan kebutuhan pasien, mari kita pelajari lebih lanjut. Hal-hal yang

harus dilakukan oleh bidan ialah

86

**Akademi Kebidanan Palapa HUSAda Medan**

1. Anamnesa: meliputi identitas ibu hamil, riwayat KB, kehamilan sebelumnya dan kehamilan sekarang.
2. Pemeriksaan umum: meliputi pemeriksaan fisik, pemeriksaan khusus kebidanan.
3. Pemeriksaan laboratorium dilakukan hanya atas indikasi/diagnosa.
4. Pemberian obat-obatan, imunisasi Tetanus Toxoid (TT) dan tablet besi (Fe).

6) KIE tentang gizi,*personal hygiene*, olah raga, pekerjaan dan perilaku sehari-hari, perawatan payudara dan ASI, tanda-tanda bahaya, pencegahan anemia dan imunisasi selanjutnya, persalinan oleh tenaga terlatih, KB setelah melahirkan serta pentingnya kunjungan pemeriksaan kehamilan ulang dan P4K.

**GLOSARIUM**

**A**

**B**

**C**

**.**

**.**

**.**

Dilatasi : Pembesaran atau peebaran muara dan saluran serviks yang terjadi pada awal persalinan

Involunter : Bekerja scara tidak sadar

Kelenjar pituitrin : atau kelenjar hipofisis terletak pada dasar otak

besar yang merupakan kelenjar utama yang menghasilkan bermacam-macam hormon dan mengatur kegiatan kelenjar lainnya

Kornu : Atau tanduk rahim yang merupakan salah satu bagian rahim sempit, bukan tempat ideal pertumbuhan bayi

Korpus uteri : Badan rahim

Ligamentum rotundum Ligamentum yang berfngsi untuk menahan

uterus anterfleksi

Sutura : Lapisan membran lekukan yang ditemukan pada tengkorak janin antara dua tulang yang belum mengalami klasifikasi. Lapisan tersebut memudahkan terjadinya molage pada persalinan dan menutup perlahan setelah lahir.

1. **Kelor (Moringa oleifera Lam.)**
   1. Pengertian kelor

Tanaman kelor (Moringa oleifera) merupakan salah satu jenis tanaman tropis yang sudah tumbuh dan berkembang di daerah tropis seperti Indonesia. Tanaman kelor merupakan tanaman perdu dengan ketinggian 7-11 meter dan tumbuh subur mulai dari dataran rendah sampai ketinggian 700 m di atas permukaan laut. Kelor dapat tumbuh pada daerah tropis dan subtropis pada semua jenis tanah, tahan terhadap musim kering dengan toleransi terhadap kekeringan sampai 6 bulan serta mudah dibiakkan dan tidak memerlukan perawatan yang intensif (Simbolan dan Katharina, 2007) dalam (Isnan, & Muin, 2017),

Terdapat beberapa julukan untuk pohon kelor, antara lain; The Miracle Tree, Tree For Life dan Amazing Tree. Julukan tersebut muncul karena bagian pohon kelor mulai dari daun, buah, biji, bunga, kulit, batang, hingga akar memiliki manfaat yang luar biasa. Di samping itu, tanaman kelor memiliki beberapa kandungan yang bermanfaat, sehingga sangat berpotensi digunakan dalam pangan, kosmetik dan industri (Anwar et al., 2007) dalam (Isnan., & Muin, .

2017).

A close-up of a plant

Description automatically generated

* 1. Manfaat kelor

Menurut (Trisnawati. 2021). Ada 3 manfaat kelor antara lain:

* + 1. Manfaat Kelor Sebagai Bahan Pangan

Kelor termasuk salah satu pangan super yang memiliki fungsi sebagai pangan bergizi tinggi dan kaya fitokimia untuk kesehatan. Dalam 2 gram daun kelor, terkandung 14 kalori. Daun kelor juga mengandung vitamin B6 dan B2 (riboflavin).

Dalam 100 gram daun kelor segar, kandungan vitamin C-nya mencukupi 157% dari kebutuhan gizi dalam sehari. Sementara itu, F.G. Winarno (2018) menyebutkan bahwa pada 100 g daun kelor kering mengandung senyawa berikut.

1. Protein dua kali lebih tinggi dari yoghurt.
2. Vitamin A tujuh kali lebih tinggi dari wortel
3. Kalium tiga kali lebih tinggi dari pisang
4. Kalsium empat kali lebih tinggi dari susu.
5. Vitamin C tujuh kali lebih tinggi dari jeruk.

Dengan kandungan nutrisi yang lengkap seperti di atas maka daun kelor menjadi pilihan untuk pangan sehat. Bahkan di Afrika, kelor telah digunakan sebagai makanan untuk mengatasi malnutrisi pada anak

* + 1. Manfaat Kelor Sebagai Obat

1. Menurunkan kadar gula darah

Daun kelor berkhasiat menurunkan kadar gula darah dan meningkatkan efektivitas kerja hormon insulin. Manfaat ini baik untuk mencegah diabetes dan terjadinya resistensi insulin.

1. Mengatasi peradangan

Peradangan merupakan respons alami tubuh terhadap infeksi atau cedera. Ekstrak daun kelor dipercaya mengandung zat yang dapat mengurangi peradangan.

1. Mengontrol tekanan darah

Daun kelor banyak mengandung kalium dan antioksidan. Berkat kandungan tersebut, tanaman ini diketahui bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah dan mencegah hipertensi.

1. Memelihara kesehatan dan fungsi otak

Kandungan antioksidan daun kelor bermanfaat untuk menjaga kesehatan dan fungsi otak, termasuk menurunkan risiko penyakit alzheimer dan penyakit parkinson.

1. Menghambat pertumbuhan sel kanker

Ekstrak daun dan kulit batang pohon kelor terbukti efektif menghambat pertumbuhan sel kanker, seperti kanker payudara, pankreas, dan usus besar. Manfaat daun kelor tersebut diduga berkat kandungan antioksidannya yang dapat mencegah kerusakan sel akibat radikal bebas.

1. Meningkatkan daya tahan tubuh

Ekstrak daun kelor diketahui dapat melindungi tubuh dari berbagai jenis kuman, seperti Salmonella typhi penyebab tifus, Escherichia coli penyebab diare, dan Staphylococcus aureus penyebab infeksi kulit.

1. Menunda penuaan

Sebagai antioksidan biji kelor juga telah diproduksi menjadi minyak kelor yang berfungsi sebagai krim anti-penuaan, pelembap, pelindung kulit dari

radikal bebas, polusi dan paparan sinar matahari, serta memberikan nutrisi tinggi pada kulit.

1. Mencegah kanker usus besar

Biji kelor memiliki kandungan serat yang tinggi, yaitu sebesar 46,78%. Serat diketahui bagus untuk menjaga kesehatan pencernaan dan menurunkan risiko kanker usus besar.

1. Mengatasi edema

Edema adalah pembengkakan yang terjadi akibat penumpukan cairan pada jaringan tubuh. Penelitian yang diterbitkan pada jurnal Dakar Medical menunjukkan, kelor memiliki kandungan antiinflamasi yang berguna untuk mengobati peradangan dalam tubuh, seperti pada edema.

# Anemia

Anemia adalah suatu keadaan dimana kadar hemoglobin, hematokrit dan sel darah merah lebih rendah dari nilai normal, sebagai akibat dari definisi salah satu atau beberapa unsur makanan yang esensial dapat mempengaruhi timbulnya defiesiensi tersebut. Kadar hemoglobin pada laki- laki dan perempuan dikatakan normal jika kadar Hb nya ≥12 gr/%, anemia ringan 10-11 gr/%, anemia sedang 8-10 gr/%, dan anemia berat kadar hemoglobin < 6 gr/%.5 Kadar hemoglobin normal untuk kelompok wanita dewasa yaitu 12 gr/dL (Damayanti, dkk 2021).

Anemia zat gizi besi yang terjadi pada remaja putri menyebabkan berbagai dampak negatif yaitu hilangnya keinginan untuk belajar dan berkonsentrasi, muka tampak pucat, sering merasakan kelelahan dan kurang energi, badan terasa lemas serta mudah mengantuk, serta menurunkan daya tahan tubuh sehingga menyebabkan mudahnya terserang penyakit dan dampak jangka

panjang dari anemia ini pada remaja putri yang nantinya akan hamil dan menjadi calon ibu, maka remaja putri tidak akan mampu memenuhi zat-zat gizi bagi dirinya dan juga janin dalam kandungan, sehingga menyebabkan komplikasi pada kehamilan dan persalinan, risiko untuk melahirkan dengan berat bayi lahir rendah (BBLR) dan angka kematian perinatal (Damayanti, dkk 2021)

# Zat Besi

Besi merupakan mineral makro yang paling banyak terdapat di dalam tubuh manusia dan hewan, yaitu sebanyak 3 - 5 gram di dalam tubuh manusia dewasa. Besi mempunyai beberapa fungsi esensial di dalam tubuh yaitu sebagai alat angkut oksigen dari paru-paru ke jaringan tubuh, sebagai alat angkut elektron di dalam sel dan sebagai bagian terpadu berbagai reaksi enzim di dalam jaringan tubuh (Almatsier,2011).

Zat besi merupakan mikro elemen esensial bagi tubuh, yang diperlukan dalam pembentukan darah yaitu untuk mensintesis hemoglobin. Kelebihan zat besi disimpan sebagai feritin dan hemosiderin di dalam hati dan sumsum tulang belakang kemudian disimpan dalam limfa dan otot. Kekurangan zat besi akan menyebabkan terjadinya penurunan kadar feritin yang diikuti penurunan kejenuhan transferin atau peningkatan protoforifin. Jika keadaan terus berlanjut akan terjadi anemia defisiensi besi, dimana kadar hemoglobin turun di bawah nilai normal (Almatsier, 2011).

Defisiensi zat besi merupakan defisiensi gizi yang paling umum terdapat di negara maju maupun di negara berkembang seperti Indonesia. Defisiensi zat besi terutama menyerang golongan rentan, seperti anak-anak, remaja, ibu hamil dan menyusui serta pekerja berpenghasilan rendah. Secara

klasik defisiensi besi berkaitan dengan anemia gizi besi. Kekurangan besi terlihat dimana kadar hemoglobin total turun dibawah nilai normal dan pada umumnya dapat menyebabkan pucat, rasa lemah, letih, pusing, kurang nafsu makan, menurunnya kebugaran tubuh, menurunya kemampuan kerja, menurunnya kekebalan tubuh dan ganguan penyembuhan luka. Disamping itu kemampuan mengatur suhu tubuh menurun (Almatsier, 2011).

Angka Kecukupan Zat Besi Perhari dapat dilihat pada Tabel:

# Tabel 4.

**Angka Kecukupan Zat Besi Per Hari**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kelompok** | **Umur** | **Zat Besi (mg)** |
| Perempuan | 13 - 15 tahun | 15 |
| Perempuan | 16 - 18 tahun | 15 |
| Perempuan | 19 - 29 tahun | 18 |

Sumber: AKG, 2019

Kartini dan Kirana (2011) dalam Lidya Lestari, I. A. P. (2020) menyatakan dalam penelitiannya terdapat hubungan yang bermakna antara asupan zat besi dengan kejadian anemia. Kesulitan utama untuk memenuhi kebutuhan zat besi adalah rendahnya tingkat penyerapan zat besi di dalam tubuh, terutama sumber zat besi dari nabati yang hanya 1 - 2%. Rendahnya asupan zat besi yang sering terjadi pada orang-orang yang sering mengkonsumsi bahan makanan yang kurang beragam. Kurangnya penyediaan makanan yang dapat mengganggu penyerapan zat besi yaitu seperti kopi dan teh secara bersamaan pada waktu makan sehingga menyebabkan serapan zat besi. Kafein dalam kopi dan teh cenderung mengendapkan zat besi sehingga sukar larut dan sedikit diabsorbsi.

### **MENGENAL BUAH BIT SERTA MANFATNYA UNTUK KESEHATAN.**

Menurut dari U.S. Department of Agriculture, berikut kandungan dalam 100 mililiter jus buah bit organik:

* Kalori sebanyak 29 kilokalori.
* Protein sebanyak 0.42 gram.
* Karbohidrat sebanyak 7.50 gram.
* Gula sebanyak 5.42 gram.
* Serat sebanyak 0.40 gram.

Sementara nutrisi yang terkandung dalam 100 gram buah bit yang dimasak, di antaranya:

* Kalori sebanyak 44 kilokalori.
* Protein sebanyak 1.7 gram.
* Lemak sebanyak 0.2 gram.
* Serat sebanyak 2 gram.
* Vitamin C sebanyak 6 persen dari kebutuhan harian tubuh (RDI)
* Folat  20 persen dari RDI.
* Vitamin B6 sebanyak 3 persen dari RDI.
* Magnesium sebanyak 6 persen dari RDI.
* Kalium sebanyak 9 persen dari RDI.
* Fosfor sebanyak 4 persen dari RDI.
* Mangan sebanyak 16 persen dari RDI.
* Besi sebanyak 4 persen dari RDI.

Berikut ini manfaat buah bit berkat kandungan baik di atas:

### **1Menurunkan tekanan darah dan menyehatkan jantung**

Kandungan nitrat di dalam buah bit akan berubah menjadi nitrit oksida di dalam tubuh. Zat tersebut efektif membantu menurunkan tekanan darah. Selain itu, kandungan pigmen merah betasianin dan antioksidan dapat membantu mengurangi peradangan yang terkait dengan [penyakit jantung.](https://www.halodoc.com/artikel/ini-macam-macam-penyakit-jantung-yang-banyak-diidap-orang-indonesia)

### **2. Menjaga kadar gula darah**

Buah bit mengandung antioksidan berupa asam alpha-lipoic. Nutrisi tersebut efektif mencegah kerusakan sel dan membantu menyembuhkan saraf yang rusak pada pengidap diabetes.

Selain itu, penelitian yang dipublikasikan di Journal of Nutrition and Metabolism menunjukkan, bahwa buah bit dapat memperbaiki kadar gula darah pada pengidap [obesitas](https://www.halodoc.com/kesehatan/obesitas), tetapi cukup mendukung mereka untuk memiliki berat badan ideal.

### **3. Meningkatkan kekebalan tubuh**

Peradangan menjadi respons yang terbentuk ketika ada benda atau zat asing masuk tubuh. Buah bit bekerja dengan meningkatkan kekebalan tubuh guna mengusir zat tersebut yang bisa berdampak buruk bagi kesehatan.

### **4. Mencegah pikun**

Kandungan nitrat di dalam buah bit mampu meningkatkan aliran darah dan oksigen ke sel dan jaringan tubuh yang kekurangan pasokannya, termasuk ke otak. Ini dapat melawan perkembangan [gejala pikun](https://www.halodoc.com/artikel/waspada-ini-gejala-pikun-dini-yang-sering-tidak-disadari), terutama pada lansia.

### **5. Meningkatkan stamina**

Meningkatkan stamina tubuh adalah manfaat yang terjadi berkat kandungan karbohidrat dan protein, serta vitamin dan mineral di dalam buah bit. Jika memiliki aktivitas padat, disarankan untuk mengonsumsi jus buah bit untuk menambah energi.

### **6. Mendukung fungsi otot dan saraf**

Buah bit kaya akan mineral, seperti kalium, yang dapat mendukung fungsi otot dan saraf dalam tubuh. Manfaat ini juga terjadi berkat kandungan nitrat yang bekerja melancarkan aliran darah pada pembuluh vena dan arteri ke dalam otot.

### **7. Menyehatkan pencernaan**

Serat dapat melancarkan proses pencernaan dengan cara menyerap air ke dalam usus besar. Dengan begitu, feses yang dihasilkan akan lebih lembut dan besar, sehingga buang air besar menjadi lebih lancar dan teratur. Serat juga memaksimalkan penyerapan nutrisi makanan, terutama yang jumlahnya sedikit.

### **8. Membantu menurunkan berat badan**

Selain rendah kalori, buah bit mengandung tinggi air yang dapat membantu menurunkan berat badan. Asupan serat di dalamnya dapat membantu menurunkan nafsu makan dan membuat rasa kenyang bertahan lebih lama.

### **9. Menjaga kesehatan mata**

Buah bit mengandung lutein atau zeaxanthin yang dapat membantu menjaga kesehatan makula dan retina mata. Di dalamnya juga terdapat vitamin C yang mampu menjaga tingkat kelembapan dan mencerahkan penglihatan.

### **10. Mencegah anemia**

Buah bit mengandung tinggi zat besi yang dapat membantu mencegah anemia defisiensi besi. Gangguan ini ditandai dengan rasa lelah berlebihan, pusing, sesak napas, sakit kepala, dan peningkatan detak jantung.

Meski menyehatkan, sebaiknya jangan mengonsumsi buah bit secara berlebihan. Sebab, terlalu banyak mengonsumsi buah bit dapat menurunkan kadar kalsium dalam tubuh dan memengaruhi kinerja organ ginja

1. **Hemoglobin**

Hemoglobin atau Hb merupakan gabungan dari 2 kata, heme (zat besi) dan globin (protein). Warna darah disebabkan oleh adanya hemoglobin. Kadar Hb dalam darah orang dewasa adalah 13-18 g/dl untuk laki-laki dan 12-16 g/dl untuk perempuan. Suatu kondisi dimana kadar Hb lebih rendah dari normal disebut anemia. Orang dengan anemia sering mengeluh kelelahan ekstrim. Salah satu masalah kesehatan yang sering menyerang lansia adalah anemia, gangguan darah yang paling umum terjadi pada lansia. Anemia bukanlah entitas penyakit, melainkan gejala dari berbagai penyakit yang mendasarinya. Prevalensi anemia adalah 6-30% pada laki-laki yang lebih tua dan 10-22% pada perempuan yang lebih tua, tetapi prevalensinya meningkat secara signifikan pada usia 75 tahun. Anemia pada lansia di atas 85 tahun juga diasosiasikan dengan meningkatnya mortalitas dan meningkatnya risiko mortalitas tersebut bahkan meningkat dua kali lipat jika dibandingkan dengan lanjut usia dengan kadar hemoglobin yang normal (Asterawari, 2018).

Hemoglobin adalah metaloprotein (protein yang mengandung zat besi) dalam sel darah merah yang pada mamalia dan hewan lainnya berfungsi sebagai pembawa oksigen dari paru-paru ke seluruh bagian tubuh. Hemoglobin juga merupakan

pembawa yang membawa karbon dioksida kembali ke paru-paru untuk pernafasan. Molekul hemoglobin terdiri dari globin, apolipoprotein, dan empat kelompok heme, suatu molekul organik dengan satu atom besi. Secara umum, kadar hemoglobin juga meningkat dengan jumlah sel darah merah. Demikian juga, jika jumlah sel darah merah berkurang karena beberapa alasan, maka kadar hemoglobin juga akan menurun (Asterawari, 2018).

# Fungsi Hemoglobin

Fungsi hemoglobin yang paling utama adalah transportasi oksigen dan karbon dioksida. Selain itu, hemoglobin juga berperan dalam memberikan warna merah pada sel darah merah. Berikut adalah penjelasan tentang fungsi hemoglobin (Asterawari, 2018):

# Memberikan warna merah pada darah

Fungsi hemoglobin yang pertama adalah memberikan warna merah pada darah. Hemoglobin terdiri dari empat rantai asam amino. Masing-masing rantai terbuat dari 141-146 asam amino. Setiap rantai asam amino memiliki kandungan heme. Heme ini lah yang merupakan molekul yang tanggung jawab memberikan warna merah pada darah.

# Mengikat dan mengangkut oksigen

Fungsi hemoglobin darah mengikat dan mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. Fungsi ini merupakan fungsi hemoglobin paling utama. Hemoglobin akan mengikat

oksigen dari kapiler di paru-paru, kemudian mengangkutnya ke semua jaringan dalam tubuh.

# Mengangkut karbon dioksida dan molekul lainnya

Hemoglobin juga berfungsi dalam pengangkutan sebagian kecil karbon dioksida. Selain berfungsi untuk mengangkut oksigen, hemoglobin juga berperan dalam pengangkutan karbon dioksida dari jaringan dan organ tubuh menuju ke paru- paru, untuk kemudian dihembuskan.

# Tanda dan Gejala Kadar Hemoglobin

Kadar Hemoglobin yang lebih rendah dari nilai normal disebut sebagai anemia, yang memberikan gejala (Ainy, 2019):

* 1. Kelelahan
  2. Kelemahan
  3. Nafas pendek saat berolah-raga
  4. Tampak pucat.

# a. Nilai Normal Hemoglobin

Tes hemoglobin dapat dilakukan untuk menentukan kadar hemoglobin. Kadar hemoglobin dapat dihitung sendiri atau dengan mengetahui hematokrit, atau persentase volume sel darah merah dalam darah. Selain itu dapat ditentukan dengan melakukan hitung darah lengkap (CBC). Sampel darah untuk tes hemoglobin diambil dari vena di lengan atau ujung jari. Ini berlaku untuk anak-anak dan orang dewasa. Sedangkan

untuk bayi baru lahir, sampel darah diambil dari tumit. Nilai hemoglobin normal bisa berbeda untuk setiap orang, tergantung usia, jenis kelamin, dan kesehatan. Setiap laboratorium dapat memiliki kisaran nilai hemoglobin normal yang berbeda, tetapi umumnya jumlahnya tidak akan bervariasi terlalu jauh. Berikut adalah nilai normal hemoglobin:

1. Anak usia 0,5 - 4 tahun: 11 g/dL atau lebih
2. Anak usia 5-12 tahun: 11,5 g/dL
3. Pria dewasa: 13,0-18,0 g/dL
4. Wanita dewasa: 12,0-16,0 g/dL
5. Wanita hamil: 11,0 g/dl atau lebih

# b. Nilai Tidak Normal Hemoglobin

Jika kadar hemoglobin seseorang terlalu tinggi atau terlalu rendah, hal tersebut menandakan adanya masalah pada sel darah merah. Ketika nilai hemoglobin tinggi, kondisi ini disebut dengan polisitemia. Sedangkan jika nilai hemoglobin rendah, maka disebut sebagai anemia.

# Penyebab Anemia

Tanda-tanda yang mungkin di alami saat mengalami kekurangan hemoglobin adalah merasa lelah, lemah, pucat pada kulit dan gusi, sesak napas, detak jantung tidak teratur, dan kuning pada mata atau kulit. Kekurangan hemoglobin bisa saja tidak bergejala namun bisa juga menunjukkan gejala yang berat. Hal ini karena penyebabnya

bisa bermacam-macam dan sangat bergantung pada penyakit penyerta atau kondisi yang mendasarinya (Asterawari, 2018) :

1. Kekurangan zat nutrisi terutama zat besi dan vitamin.
2. Mengkonsumsi obat tertentu atau racun, penyakit kanker.
3. Kehilangan darah akibat kecelakaan lalu-lintas, tindakan operasi.
4. Gangguan produksi sel-sel darah merah karena penyakit tertentu seperti leukemia.
5. Adanya penyakit yang menahun seperti kanker, gagal ginjal, penyakit hati, rheumatoid arthritis.

# Mengatasi Kekurangan Hemoglobin

Hemoglobin adalah molekul protein dalam sel darah merah yang bertugas membawa oksigen dari paru-paru ke jaringan tubuh dan mengembalikan karbondioksida dari jaringan tubuh ke paru-paru untuk dikeluarkan melalui pernapasan. Hemoglobin juga mempunyai peranan penting dalam menjaga bentuk sel darah merah. Normalnya sel darah merah berbentuk bulat dengan bagian tengah yang pipih menyerupai donat tanpa lubang di tengahnya. Struktur hemoglobin yang abnormal dapat mengganggu bentuk sel darah merah dan menghalangi fungsinya untuk bekerja melalui pembuluh darah. Penyebab kekurangan hemoglobin umumnya karena perdarahan yang dapat berasal dari luka, perdarahan di saluran cerna, saluran kemih, saat menstruasi berat, atau karena perdarahan pasca persalinan. Selain itu, kekurangan hemoglobin juga disebabkan beberapa penyakit yang membuat produksi Hb atau sel darah merah berkurang seperti anemia defisiensi besi, anemia aplastik, defisiensi

vitamin B12, kanker, gastritis, sirosis, penyakit Hodgkin, hipotirodisme, gagal ginjal kronis, sistitis, leukemia, myeloma dan myelodysplastic syndrome. Efek samping obat kemoterapi juga dapat menyebabkan Hb yang rendah. Beberapa kelainan dapat merusak hemoglobin lebih cepat daripada kemampuan tubuh membuatnya, misalnya porfiria, splenomegali, vasculitis atau radang pada pembuluh darah, anemia hemolitik, dan gangguan pada proses pembentukan hemoglobin seperti pada thalassemia dan anemia sel sabit.

# Meningkatkan Hemoglobin

Terdapat beberapa metode untuk meningkatkan kadar hemoglobin Anda, tergantung pada penyebab yang mendasarinya, antara lain:

* 1. Transfusi sel darah merah. Ini merupakan metode utama untuk meningkatkan Hb pada kondisi dimana tubuh tidak dapat membuat Hb dengan normal, seperti pada thalassemia dan anemia sel sabit. Transfusi darah juga diberikan pada anemia berat dimana kadar Hb sudah jauh menurun di bawah batas normal. Pada orang yang rutin menerima transfusi darah, perlu dilakukan iron chelation therapy untuk mencegah kelebihan kadar zat besi akibat transfusi.
  2. Mengonsumsi suplemen zat besi. Sebaiknya berkonsultasi terlebih dahulu dengan dokter karena bisa menimbulkan efek samping dan dapat menyebabkan keracunan zat besi jika dikonsumsi oleh anak-anak atau dosis penggunaannya tidak sesuai. Suplemen ini sering diberikan pada ibu hamil karena pada saat mengandung, darah akan terbentuk lebih banyak sehingga kebutuhan zat besi pada saat hamil juga

meningkat. Konsumsi tablet besi dapat menyebabkan efek samping berupa mual, warna feses hitam, sembelit, dan nyeri perut.

* 1. Menggunakan eritropoietin yaitu hormon untuk merangsang produksi sel darah merah. Pilihan terapi ini adalah untuk anemia pada penyakit ginjal berat dimana produksi hormon eritropoietin sudah tidak memadai. Penggunaan hormon ini juga bisa untuk mengobati anemia karena efek samping kemoterapi, gangguan sumsum tulang, dan anemia yang disebabkan oleh kanker.
  2. Meningkatkan asupan makanan yang kaya akan zat besi seperti telur, bayam, kacang-kacangan, daging tanpa lemak dan makanan laut. Serta makanan yang mengandung vitamin B6, asam folat, vitamin B12, dan vitamin C.
  3. Terapi sel punca (stem cell therapy). Ini adalah terapi definitif untuk mengobati penyakit hemoglobin seperti thalassemia. Penderita thalassemia perlu rutin mendapatkan transfusi darah agar kebutuhan akan Hb tercukupi, namun dapat menimbulkan risiko jika dilakukan jangka panjang. Terapi sel punca atau stem cell dilakukan dengan cara operasi cangkok atau transplantasi sumsum tulang untuk menunjang produksi Hb yang normal. Tetapi kekurangannya, prosedur ini memiliki berbagai risiko fatal dan biaya operasi yang mahal. Oleh karena itu, perlu pemeriksaan dan pertimbangan medis yang baik sebelum menjalani prosedur ini.



Ari Sulistyawati., 2011. *Asuhan Kebidanan Pada Masa Kehamilan.*Jakarta

:Salemba Medika

Elisabeth., M. F. Asuhan Kebidanan Kehamilan. Jakarta : In Media

Hanifa, Prawirohardjo. 2009, *Ilmu Kebidanan.* Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo

Mandriwati, G. A. 2011. Asuhan kebidanan Antenatal : Penuntun Belajar, Edisi 2 Jakarta : EGC

Mochtar, Roestam. 1998. *Sinopsis Obstetri :Obstetric Fisiologi, Obstetric Patologi*. Jakarta : EGC

Mufdlilah,. 2009. Panduan Asuhan Kebidanan Ibu Hamil. Yogyakarta : Nuha Medika

Nurul Jannah, 2012. Buku Ajar Asuhan Kebidanan – Kehamilan.Yogyakarta : CV. Andi Offset

Parikh R.M. 2007.*Parikh’s formula to minimize error in calculating expected date of delivery.*<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17112683> diakses tanggal 12 Juni 2015 pukul 21.00 wita

Varney, H., Kriebs J.M.,Carolyn, L.G. 2007. *Buku Ajar Konsep Kebidanan*.Edisi 4. Editor Esty Wahyuningsih, et al, Jakarta : EGC