

# Perubahan Sistem Fisiologis Pada Kehamilan

**A3**

- 1. Julia Indah Cahyani (2110101030)**
- 2. Bisyarotul Walidah (2110101031)**
- 3. Izza Syifa W.S (2110101032)**
- 4. Sylvia Putri (2110101033)**
- 5. Lia Agusmarlina (2110101034)**
- 6. Fauzia Alvian N (2110101036)**
- 7. Dina Bela S. (2110101037)**
- 8. Baita Awiktamara N (2110101038)**
- 9. Ardelia Azmi F (2110101039)**
- 10. Anida Permata Sari (2110101040)**
- 11. Dwi Yanti (2110101041)**
- 12. Suci Wulandari (2110101042)**

1

## Kehamilan

Menurut Federasi Obstetri Ginekologi Internasional, kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum, dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Dihitung dari saat fertilisasi sampai kelahiran bayi, kehamilan normal biasanya berlangsung dalam waktu 40 minggu.

Usia kehamilan tersebut dibagi menjadi 3 trimester yang masing-masing berlangsung dalam beberapa minggu. Trimester 1 selama 12 minggu, trimester 2 selama 15 minggu (minggu ke-13 sampai minggu ke-27), dan trimester 3 selama 13 minggu (minggu ke-28 sampai minggu ke-40).

2

## Perubahan Fisiologis Pada Ibu Hamil

Menurut (Wahyuningsih dkk, 2009) Proses kehamilan sampai kelahiran merupakan rangkaian dalam satu kesatuan yang dimulai dari konsepsi, nidasi, pengenalan adaptasi ibu terhadap nidasi, pemeliharaan kehamilan, perubahan endokrin sebagai persiapan menyongsong kelahiran bayi dan persalinan dengan kesiapan untuk memelihara bayi. Kehamilan menyebabkan terjadinya perubahan-perubahan baik anatomis maupun fisiologis pada ibu hamil. Pada proses kehamilan ada banyak macam perubahan-perubahan yang terjadi pada ibu hamil mulai dari perubahan pada sistem integumen, sistem digesti, sistem reproduksi ds, dimana dari perubahan tersebut sudah menjadi hal yang lumrah bagi setiap ibu hamil pada umumnya serta dengan perubahan tersebut dapat untuk mempersiapkan keperluan tumbuh dan kembang sang bayi. Sangat perlu bagi kita untuk memahami perubahan fisiologis yang ada dalam masa kehamilan, sehingga nantinya akan dapat mengenali atau mendeteksi lebih dini jika ada keadaan patologik atau kelainan yang akan dialami oleh ibu.



Hal ini juga akan menjadi sebuah landasan kuat untuk menentukan sebuah tindakan yang tepat dilakukan kepada ibu hamil dan memperoleh luaran hasil yang optimal dari kehamilan dan persalinan?

perubahan yang ditimbulkan terjadi secara menyeluruh pada organ tubuh ibu yang berjalan seiring dengan usia kehamilan, Perubahan-perubahan tersebut meliputi :



### A. Uterus

Pada akhir kehamilan trimester III, uterus mengalami pembesaran secara bertahap. Pada minggu ke-38 sampai minggu ke-40 tinggi fundus uteri mengalami penurunan karena janin mulai masuk pintu atas panggul



### B. Payudara

Payudara mengalami peningkatan pembentukan lobulus dan alveoli memproduksi dan mensekresi kolostrum. Kolostrum adalah cairan sebelum menjadi susu yang berwarna krem atau putih kekuningan dapat keluar dari puting susu selama trimester ketiga



### C. Sistem Endokrin

stem endokrin yang esensial terjadi untuk mempertahankan kehamilan dan pertumbuhan normal janin. Sistem endokrin pada masa kehamilan mengalami perubahan terutama pada hormon estrogen dan progesterone serta oksitosin dan prolaktin. Hormon prolaktin dan oksitosin pada saat kehamilan aterm sampai masa menyusui akan meningkat sedangkan kelenjar adrenalin pada kehamilan normal akan mengecil. Hormon prolaktin dan oksitosin berfungsi sebagai perangsang produksi ASI



### D. Sistem Muskuluskeletal

Semakin membesarnya uterus pada trimester III menyebabkan perubahan tulang belakang sehingga terjadi lordosis. Lordosis yang progresif akan menjadi bentuk yang umum pada kehamilan. Kompensasi dari pembesaran uterus ke posisi anterior mengakibatkan lordosis menggeser pusat daya berat kebelakang ke arah dua tungkai.



otot dinding perut meregang menyebabkan tonus otot berkurang. Otot rektus abdominus memisah pada kehamilan trimester III mengakibatkan isi perut menonjol di garis tengah tubuh umbilikalis menjadi lebih datar atau menonjol. Tonus otot secara bertahap kembali tetapi pemisahan otot rekti abdominals tetap setelah melahirkan.



#### F. Sistem pencernaan

Nafsu makan mengalami peningkatan untuk memenuhi kebutuhan pertumbuhan janin pada trimester ketiga. Rahim yang semakin membesar dan menekan rektum dan usus bagian bawah, sehingga terjadi sembelit atau konstipasi. Sembelit semakin berat karena gerakan otot didalam usus diperlambat oleh tingginya kadar progesteron



#### E. Sistem Perkemihan

Ibu hamil pada trimester III mengalami keluhan sering kencing yang disebabkan oleh tertekannya kandung kencing oleh bagian terbawah janin



#### G. Sistem Caediovaskuler

Volume darah semakin meningkat dan jumlah serum darah lebih besar dari pertumbuhan sel darah, sehingga terjadi pengenceran darah (hemodilusi). Puncak hemodilusi terjadi pada 32 minggu (Manuaba, dkk, 2010). Nilai hemoglobin (HIb) pada usia kehamilan trimester III ada pada kisaran  $\geq 11g\%$ . Hemodilusi terjadi untuk membantu meringankan kerja jantung. Hemodilusi terjadi sejak kehamilan 10 minggu dan mencapai puncaknya pada kehamilan 36 minggu



## H. Sistem Pernafasan

Pembesaran uterus pada trimester III menyebabkan adanya desakan diafragma sehingga pernafasan pada ibu hamil meningkat 20-25% dari biasanya.



Semua perubahan fisiologis pada bu hamil tersebut terjadi untuk lebih memudahkan tentang tumbuh kembang bayi pada sat kehamilan dimana perubahan fisiologis tersebut akan sering dan alamiah terjadi pada setiap ibu hamil.

Pada saat kehamilan dan terjadinya perubahan fisiologis tersebut maka KIE atau peran Bidan dalam memberikan asuhan pada ibu hamil sangat perlu diberikan dan tetap diterapkan sampai masa mendatang hal tersebut dapat membantu para pasien atau ibu hamil terhadap hal-hal preventif, saran dan juga membantu ibu hamil untuk beradaptasi dengan perubahan kehamilannya, bisa terjaga dan terlindungi baik dari pola makan, pola tidur dan gaya hidup sehat bagi ibu hamil.

### 3 Standar Pelayanan Pada Ibu Hamil

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2014 menyebutkan bahwa Pelayanan Kesehatan Masa Hamil bertujuan untuk memenuhi hak setiap ibu hamil memperoleh pelayanan kesehatan yang berkualitas sehingga mampu menjalani kehamilan dengan sehat, bersalin dengan selamat, dan melahirkan bayi yang sehat dan berkualitas. Pelayanan Kesehatan Masa Hamil dilakukan melalui pelayanan antenatal terpadu

Pelayanan antenatal terpadu merupakan pelayanan kesehatan komprehensif dan berkualitas yang dilakukan melalui :

1. Pemberian pelayanan dan konseling kesehatan termasuk stimulasi dan gizi agar kehamilan berlangsung sehat dan janinnya lahir sehat dan cerdas
2. Deteksi dini masalah, penyakit dan penyulit/komplikasi kehamilan
3. Penyiapan persalinan yang bersih dan aman
4. Perencanaan antisipasi dan persiapan dini untuk melakukan rujukan jika terjadi penyulit/komplikasi
5. Penatalaksanaan kasus serta rujukan cepat dan tepat waktu bila diperlukan
6. Melibatkan ibu hamil, suami, dan keluarganya dalam menjaga kesehatan dan gizi ibu hamil, menyiapkan persalinan dan kesiagaan bila terjadi penyulit/komplikasi.

Pelayanan antenatal yang dilakukan untuk memenuhi Standar Pelayanan Minimal yang harus diperoleh ibu hamil menurut Kemenkes RI Tahun 2012 yaitu 10T salah satunya:

1. Timbang Berat Badan dan Ukur Tinggi Badan

Tinggi badan diperiksa satu kali kunjungan untuk mendeteksi adanya risiko panggul sempit apabila hasil pengukuran kurang dari 145 cm (Saifuddin, 2010).

Timbang berat badan dilakukan setiap kali kunjungan untuk mendeteksi adanya gangguan pertumbuhan janin. Metode yang baik untuk mengkaji peningkatan berat badan normal untuk ibu hamil ialah memakai hubungan antar berat badan sebelum hamil terhadap tinggi atau memakai Body Mass Index (BMI) (Bobak, dkk., 2005).

Kenaikan berat badan rata-rata pada ibu hamil adalah 8-12 kg (Saifuddin, 2010).

## 2. Ukur Tekanan Darah

Mengukur tekanan darah dilakukan untuk mendeteksi adanya hipertensi (tekanan darah  $\geq$  140/90 mmHg) pada kehamilan dan preeclampsia. Tekanan darah normal sistolik yaitu kurang dari atau sama dengan 120 mmHg dan tekanan darah normal diastolik adalah kurang dari atau sama dengan 80 mmHg (Dekes RI, 2010).

Pemeriksaan nadi berkisar 76 sampai 80 kali permenit, pemeriksaan suhu berkisar 36°C sampai 36,4°C, dan respirasi berkisar 16 sampai 20 kali permenit. Kondisi ini masih dalam batas normal (Bobak, dkk., 2005).

## 3. Ukuran Lingkar Lengan Atas (LILA)

Pengukuran LILA dilakukan saat kontak pertama untuk skrining ibu hamil berisiko kurang energi kronis (KEK) apabila LILA kurang dari 23,5 cm.

#### 4. Ukur Tinggi Fundus Uteri

Dilakukan pada setiap kali kunjungan antenatal untuk mendeteksi pertumbuhan janin sesuai atau tidak dengan umur kehamilan. Pengukuran tinggi fundus uterus menggunakan pita ukur yaitu pada usia kehamilan 22 minggu. Pada minggu ke-38 sampai ke-40, tinggi funds turn karena janin mulai masuk pintu atas panggung (Bobak, Kk., 2005).

#### 5. Hitung Denyut Jantung Janin (DJJ) dan tentukan presentasi janin.

DJJ diperiksa pada setiap kunjungan rutin sejak pertama kali terdengar (12 minggu dengan Doppler, 18 sampai 20 minggu dengan Fetoskop) (Bobak, dkk., 2005). DJJ normal yaitu 120 sampai 160 kali permenit (Saifuddin, 2010). Menentukan presentasi janin dilakukan mulai usia kehamilan 36 minggu. Pada usia di atas 36 minggu posisi janin dapat berubah-ubah (Varney, dkk., 2007). Jika pada trimester III bagian bawah janin bukan kepala, atau kepala belum masuk ke panggul berarti ada kelainan letak janin, panggul sempit atau ada masalah lain. dls.

## Kesimpulan

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa dalam masa kehamilan begitu banyak perubahan fisiologis yang akan terjadi pada tubin ibu. Banyak keuntungan yang akan diperoleh bila kita mengetahui perubahan yang akan terjadi pada bu hamil. Salah satu manfaat kita mengetahui perubahan fisiologis tersebut ialah kedepannya kita akan dapat mendeteksi lebih dini kelainan yang akan terjadi pada ibu hamil dan maka dari itu kita akan mampu memberikan perawatan dan terapi yang optimal untuk kesehatan ibu dan janinnya

**Terimakasih**