

- [Home](#)
- [About](#)
- [Farmasi & Fitofarmaka](#)
- [Ilmu Penyakit Dalam »](#)
- [Kebidanan & Kandungan](#)
- [Mata](#)
- [Puskesmas](#)

**ADGREGATE**

Serba-serbi Dunia Kedokteran

- [Home](#)
- [About](#)
- [Farmasi & Fitofarmaka](#)
- [Ilmu Penyakit Dalam »](#)
- [Kebidanan & Kandungan](#)
- [Mata](#)
- [Puskesmas](#)

## Tahap Perkembangan Kehamilan Artikel terkait:

- [Tahap Perkembangan Kehamilan: Trimester Pertama](#)
- [Tahap Perkembangan Kehamilan: Trimester Kedua](#)
- [Tahap Perkembangan Kehamilan: Trimester Ketiga](#)

[Home](#) » [Kebidanan & Kandungan](#) » Tahap Perkembangan Kehamilan: Trimester Kedua

# Tahap Perkembangan Kehamilan: Trimester Kedua

Posted by [admin](#) on Feb 10, 2009 in [Kebidanan & Kandungan](#) | [30 comments](#)



Di akhir trimester pertama rasa mual dan lemas akan berangsur hilang. Bersamaan dengan perut sang calon ibu yang sudah mulai terlihat membesar saat memasuki trimester kedua kehamilan. Seiring dengan hal itu bayi anda pun sudah mulai merespon rangsang suara dan cahaya.

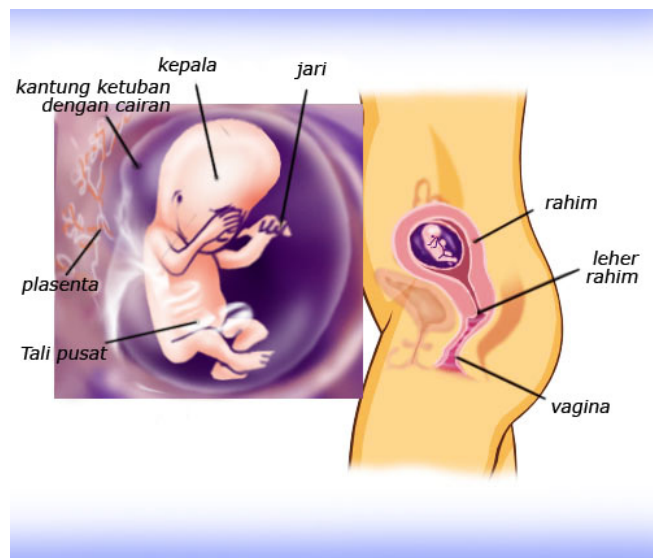
Trimester kedua merupakan tahapan paling nyaman di dalam 3 jenjang kehamilan. Keluhan-keluhan Ibu akan menghilang dan selera makan Ibu kembali normal. Yang paling menyenangkan di trimester ini adalah Ibu dapat merasakan gerakan janin. Berat badan Ibu akan mulai bertambah dan orang di sekitar Ibu akan menyadari bahwa Ibu sedang hamil.

Berikut adalah tahap perkembangan kehamilan trimester kedua yaitu minggu ke-13 hingga minggu ke-26

## Trimester Kedua

### Minggu 13

Umurku 11 minggu sekarang. Panjangku 6,5 sampai 7,8 cm dan beratku antara 13 sampai 20 gram. Aku dapat menghisap ibu jariku dan aku dapat menelan saat ini. Tinggal 27 minggu lagi!



### Plasenta berkembang sempurna

#### Janin :

Janin Ibu memiliki panjang dari kepala ke bokong sekitar 65 – 78 mm dan beratnya antara 13 – 20 gram, seukuran buah peach. Memasuki trimester kedua, plasenta sudah berkembang sempurna dan memberikan oksigen, nutrisi, serta membuang produk sisa janin. Plasenta juga memproduksi hormon progesteron dan estrogen untuk menjaga kehamilan. Kelopak mata bayi sudah terbentuk untuk melindungi mata janin selama perkembangan. Janin Ibu dapat memasukkan ibu jarinya ke dalam mulut meskipun refleks menghisap janin belum sempurna. Usus janin sudah berada di dalam rongga perutnya saat ini. Pita suara dan laring janin sudah sempurna terbentuk, namun tentu saja Ibu masih belum bisa mendengar suaranya karena janin masih belum dapat mengeluarkan suara. Pusat penulangan primer terdapat di semua tulang panjang anggota badan menjelang perkembangan minggu ke-14.

Sidik jari sebagai identitas individu sudah terbentuk di jari janin. Perkembangan tubuhnya sudah mulai meningkat seiring perkembangan kepala janin (yang berukuran 1/3 dari seluruh tubuh). Bila janin Ibu perempuan, dia sekarang memiliki hampir 2 juta telur di indung telurnya. Rambut halus yang disebut dengan lanugo akan meliputi seluruh tubuh janin minggu ini.

#### Ibu :

Pada beberapa pasangan didapatkan peningkatan libido minggu-minggu ini. Proses melahirkan masih lama namun payudara ibu sudah mulai membentuk kolostrum, cairan kaya nutrisi dengan fungsi memberikan asupan nutrisi pada bayi Ibu pada hari-hari pertama kehidupannya sebelum payudara Ibu mulai menghasilkan ASI. Payudara Ibu sendiri mengalami 'peningkatan' ukuran dibandingkan sebelum kehamilan.

Ibu memerlukan tambahan 300 kalori setiap harinya. Peningkatan asupan kalori bukan berarti Ibu bebas makan apa saja, hindari junk food dan makan makanan manis berlebihan (hanya mengandung sedikit gizi) agar Ibu tidak berlebihan berat badan. Tidak perlu berlebihan karena 300 kalori setaraf dengan 1 buah kue bolu. Zat besi diperlukan untuk menghindari anemia defisiensi besi serta kalsium untuk perkembangan gigi dan tulang janin.

### Tips : Mencegah Gingivitis Kehamilan

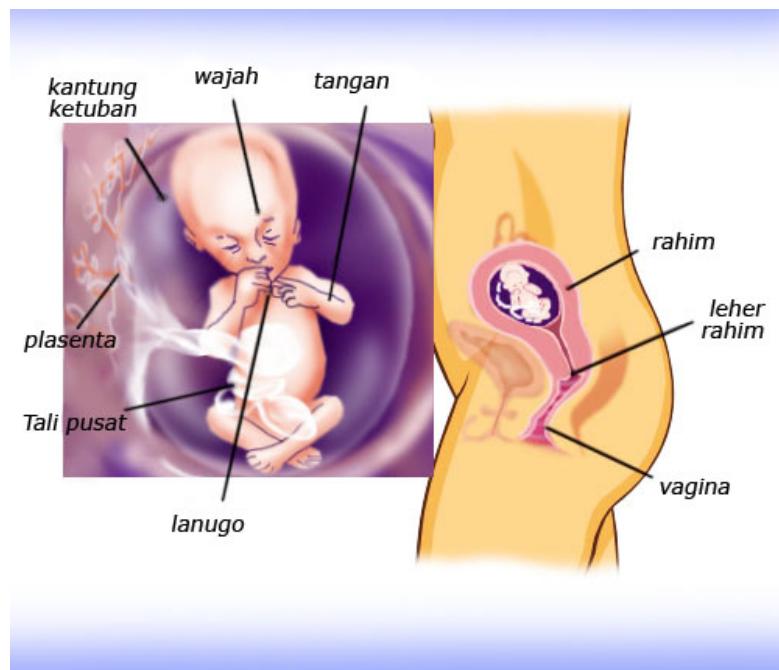
Sekitar 50% wanita hamil mengalami gingivitis (radang pada gusi) pada kehamilan. Gingivitis tersebut terjadi karena peningkatan kadar hormon progesteron yang berakibat gusi Ibu bereaksi lebih terhadap bakteri yang terdapat di plak gigi. Peningkatan suplai pendarahan pada rongga mulut juga dapat meningkatkan sensitivitas gusi dan perdarahan terhadap gusi. Pencegahan gingivitis kehamilan dilakukan dengan menjaga kebersihan rongga mulut, gosok gigi secara teratur, dan dental floss.

### Tips : Bekerja selama kehamilan

Wanita hamil tetap dapat bekerja namun aktivitas yang dijalannya tidak boleh terlalu berat. Istirahat untuk wanita hamil dianjurkan sesering mungkin. Seorang wanita hamil disarankan untuk menghentikan aktivitasnya apabila mereka merasakan gangguan dalam kehamilan. Pekerjaan yang membutuhkan aktivitas fisik berat, berdiri dalam jangka waktu lama, pekerjaan dalam industri mesin, atau pekerjaan yang memiliki efek samping lingkungan (contoh : limbah) harus dimodifikasi.

### Minggu 14

Umurku 12 minggu sekarang, panjang badanku sekitar 8 sampai 9,3 cm dengan berat tubuhku hampir 25 sampai 45 gram. Aku diliputi rambut halus yang disebut lanugo. Hati, pankreas, dan limpaku sudah berfungsi. Tinggal; 26 minggu lagi!



### Lihat Jenis Kelamin Janin Anda

#### Janin :

Panjang janin dari kepala ke bokong saat ini berkisar 80 – 93 mm dengan perkiraan berat badan hampir 25 – 45 gram.

Janin Ibu sekarang sudah mulai belajar membuat ekspresi di dalam rahim. Menyipit, berkerenyit, menyeringai, dan bahkan menghisap jempolnya. Berkat impuls atau rangsangan dari otaknya, otot wajah janin sudah dapat bekerja menghasilkan berbagai macam ekspresi wajah.

Akhir minggu ini, lengan janin akan tumbuh dengan ukuran yang proporsional sesuai dengan panjang badannya dan janin akan bergerak lebih aktif. Hati janin akan mulai membentuk cairan empedu, pankreas mulai menghasilkan insulin, dan limpa janin sudah membantu menghasilkan sel darah merah. Leher janin akan bertambah panjang dan membantu kepala janin untuk berposisi lebih tegak. Ketika lahir nanti, ukuran kepala bayi hanya  $\frac{1}{4}$  dari panjang badan. Rambut halus yang disebut lanugo juga sudah didapatkan di muka dan tubuh janin sampai lanugo menghilang menjelang kelahiran. Lanugo berfungsi untuk menjaga temperatur tubuh janin untuk menggantikan peran lemak tubuh sementara.

Akhir bulan ke-3, lipatan uretra menutup dan membentuk saluran uretra (saluran kemih). Saluran ini akan terbuka sampai ujung pada akhir bulan ke-4. Hipospadia adalah keadaan akibat lipatan uretra tidak menyatu sempurna sehingga muara uretra tidak berada di ujung penis namun di dorsal penis.

Tunas-tunas untuk gigi tetap terletak pada permukaan lingual gigi susu dan dibentuk selama perkembangan bulan ke-3. Tunas tersebut tetap tidur hingga kurang lebih 6 tahun setelah lahir. Kemudian tunas-tunas gigi tetap ini mulai tumbuh, sambil mendorong sisi bawah gigi susu yang bersangkutan dan membantu perlepasannya.

### **Ibu :**

Kehidupan Ibu sudah nyaris tanpa keluhan kehamilan. Selamat datang di trimester kedua Ibu! Pada trimester ini risiko keguguran sudah berkurang dan peningkatan berat badan sudah mulai didapatkan. Terkadang beberapa orang menyebut trimester kedua adalah Bulan Madu di kala kehamilan karena energi Ibu yang sudah kembali normal, berkurangnya keluhan muntah, dan meningkatnya rangsang libido. Rahim Ibu yang sekarang sudah berada sedikit di atas tulang pubis atau sekitar 10 cm di bawah pusar sudah terlihat membesar dari luar, menunjukkan adanya suatu bukti nyata kehidupan yang sedang bertumbuh di rahim.

Laki-laki, perempuan, atau Ibu memutuskan jenis kelamin sebagai kejutan saja saat melahirkan nanti? Banyak orangtua yang memilih untuk mengetahui jenis kelamin dari anak mereka sewaktu masih di kandungan. Saat ini merupakan waktu yang tepat untuk melakukan pemeriksaan USG guna mengetahui jenis kelamin anak Ibu. Jika pasangan orangtua memutuskan sabar menanti kelahiran untuk mengetahui jenis kelamin bayi, maka jangan lupa memberitahukan kepada dokter yang memeriksa untuk mencegah sang dokter memberitahukan kepada Ibu secara tidak sengaja ketika melakukan pemeriksaan USG.

Untuk beberapa wanita, efek samping dari pertumbuhan rahim adalah nyeri ligament bundar. Nyeri ligament Bundar adalah rasa nyeri tajam di satu atau kedua sisi perut yang terjadi karena meregangnya ligamen penunjang rahim. Rahim ditunjang atau digantung oleh pita ligamen tebal yang berada dari regio inguinal (selangkangan) sampai ke abdomen (perut). Ketika rahim membesar karena kehamilan, ligament penunjang tersebut teregang dan menipis guna menjaga pembesaran rahim. Nyeri ini umum terjadi bila Ibu merubah posisi tiba-tiba, berdiri dari posisi duduk atau berbaring, dan ketika batuk. Cara terbaik mengatasinya adalah berbaring dalam posisi nyaman dengan kaki diangkat lebih tinggi.

Pada Ibu hamil terdapat retensi atau peningkatan kadar cairan di mata yang menyebabkan penebalan dari kornea sehingga pandangan Ibu menjadi sedikit kabur.

### **Tips : Perlukah Ibu melakukan Amniosintesis?**

Apakah Ibu termasuk di dalam kehamilan risiko tinggi atau memiliki faktor risiko kelainan genetik atau kromosom? Jika iya maka Ibu sebaiknya mendiskusikan pemeriksaan amniosintesis serta pemeriksaan AFP (alfa fetoprotein) bersama dokter.

Amniosintesis adalah tes prenatal yang dilakukan antara usia 15 – 20 minggu. Keakuratannya berkisar 99% di dalam mendeteksi kelainan kromosom, seperti Sindrom Down. Pemeriksaan amniosintesis juga dapat dilakukan untuk mendeteksi kelainan genetik seperti fibrosis kistik, Sickle Cell Anemia, Tay-Sachs, dan kelainan neural tube (seperti spina bifida dan anencefali-tidak memiliki tulang tengkorak). Karena amniosintesis merupakan tindakan yang invasif (jarum yang tipis dan panjang dimasukkan ke dalam kantong amnion dan sedikit cairan ketuban diambil untuk dianalisa) dan memiliki risiko peningkatan angka keguguran (0,5%), wanita yang melakukannya adalah mereka yang memiliki faktor risiko untuk kelainan kromosom dan genetik.

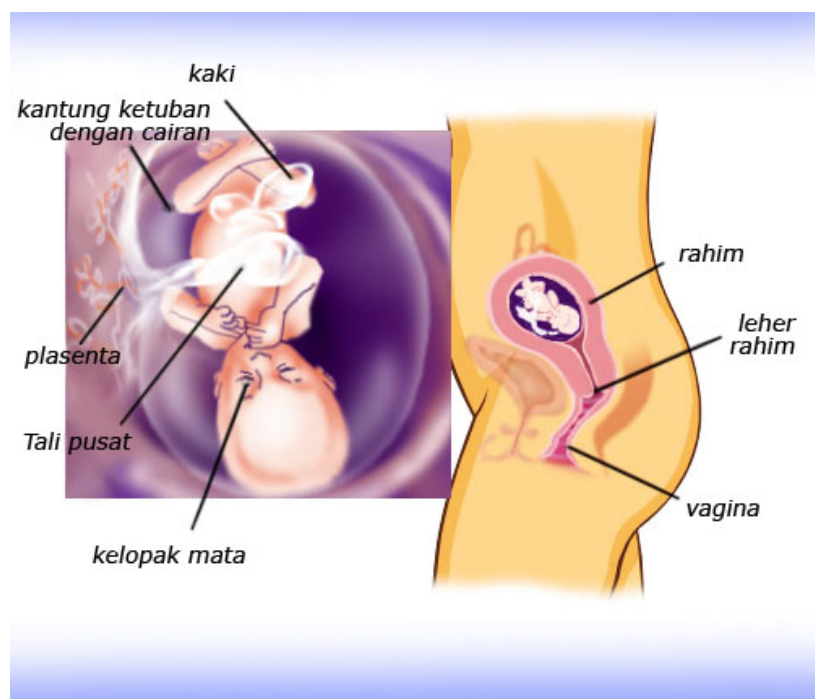
AFP sendiri merupakan protein yang ditemukan dalam jumlah meningkat di air ketuban. Jumlah AFP dapat diukur dengan memeriksa darah Ibu. AFP yang abnormal mengindikasikan kelainan seperti yang disebutkan di atas. Amniosintesis dan pemeriksaan AFP sebaiknya dikonsultasikan terlebih dahulu dengan dokter.

### Tips: Radiasi bagi Ibu hamil

Tidak ada jumlah sinar radiasi yang aman untuk janin. Cara paling aman adalah menghindari radiasi seperti pemeriksaan roentgen x-ray, CT-scan, dan MRI. Bahaya pada janin adalah meningkatnya risiko mutasi dan risiko kanker. Apabila Ibu memang memiliki indikasi untuk melakukan pemeriksaan tersebut maka pastikan petugas kesehatan mengetahui kehamilan Ibu. Sebelum melakukan pemeriksaan ini konsultasikanlah terlebih dahulu dengan dokter Ibu.

### Minggu 15

Umurku 13 minggu sekarang. Panjangku 9 sampai 10,3 cm dan beratku 50 gram. Aku saat ini sudah berlatih bernapas, menghisap, dan menelan. Mataku juga sudah bereaksi dengan cahaya. Tinggal 25 minggu lagi!



### Berburu pakaian hamil

## **Janin :**

Panjang kepala sampai bokong janin saat ini berkisar 9 – 10,3 cm dengan berat badan janin sekitar 50 gram (sebesar apel). Aktivitas janin saat ini adalah berlatih, berlatih, dan berlatih. Janin berlatih untuk bernapas, menghisap, dan menelan, bahkan tersedak agar fungsi sistem tersebut sempurna di kala lahir nanti. Janin mencoba untuk memindahkan cairan amnion (ketuban) lewat hidung dan saluran pernapasan atas untuk membantu kantung udara primitif di dalam paru-parunya agar berkembang. Kaki janin sekarang sudah tumbuh lebih panjang dari lengan. Meskipun kelopak matanya masih tertutup, janin sudah dapat merasakan sensasi cahaya. Apabila Ibu menyinari perut dengan senter, maka janin akan bergerak menjauhi cahaya. Tulang janin semakin mengeras dan menahan kalsium di dalamnya.

## **Ibu :**

Kenaikan berat badan Ibu sekitar 2,5 kg sekarang. Peningkatan aliran darah ke hidung serta peningkatan pembuluh darah hidung dapat menyebabkan mimisan. Aliran darah yang meningkat ke wajah juga dapat menyebabkan flushing atau kemerahan di wajah. Minggu ini saat yang tepat untuk mengeratkan ikatan antara Ibu dan janin. Mulailah berbicara dengan janin Ibu, bacakan dongeng cerita atau dengarkan musik. Berbicara dengan bayi sejak dalam kandungan dapat melatih untuk tidak canggung lagi untuk berbicara dengan bayi Ibu saat lahir nanti. Saat ini rahim Ibu berada di antara pusar dan tulang pubis (tulang kemaluan). Perubahan ini sebaiknya disesuaikan dengan cara mulai berburu pakaian hamil.

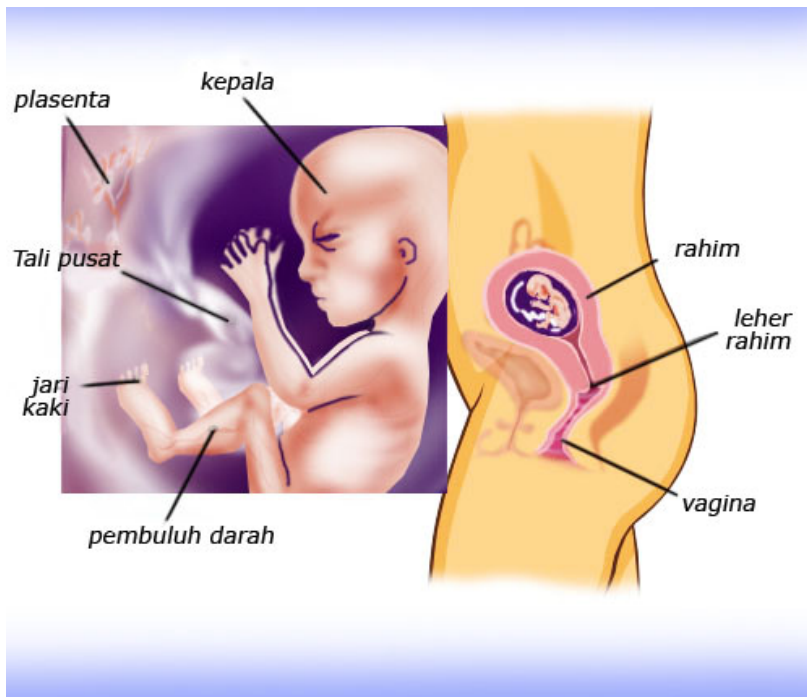
Jantung Ibu mulai meningkatkan pompa aliran darah sebanyak 20% untuk meningkatkan suplai oksigen ke janin. Jumlah ini akan terus meningkat sampai mencapai 30-50% di akhir kehamilan. Apabila tekanan darah Ibu meningkat selama kehamilan segeralah untuk mendiskusikannya dengan dokter Ibu. Tekanan darah tinggi selama kehamilan dapat menurunkan suplai nutrisi dan oksigen untuk janin.

## **Tips : Posisi tidur ibu hamil**

Saat kehamilan sedang membesar, menemukan posisi tidur yang nyaman memang lebih sulit. Jangan berbaring telentang saat Ibu tidur karena dapat menempatkan rahim di atas pembuluh darah aorta dan vena cava inferior sehingga menyebabkan berkurangnya aliran darah ke rahim. Berbaring dengan perut di bawah atau tengkurap dapat menekan rahim Ibu. Karena hal tersebut, maka Ibu harus belajar untuk tidur menyamping. Menggunakan bantal ekstra di belakang Ibu atau letakkan kaki di atas bantal dapat menambah kenyamanan. Insomnia adalah masalah umum pada ibu hamil. Bicarakanlah dengan pasangan mengenai hal tersebut, lakukan pijat di kaki sebelum tidur atau mandi air hangat.

## **Minggu 16**

Umurku 14 minggu sekarang. Panjangku 10,6 sampai 12 cm dan beratku antara 80 sampai 110 gram. Kulitku masih sangat tipis karena belum ada lemak di tubuhku. Tinggal 24 minggu lagi!



## Pergerakan janin

### Janin :

Panjang janin dari kepala sampai bokong saat ini adalah 10,6 – 12 cm dan berat badan janin berkisar antara 80- 110 gram. Kepala berada pada posisi lebih tegak sekarang, matanya sudah berpindah lebih dekat ke bagian depan wajah, dan telinga janin sudah hampir mencapai posisi akhir sehingga pendengaran janin sudah mulai berfungsi. Pola dari tulang tengkorak janin mulai terbentuk. Jantung janin saat ini memompa sejumlah darah setiap harinya dan akan semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan janin.

Janin Ibu sudah hampir sempurna sekarang dengan pertumbuhan bulu mata dan alis namun masih terlihat kurus karena belum terdapat lemak di tubuhnya. Kulit janin masih tipis sampai kita dapat melihat pembuluh darah di baliknya. Produk sisa dari sekret (cairan) pencernaan dan cairan amnion disebut mekonium sudah mulai terakumulasi di usus. Janin Ibu akan mengosongkan kandung kemihnya setiap 40 – 45 menit.

### Ibu :

Dalam waktu yang tidak terlalu lama, Ibu akan mulai merasakan sensasi luar biasa dari kehamilan yaitu pergerakan dari janin. Beberapa wanita merasakan adanya quickening atau pergerakan janin antara minggu ke 16 – 20, waktunya berbeda di antara wanita. Apabila ini adalah kehamilan pertama maka Ibu harus lebih banyak bersabar karena beberapa Ibu baru merasakan pergerakan janin pada minggu ke-20. Gerakan janin pertama dirasakan seperti perasaan terdapatnya kupu-kupu di dalam perut atau sebagai 'gelembung gas' atau 'denyut'. Bila Ibu sudah pernah hamil sebelumnya maka Ibu akan tahu bahwa perasaan ini merupakan pergerakan janin.

Cairan tubuh Ibu yang meningkat membuat kulit Ibu lebih lembut, peningkatan pembuluh darah membuat kulit Ibu menjadi lebih bersih dan bercahaya. Nafsu makan Ibu akan mulai meningkat trimester ini. Untuk mengatasinya, Ibu sebaiknya meningkatkan frekuensi makan makanan kecil 3-4x/hari sebagai tambahan pada makanan reguler. Makanan kecil sebaiknya bergizi seperti salad, telur rebus, roti gandum dengan selai kacang, keju rendah lemak, dan jus buah.

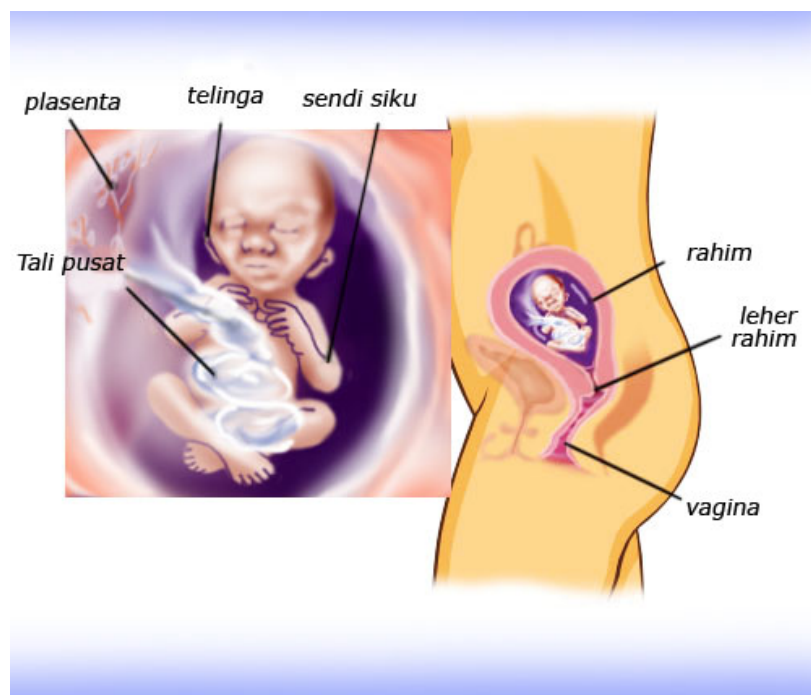
## Tips : Peningkatan berat badan

Peningkatan berat badan trimester ini diharapkan berkisar antara 6-7 kg (dari total 12-18 kg) bila berat badan Ibu sebelumnya normal. Dokter Anda akan menyarankan untuk menambah berat badan lebih kecil bila sebelumnya Ibu overweight dan menambah berat badan lebih banyak bila sebelumnya Ibu termasuk kategori underweight atau Ibu mengandung bayi kembar. Contoh makanan sehat :

- Mulailah hari dengan sarapan yang bergizi, mengandung protein yang cukup, karbohidrat kompleks, serat, dan sedikit lemak
- Makan sayuran, gandum, daging, produk susu rendah lemak, dan hindari makanan kalengan serta makanan yang mengandung banyak gula
- Sediakan snack sehat seperti biskuit , buah segar, yoghurt, keju rendah lemak.
- Hindari junk food
- Ganti makanan yang berlemak seperti yogurt rendah lemak sebagai pengganti es krim, air putih pengganti jus dan konsumsi produk susu rendah lemak sebagai sumber kalsium
- Berolahragalah teratur seperti jalan pagi atau berenang setiap hari

## Minggu 17

Umurku 15 minggu sekarang. Panjang badanku 11 sampai 13 cm dan beratku antara 110 sampai 140 gram. Lemak yang menjaga kehangatan tubuhku sudah mulai terbentuk. Rahim Ibu yang masih besar adalah tempat bermainku. Tinggal 23 minggu lagi!



## Penumpukan lemak pada janin

Panjang janin dari kepala sampai bokong saat ini adalah 11 – 13 cm dan berat badan janin berkisar 110 – 140 gram. Tulang janin berubah dari kartilage (tulang rawan) menjadi tulang keras. Tali pusat yang menyambung ke plasenta semakin menguat dan menebal. Plasenta sendiri mengandung ribuan pembuluh darah yang menjamin suplai nutrisi dan oksigen untuk janin.

Lemak coklat janin mulai terbentuk dan akan berakumulasi sampai akhir kehamilan. Lemak ini akan menjaga kehangatan tubuh bayi setelah dilahirkan. Rahim yang cukup besar sekarang memungkinkan janin untuk lebih banyak menggerakkan kaki dan tangannya. Semua sistim organ janin sudah mulai



berfungsi dan mendekati sempurna.

### **Ibu :**

Rahim Ibu berada 3,8 – 5 cm di bawah pusar. Ibu sudah memiliki pembesaran yang sangat jelas di perut bawah. Seiring dengan pembesaran perut, pusat dari gravitasi Ibu berubah. Ibu mungkin sedikit merasakan ketidakseimbangan ketika berdiri. Coba hindari situasi yang memudahkan Ibu untuk jatuh. Pakailah sepatu hak rendah untuk mengurangi risiko jatuh. Apabila mata Ibu terasa kering atau lensa kontak Ibu terasa tidak nyaman, gunakanlah tetes air mata buatan.

Ibu mungkin merasakan terdapatnya perubahan di payudara, ukurannya mulai membesar, puting membesar, areola menghitam, dan terlihat gambaran vena di payudara. Perubahan ini adalah persiapan untuk menyusui. Hormon akan mempersiapkan produksi susu, lebih banyak darah mengalir ke payudara, dan kelenjar yang memproduksi susu sudah mulai berkembang.

Bintik hitam atau disebut kloasma terkadang muncul di wajah Ibu hamil, umumnya di dahi, hidung, dan pipi. Hal tersebut terjadi karena perubahan hormonal. Setelah melahirkan nanti, bintik hitam tersebut akan menghilang.

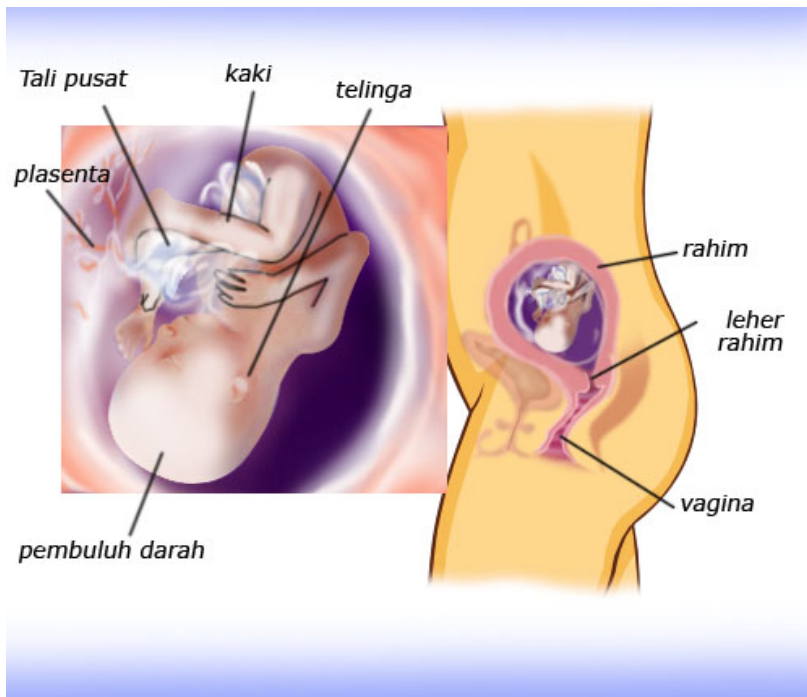
Selama kehamilan, meningkatnya cairan vagina atau keputihan adalah normal. Cairan ini biasanya putih atau kuning serta agak kental. Hindari penggunaan celana dalam berbahan nilon, gunakan bahan katun serta jaga kebersihan vagina Ibu. Infeksi pada vagina terjadi apabila terdapat cairan berwarna kuning atau hijau, berbau, gatal, dan panas. Jika Ibu mengalami hal tersebut maka berkonsultasilah ke dokter. Peningkatan aliran darah ke kulit dan otot sekitar vagina yang menyebabkan warna biru atau lembayung pada vagina disebut dengan Tanda Chadwick, merupakan tanda awal kehamilan.

Stretch mark akan muncul pada 90% kehamilan. Pada kebanyakan wanita, stretch mark ini akan berubah warna menjadi keputihan setelah kehamilan nanti. Kemungkinan munculnya stretch mark dipengaruhi oleh genetik atau keturunan. Ada beberapa cara untuk menghadapinya :

- Jaga berat badan Ibu stabil atau meningkat perlahan-lahan. Hindari peningkatan berat badan terlalu banyak dalam satu waktu untuk menghindari overstretching dari kulit Ibu
- Berolahraga teratur, minum air cukup (8 gelas sehari), dan makan makanan sehat dan bergizi untuk menjaga elastisitas kulit
- Oleskan body lotion dan massage perut Ibu. Body lotion akan mengurangi kekeringan pada kulit

### **Minggu 18**

Umurku 16 minggu sekarang. Panjangku 12,5 sampai 14 cm dan beratku berkisar 120 sampai 150 gram. Aku sedang sibuk bergerak, berguling, dan menendang. Ibu sudah dapat merasakan gerakanku. Aku juga sudah dapat mendengar suara. Tinggal 22 minggu lagi!



## Perkembangan saraf janin

### Janin :

Panjang janin dari kepala sampai bokong saat ini adalah 12,5 – 14 cm dan berat badan janin berkisar 120 – 150 gram. Karena organ janin hampir semuanya sempurna, maka janin akan lebih mengkonsentrasikan untuk peningkatan berat badannya. Janin Ibu sedang sibuk menggerakkan dan menekuk lengannya, berguling, dan menendang, suatu gerakan yang akan sering Ibu rasakan di minggu-minggu ke depan. Saat ini bahkan janin Ibu sudah bisa menguap, suatu gambaran yang terkadang bisa Ibu lihat di pemeriksaan USG. Pertumbuhan tulang di telinga tengah dan saraf pendengaran menjadikan janin dapat mendengar suara, seperti suara detak jantung dan aliran darah Ibu melalui tali pusat. Janin bahkan mengangkat tangannya atau berguling mencoba bersembunyi apabila terpajan dengan suara yang keras.

Sistem persarafan janin mencapai tahap maturasi atau pematangan saat ini. Suatu lapisan pelindung bernama mielin mulai menyelubungi lapisan saraf dan proses ini masih akan terus berlanjut sampai 1 tahun setelah bayi dilahirkan. Mielin sendiri berfungsi sebagai penghubung antara sel saraf dan membangun suatu jaringan saraf yang kompleks.

Bila janin Ibu perempuan, maka uterus (rahim), tuba falopi (saluran tuba), dan vagina sudah terbentuk dan berada di tempatnya. Apabila janin Ibu laki-laki maka kelenjar prostat mulai terbentuk dan alat kelaminnya sudah dapat Ibu lihat sekarang, namun terkadang suka tersembunyi di dalam pemeriksaan USG.

### Ibu :

Rahim Ibu sekarang sudah sebesar semangka atau sedikit lebih besar. Ibu dapat merasakan janin sekitar 2 jari di bawah pusar Ibu. Lapar? Peningkatan selera makan adalah hal umum yang didapatkan pada Ibu hamil di trimester ini. Pilihlah makanan yang kaya akan nutrisi dibandingkan makanan instant yang tidak bergizi (kentang goreng, permen, keripik kentang). Berdiet selama kehamilan bukan merupakan hal yang bijaksana, karena itu Ibu sebaiknya memperhatikan gizi dari makanan. Penambahan berat Ibu seharusnya sekitar 6-7 kg dalam trimester ini. Ibu masih memiliki waktu 22 minggu lagi dan Ibu masih akan menambah berat badan lagi. Penambahan berat badan lebih dari yang

disarankan dapat menyebabkan penyulit di persalinan dan akan sulit untuk dikurangi setelah melahirkan nanti.

Pakaian yang nyaman juga sebaiknya mulai Ibu kenakan untuk mengantisipasi peningkatan lingkaran perut dan punggung. Jika Ibu belum melakukan USG di trimester kedua ini, maka sebaiknya Ibu segera melakukannya. Pemeriksaan USG dapat melihat pertumbuhan janin Ibu, melihat apakah terdapat kelainan kongenital, melihat kondisi plasenta (ari-ari) dan tali pusat, dan melihat berapa banyak janin yang ada di kandungan Ibu (mungkin saja kembar).

Pertumbuhan rahim yang semakin besar dapat menyebabkan punggung belakang Ibu tertarik ke depan dikarenakan gravitasi. Ditambah dengan peregangan ligamen akibat hormon relaksin, maka keluhan nyeri punggung akan datang. Kurangi rasa nyeri punggung dengan menaikkan kaki lebih tinggi di kala istirahat, kompres air hangat, dan posisikan salah satu kaki di suatu pijakan rendah ketika berdiri.

Penambahan volume darah dapat menurunkan tekanan darah Ibu. Jadi berdiri tiba-tiba atau pergerakan cepat yang tiba-tiba dapat mengakibatkan pusing dan berkunang-kunang. Hal tersebut normal terjadi. Diingat saja agar Ibu tidak melakukan gerakan tiba-tiba yang berbahaya.

### **Tips : mengatasi keram kaki selama kehamilan**

Bila Ibu mengalami keram pada kaki, maka jangan berdiri terlalu lama. Bersandarlah sesering mungkin. Belum ada penyebab pasti dari keram kaki tersebut, kemungkinan disebabkan otot kaki yang lelah akibat peningkatan berat badan di kehamilan. Teori lain menyebutkan bahwa pembuluh darah yang membawa darah ke kaki tertekan akibat perkembangan dari rahim. Olahraga peregangan sebelum beraktivitas akan membantu mengurangi keram pada kaki. Apabila keram terjadi, luruskan kaki Ibu dan secara perlahan fleksikan atau gerakkan tumit dan kaki ke arah perut. Ibu dapat mengompres daerah yang keram selama 10 – 15 menit.

### **Tips : Olahraga selama kehamilan**

Latihan fisik secara teratur mencegah rasa tidak nyaman, meningkatkan tenaga, dan meningkatkan kesehatan Ibu hamil. Latihan yang diperlukan adalah latihan yang nyaman dan tidak membuat tubuh mengeluarkan energi terlalu besar. Berenang dan bersepeda dapat dilakukan selama kehamilan. Jalan-jalan dan aerobic low impact dapat ditoleransi. Berjalan adalah olahraga yang baik untuk pemula. Berjalan memiliki efek seperti aerobik namun tanpa beban berat pada persendian. Pakailah jenis sepatu yang nyaman ketika berolahraga. Latihan dapat mengurangi ketidaknyamanan selama kehamilan seperti konstipasi, pegal pada punggung, mudah lelah, bengkak pada kaki, dan varises vena.

Hindari olahraga yang melakukan gerakan berbaring dengan punggung sebagai dasarnya, olahraga yang dapat mengakibatkan jatuh atau trauma pada perut, dan olahraga dengan beban persendian yang berat. Hindari mengangkat beban berat di atas kepala dan melakukan gerakan yang mengakibatkan peregangan dari otot punggung. Pada triwulan 2 dan 3, hindari latihan yang melibatkan gerakan berbaring di punggung karena akan menurunkan aliran darah ke rahim.

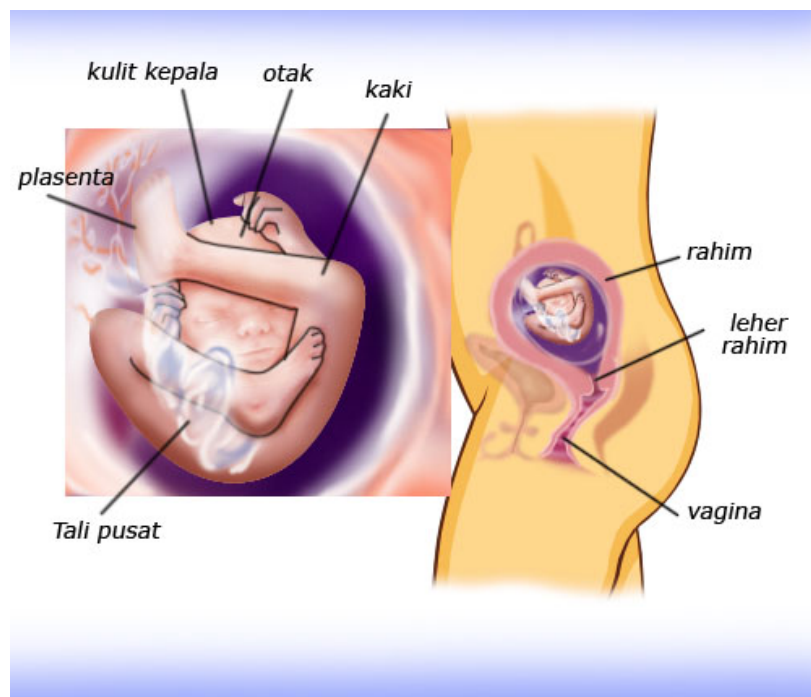
### **Tips berolahraga selama kehamilan**

- Aerobic low impact yang berarti aerobik tanpa gerakan melompat, tendangan tinggi, berlari cepat, dan tetap meletakkan satu kaki di lantai untuk mencegah persendian mudah lelah dan cedera. Aerobic low impact aman selama kehamilan
- Dianjurkan latihan ringan sampai sedang 3 kali seminggu
- Jangan melakukan olahraga yang mengakibatkan kelelahan atau kehabisan napas dan hentikan

- olahraga apabila mengalami gejala lelah, pusing, kehabisan napas
- Pakailah sepatu olahraga yang nyaman
  - Untuk menghindari overheated, wanita hamil disarankan berolahraga pada daerah yang dingin, minum air yang banyak selama latihan, dan memakai baju olahraga yang nyaman
  - Lakukan istirahat secara teratur
  - Pilihlah tipe olahraga yang tidak memiliki risiko trauma (terutama bagian perut) dan jatuh dengan menghindari daerah berbatu dan jalur yang tidak stabil ketika berlari atau bersepeda
  - Hindari olahraga yang melakukan gerakan berbaring dengan punggung sebagai dasarnya terutama pada triwulan kedua dan ketiga
  - Asupan makanan sebaiknya ditingkatkan dengan komposisi sesuai dengan energi yang dikeluarkan ketika berolahraga
  - Hindari mengangkat beban berat diatas kepala dan melakukan gerakan yang mengakibatkan peregangan dari otot punggung

## Minggu 19

Umurku 17 minggu sekarang. Panjangku 13 sampai 15 cm dan berat badanku sekitar 200 gram. Bacakan cerita untukku Ibu, aku ingin mendengarnya. Tinggal 21 minggu lagi!



## Pemeriksaan USG Trimester Kedua

### Janin :

Panjang janin dari kepala sampai bokong saat ini adalah 13 – 15 cm dan berat badan janin berkisar 200 gram. Perkembangan sensorik dari janin semakin bertambah. Otak janin akan mengembangkan area untuk penciuman, indera rasa, pendengaran, penglihatan, dan sensasi raba. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa janin sudah dapat mendengar suara sekarang, jadi berbicaralah baik Ibu maupun Bapak untuk semakin menguatkan ikatan batin dengan janin. Janin Ibu akan lebih banyak tidur, sekitar 20 jam sehari. Janin justru baru bangun ketika Ibu berusaha untuk tidur.

Lapisan menyerupai lilin yang menyelubungi tubuh janin disebut vernix caseosa mulai terbentuk di seluruh kulit janin. Lapisan ini berwarna putih dan berminyak. Verniks berfungsi melindungi kulit janin dari cairan amnion. Tanpa verniks, kulit bayi akan terlihat keriput saat lahir.

**Ibu :**

Berat badan Ibu semakin meningkat dan perut akan bertambah besar (1,3 cm di bawah pusar Ibu). Kaki Ibu akan terlihat membengkak juga karena akumulasi dari air dan relaksasi dari ligamen di tubuh. Kemerahan di telapak tangan juga didapatkan akibat peningkatan hormon estrogen, hal tersebut tidak perlu dikhawatirkan.

Untuk beberapa wanita, efek samping dari pertumbuhan rahim adalah nyeri ligament bundar. Nyeri ligament Bundar adalah rasa nyeri tajam di satu atau kedua sisi perut yang terjadi karena meregangnya ligamen penunjang rahim. Rahim ditunjang atau digantung oleh pita ligamen tebal yang berada dari region inguinal (selangkangan) sampai ke abdomen (perut). Ketika rahim membesar karena kehamilan, ligament penunjang tersebut teregang dan menipis guna menjaga pembesaran rahim. Nyeri ini umum terjadi bila Ibu merubah posisi tiba-tiba atau berdiri dari posisi duduk atau berbaring, dan ketika batuk. Cara terbaik mengatasinya adalah berbaring dalam posisi nyaman dengan kaki diangkat lebih tinggi.

Banyak Ibu hamil khawatir berhubungan seksual akan menyakiti janin mereka. Jawabannya adalah tidak. Hubungan seksual aman di semua tahapan kehamilan. Namun keinginan berhubungan seksual berfluktuasi tergantung dari kecemasan, rasa lelah, pembesaran rahim, dan perubahan hormonal. Bicarakanlah secara terbuka dengan pasangan mengenai hal tersebut.

Pemeriksaan USG dapat dilakukan pada minggu ini. Pasangan orangtua dapat melihat jenis kelamin anak mereka dan pergerakan janin

**Tips : Mencari nama bayi**

Sudah saatnya pasangan orangtua mencari deretan nama untuk bayi mereka nantinya. Beberapa orangtua memilih nama yang unik namun enak didengar dan diucapkan, ada yang mencarinya dari nama keluarga, atau nama yang memiliki arti. Banyak faktor yang bisa membantu untuk menentukan nama bayi. Kegiatan mencari nama bayi merupakan aktivitas yang menyenangkan bagi orangtua.

**Tips : Berhubungan seksual selama kehamilan**

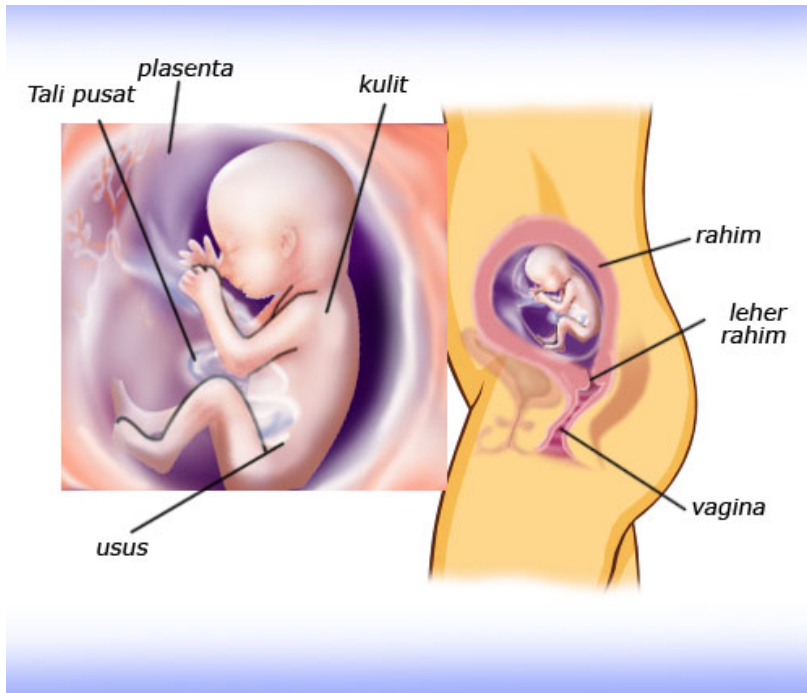
Pada umumnya senggama diperbolehkan selama kehamilan asalkan dilakukan dengan hati-hati. Peningkatan aktivitas kandungan (kontraksi) setelah hubungan seksual umum didapatkan pada kehamilan. Untuk wanita dengan riwayat kehamilan preterm, plasenta previa, atau abortus berulang, dianjurkan untuk menghindari berhubungan seksual selama kehamilan. Ketika kandungan sudah besar, tidak dianjurkan melakukan hubungan seksual dengan posisi misionaris (pria di atas). Lebih aman melakukannya dengan posisi menyamping atau wanita di atas. Pada akhir kehamilan, ketika kepala sudah masuk rongga panggul, senggama sebaiknya dihentikan karena dapat menimbulkan rasa sakit dan perdarahan.

**Tips :ambeien dan varises**

Peningkatan volume darah dapat menghasilkan efek samping pada Ibu hamil. Yang pertama adalah varises dan yang lain adalah hemoroid atau ambeien. Kedua hal ini akan menghilang setelah proses kelahiran namun terkadang kondisi ini mengganggu selama kehamilan. Cobalah untuk selalu mengganti posisi berdiri-duduk untuk mencegah varises pada kaki. Naikkan kaki dalam posisi lebih tinggi ketika beristirahat dan tidur. Berolahraga teratur membantu melancarkan aliran darah di kaki. Makan makanan berserat, banyak minum air (8 gelas sehari), jangan mengedan, hindari jongkok terlalu lama di kamar mandi membantu untuk mencegah hemoroid.

**Minggu 20**

Umurku 18 minggu sekarang. Panjangku 14 sampai 16 cm dan beratku sekitar 260 sampai 300 gram. Aku sudah banyak latihan menelan air ketuban. Tinggal 20 minggu lagi!



### Paruh awal kehamilan

Janin Ibu sudah berkembang sangat pesat dari asalnya yang hanya kumpulan sel. Panjang janin dari kepala sampai bokong saat ini adalah 14 – 16 cm dan berat badan janin berkisar 260 – 300 gram. Setelah usia 20 minggu, panjang janin akan diukur dari kepala ke kaki. Janin semakin banyak menelan minggu ini, latihan yang baik untuk saluran pencernaannya. Janin juga sudah memproduksi mekonium, cairan kental berwarna hitam hasil produk sisa pencernaan.

Selama 10 minggu ke depan janin akan sangat aktif bergerak. Pergerakan akrobat dari janin ini akan terus terjadi sampai ruangan menjadi terlalu sempit bagi janin untuk berkembang. Pergerakan janin ini akan menjadi keseharian bagi Ibu. Kulit janin saat ini sudah terdiri atas lapisan epidermis, dermis, dan lapisan subkutis. Pembuluh darah dan saraf terdapat juga di dalamnya. Lapisan dermis sendiri terdiri atas lapisan lemak. Kulit janin akan semakin menebal.

### Ibu :

Selamat Ibu! Ibu sudah melampaui separuh perjalanan kehamilan. Rahim Ibu sekarang berukuran tepat di posisi pusar dan berat badan Ibu sudah meningkat sebanyak 5 kg. Selama kehamilan, Ibu membutuhkan tambahan zat besi sebanyak 30 mg per hari dikarenakan peningkatan dari volume darah ibu hamil. Daging merah merupakan sumber terbaik untuk zat besi. Unggas, bayam, kismis, kuning telur, sayuran hijau, dan tahu juga banyak mengandung zat besi. Gabungan antara makanan yang mengandung vitamin C dengan zat besi dapat meningkatkan penyerapan zat besi lebih baik bagi tubuh.

Janin Ibu sudah memiliki pola tidur seperti layaknya bayi. Beberapa janin bahkan memiliki posisi tidur favorit dengan dagu menempel di dada, beberapa tidur dengan kepala mendongak (flung back). Jika janin Ibu laki-laki, testis janin Ibu sudah mulai turun dari rongga panggul ke dalam skrotum. Apabila janin Ibu perempuan, maka rahimnya sudah sempurna terbentuk dan sisa organ reproduksinya sedang dalam perkembangan. Mulai dari sekarang janin Ibu akan lebih berkonsentrasi untuk meningkatkan berat badannya, begitu juga Ibu.

Apakah Ibu merasakan perubahan pada kuku dan rambut Ibu? Tidakkah mereka tumbuh lebih cepat dari biasanya? Efek samping dari kehamilan adalah pertumbuhan kuku dan rambut yang lebih cepat. Rambut akan menjadi lebih tebal dan lebih sehat. Semua disebabkan karena hormon kehamilan dan juga peningkatan dari sirkulasi darah yang membawa nutrisi bagi rambut dan kuku. Setiap bulan Ibu akan diukur tekanan darahnya. Tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg sudah dapat dikatakan tinggi. Berkonsultasilah dengan dokter apabila tekanan darah Ibu mengalami peningkatan.

### **Tips : Bepergian selama kehamilan**

Hal-hal yang dianjurkan apabila seorang wanita hamil bepergian adalah :

- Apabila bepergian selama kehamilan, maka duduk dalam jangka waktu lama harus dihindari karena dapat menyebabkan peningkatan risiko bekuan darah dalam vena dan tromboflebitis selama kehamilan
- Wanita hamil dapat mengendarai mobil maksimal 6 jam dalam sehari dan harus berhenti selama 2 jam lalu berjalan selama 10 menit
- Stoking penyangga sebaiknya dipakai apabila harus duduk dalam jangka waktu lama di mobil atau pesawat terbang
- Sabuk pengaman sebaiknya selalu dipakai, sabuk tersebut diletakkan dibawah perut ketika kehamilan sudah besar
- Hindari penerbangan yang sangat tinggi dan jangka waktu lama (ke luar negeri) karena kadar oksigen lebih rendah di tempat yang lebih tinggi. Hal ini dapat meningkatkan detak jantung Ibu dan janin sehingga janin dapat kekurangan oksigen

### **Tips : Hindari douching**

Jangan melakukan douching ketika sedang hamil. Emboli udara dapat terjadi apabila Ibu melakukan douching. Meskipun hal tersebut jarang terjadi namun hal tersebut merupakan masalah yang berbahaya.

### **Minggu 21**

Umurku 19 minggu sekarang. Panjangku 18 sampai 20 cm dan beratku 300 gram. Saluran pencernaanku mulai berfungsi. Kulitku masih dilapisi oleh verniks yang melindungiku dari cairan ketuban. Tinggal 19 minggu lagi!

## Saluran Pencernaan Janin Mulai Berfungsi

### Janin :

Panjang janin dari kepala sampai bokong saat ini sekitar 18- 20 cm dan berat badan janin sekitar 300 gram. Pertumbuhan dan perkembangan janin sudah mulai melambat minggu ini. Janin kecil Ibu masih tetap bersemangat untuk menendang-nendang dan mencari posisi yang lebih nyaman. Beberapa janin sudah memosisikan dirinya dengan kepala di bawah pada akhir trimester ini, namun beberapa janin baru akan memiliki posisi kepala di bawah pada akhir kehamilan. Rapid Eye Movement (REM) terbentuk pada minggu ke-21 dan alis serta kelopak mata janin sudah terbentuk. Bila janin perempuan maka vagina sudah mulai terbentuk.

Janin sudah dapat menelan cairan ketuban saat ini, dan saluran pencernaan janin sudah mampu menyerap sejumlah air dan melewati zat yang tidak dapat diserap ke usus besar. Proses menelan yang terjadi pada janin saat ini akan membantu pertumbuhan dan perkembangan sistem pencernaannya berfungsi dengan baik setelah lahir. Cairan ketuban yang ditelan oleh janin juga berperan di dalam memberikan sejumlah kalori untuk kebutuhan nutrisi. Jenis lemak yang disebut dengan 'lemak coklat' akan mulai terakumulasi di tubuh janin yang berfungsi menjaga kehangatan dan mengatur suhu tubuh janin.

### Ibu :

Rahim Ibu sekarang berada 1 cm di atas pusar, cukup besar untuk memperlihatkan pada orang di sekitar bahwa Ibu sedang hamil saat ini. Penambahan berat badan Ibu seharusnya mencapai 4,5 – 6,3 kg. Trimester kedua merupakan saat paling nyaman bagi Ibu, keluhan-keluhan sudah menghilang dan perut Ibu belum terlalu besar. Meskipun begitu, peningkatan produksi kelenjar minyak dapat menyebabkan timbulnya jerawat. Rajin-rajinlah Ibu mencuci muka dengan sabun khusus pembersih muka yang mengandung pH netral dan pastikan pelembab ataupun make-up yang dipakai tidak menambah kadar minyak di muka. Jangan menggunakan obat antijerawat karena beberapa dari obat tersebut berbahaya bagi kehamilan. Ibu dapat menggunakan pengobatan topikal (dioleskan) pada jerawat namun konsultasikanlah terlebih dahulu ke dokter.

Selain itu, semakin besar kehamilan maka akan terjadi peningkatan tekanan di pembuluh darah vena



kaki. Kadar progesteron yang tinggi juga dapat menyebabkan relaksasi pembuluh vena di kaki sehingga semakin memudahkan terjadinya varises.

### Tips : Hindari varises kaki

- Berolahragalah secara teratur
- Naikkan kaki Ibu lebih tinggi ketika sedang beristirahat
- Secara rutin istirahatkan kaki Ibu apabila sedang berdiri dalam jangka waktu tertentu. Bersandar atau tinggikan kaki Ibu untuk mempercepat pengosongan vena
- Pakai sepatu atau sandal yang nyaman dan tidak memiliki hak
- Kenakan pakaian yang tidak menghambat sirkulasi pada lutut atau paha
- Jangan menyilangkan kaki Ibu karena akan mengganggu sirkulasi

### Minggu 22

Umurku 20 minggu sekarang. Panjangku 19 sampai 22 cm dan berat badanku sekitar 350 gram. Ibu sudah dapat melihat bibir, kelopak mata, dan alisku. Tinggal 18 minggu lagi!



### Janin :

Panjang janin dari kepala sampai bokong saat ini sekitar 19 – 22 cm dan berat badan janin sekitar 350 gram. Janin Ibu sekarang seperti miniatur dari bayi cukup bulan. Bibir, kelopak mata, alis sudah terlihat lebih jelas. Matanya sudah terbentuk namun iris janin masih belum memiliki pigment. Lanugo atau rambut halus melingkupi seluruh tubuhnya dan juga masih didapatkan keriput pada kulit janin yang akan ada sampai terdapat lemak di dalam tubuhnya. Indera perasa pada janin akan berkembang dari hari ke hari. Tonjolan perasa berbagai jenis makanan dan minuman mulai terbentuk pada lidah janin. Janin Ibu saat ini juga sudah dapat merasakan sentuhan ringan.

Salah satu fungsi hati adalah pemecahan bilirubin. Hati janin saat ini memiliki kapasitas yang terbatas untuk mengubah bilirubin. Jika bayi Ibu lahir prematur maka bayi dapat memiliki bilirubin yang tinggi dan menyebabkan ikterik atau kuning pada kulit dan mukosa. Bayi dengan ikterik memiliki kulit dan mata yang kuning. Pada kondisi ini bayi akan diberikan fototerapi menggunakan sinar untuk membantu menghancurkan bilirubin.

**Ibu :**

Rahim Ibu sekarang berada 2 cm di atas pusar dan akan terus membesar minggu-minggu ke depan. Stretch mark akan semakin terlihat jelas seiring dengan perubahan badan Ibu selama kehamilan. Stretch mark ini dapat memiliki variasi warna dari merah jambu sampai coklat gelap, tergantung warna kulit. Meskipun umumnya terdapat di perut, stretch mark juga bisa didapatkan di daerah bokong, pinggul, paha bagian dalam, dan payudara. Selalu jaga kelembaban kulit Ibu untuk mencegah gatal pada stretch mark.

Apabila Ibu merasakan kram pada perut, maka istirahatlah lebih sering dan konsumsi susu atau makan pisang. Konstipasi pada wanita hamil tidak hanya berkaitan dengan kurangnya asupan serat, namun juga berkaitan dengan peningkatan hormon progesteron yang menyebabkan berkurangnya pergerakan lambung dan meningkatnya waktu transit makanan di lambung. Selain itu penekanan rektum (bagian terbawah usus besar) akibat pembesaran rahim juga dapat menyebabkan konstipasi.

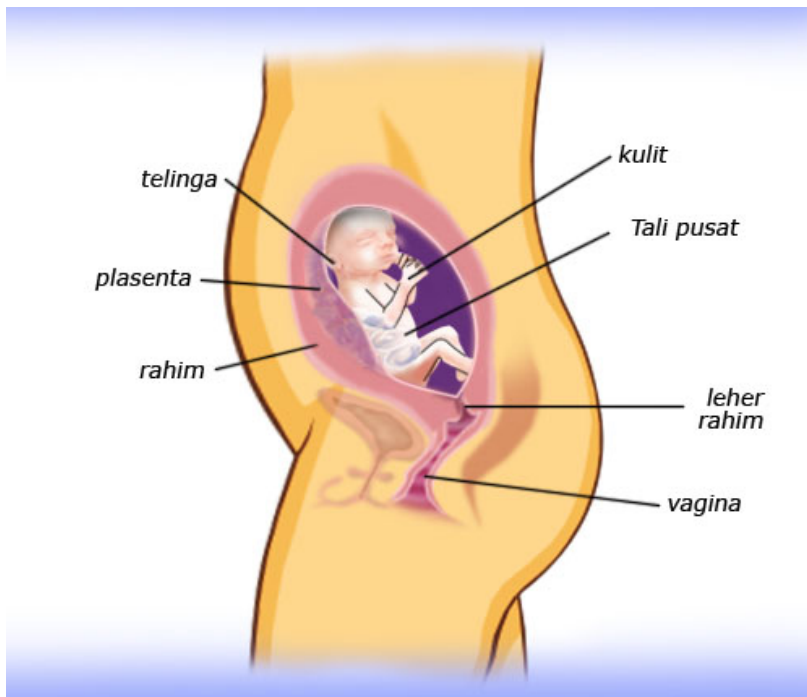
Merupakan hal yang wajar bagi jari-jari Ibu untuk sedikit membesar selama kehamilan. Apabila cincin pernikahan Ibu sudah mulai terasa sempit, Ibu dapat melepasnya atau masukkan ke rantai kalung dan pakailah seperti layaknya liontin agar dekat ke hati Ibu.

**Tips : Mengatasi konstipasi (Sulit BAB)**

- Makan makanan berserat (roti gandum, buah, sayuran)
- Minum cairan dalam jumlah cukup (6 – 8 gelas air dan 1 -2 gelas jus per hari)
- Minum minuman hangat terutama di pagi hari
- Miliki waktu khusus untuk BAB dan hindari mengedan ketika BAB
- Ketika di toilet, Ibu dapat melakukan gerakan duduk tegak dan bersandar sedikit kebelakang, naikkan lengan ke atas untuk mengaktifkan gerakan usus besar, bergerak dari samping ke samping untuk melancarkan gerakan usus, dan letakkan salah satu kaki di suatu kotak untuk menurunkan tekanan dari anus (dubur)
- Apabila memiliki pekerjaan yang mengharuskan duduk sepanjang waktu, berdirilah dan berjalan setiap jam atau kapanpun ada waktu
- Diskusikan penggunaan laksatif dengan dokter

**Minggu 23**

Umurku 21 minggu sekarang. Panjangku 28 cm dan beratku 455 gram. Aku akan sering membangunkan Ibu di kala malam dengan gerakanku. Tinggal 17 minggu lagi!



### Janin :

Panjang janin dari kepala sampai tumit saat ini sekitar 28 cm dengan berat sekitar 455 gram. Janin Ibu semakin gemuk dan beratnya akan terus bertambah lagi. Dengan panca inderanya yang semakin terbentuk sempurna, janin Ibu dapat merasakan gerakan dan suara dari luar. Mulailah membacakan buku dan berbicara dengan janin Ibu, perdengarkanlah musik dan berikanlah perkenalan pada dunia.

Aliran darah di paru janin mulai berkembang untuk mempersiapkan fungsi pernapasan. Paru janin akan mulai memproduksi surfaktan, zat yang membantu pengembangan paru saat lahir. Selain perkembangan pada organ paru, pankreas pada janin juga berkembang. Pankreas akan berfungsi menghasilkan hormon yang berkaitan dengan produksi insulin. Insulin diperlukan oleh tubuh untuk metabolisme glukosa. Bayi yang lahir dari Ibu dengan diabetes memiliki kadar insulin tinggi di dalam darahnya. Karena itulah Ibu hamil sebaiknya memeriksakan kadar gula darah selama kehamilan.

### Ibu :

Rahim Ibu sekarang berukuran sekitar 3,75 cm di atas pusar dengan bentuk perut yang bulat membesar. Penambahan berat badan Ibu berkisar 5,5 – 6,8 kg. Plasenta dan jumlah cairan ketuban akan semakin meningkat seiring dengan pertambahan usia kehamilan. Karena ruang yang semakin luas bagi janin di dalam sana, maka janin akan sering bergerak, menendang, dan mencengkram sehingga Ibu dapat melihat perut Ibu bergerak-gerak.

Ibu mungkin melihat terjadinya pembengkakan pada betis dan kaki dalam beberapa minggu ke depan. Perubahan sirkulasi di tubuh akan menyebabkan terjadinya retensi (tertahannya) air yang berakibat pembengkakan atau edema. Berbaring sisi tubuh, regangkan kaki setelah lama duduk, naikan kaki ke posisi lebih tinggi ketika beristirahat, dan hindari duduk atau berdiri terlalu lama bermanfaat untuk mengurangi edema. Cobalah untuk berolahraga teratur guna memperbaiki sirkulasi, pakai stoking dan kenakan sepatu yang nyaman. Ibu juga tetap harus minum dalam jumlah banyak untuk menghindari dehidrasi atau kekurangan cairan.

Dokter Ibu dapat melakukan palpasi (pemeriksaan menggunakan tangan) ke perut Ibu untuk menentukan posisi janin. Dokter juga akan mengukur panjang fundus (bagian atas) rahim Ibu. Pemeriksaan ini memberikan informasi mengenai pertumbuhan janin di dalam sana.

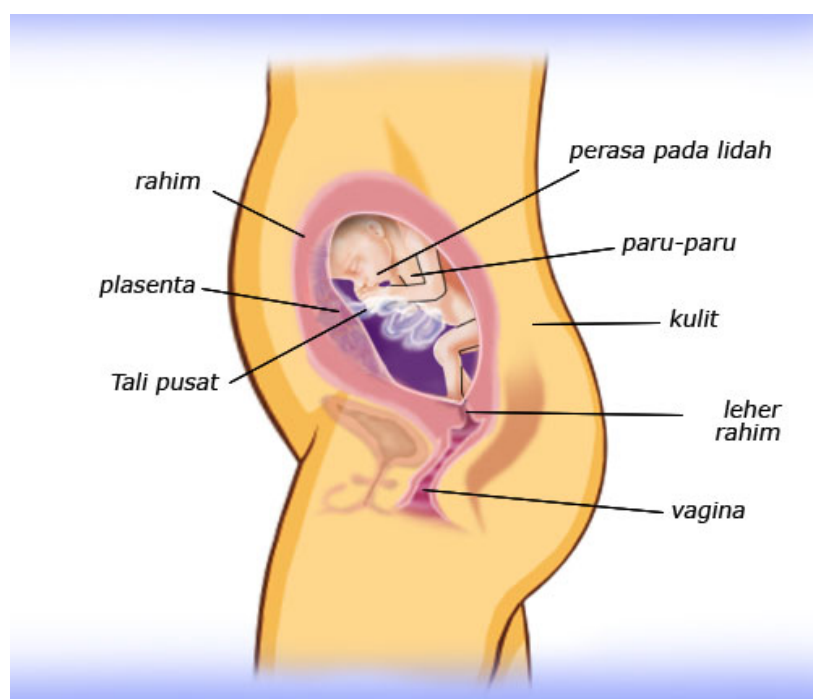
Rahim Ibu secara teratur berkontraksi dan berelaksasi. Kontraksi dan relaksasi ini juga dialami oleh wanita yang tidak hamil namun pada umumnya kontraksi tersebut tidak dirasakan. Pada kehamilan, kontraksi ini dinamakan kontraksi Braxton Hicks yang terasa seperti mengerasnya perut bagian bawah dan tidak menimbulkan keluhan nyeri. Beberapa wanita merasakan kontraksi tersebut ketika sedang lelah atau sehabis olahraga. Terkadang kontraksi dirasakan setelah berhubungan intim dan sedang dehidrasi (kekurangan cairan). Kontraksi ini berlangsung selama 25 – 60 detik. Hubungi dokter Ibu apabila kontraksi terjadi 4 kali dalam waktu 1 jam atau kontraksi disertai rasa nyeri, meningkat intensitasnya, dan disertai dengan keluarnya cairan dari vagina.

### Tips : Hati-hati Diabetes pada Kehamilan

Wanita yang menderita diabetes selama kehamilan disebut dengan diabetes gestasional. Diabetes adalah kondisi yang ditandai dengan kekurangan insulin dalam aliran darah. Insulin berguna untuk metabolisme gula dalam darah. Gejala diabetes yang perlu Ibu waspadai adalah sering buang air kecil (>5x di kala istirahat malam/tidur), sering lapar, sering haus, pandangan kabur, gatal-gatal, keputihan, kehilangan berat badan. Pemeriksaan gula darah puasa dan 2 jam setelah makan pada akhir trimester kedua diperlukan untuk memantau terjadinya diabetes gestasional (terutama bagi mereka yang memiliki riwayat keluarga dengan diabetes).

### Minggu 24

Umurku 22 minggu sekarang. Panjangku 28 sampai 30 cm dan beratku 540 sampai 630 g. Kulitku masih keriput namun penumpukan lemak di tubuhnya semakin banyak. Tinggal 16 minggu lagi!



### Janin :

Pada akhir minggu ke-24, berat badan janin mencapai 540 – 630 g dengan panjang dari kepala sampai tumit sekitar 28 – 30 cm. Kulit janin masih keriput dan penumpukan lemak di tubuhnya semakin banyak. Kepala masih berukuran besar dan perkembangan paru-paru hampir sempurna dengan perkembangan cabang-cabang saluran napas.

Bertanya-tanya seperti apa wajah janin Ibu sekarang? Apabila Ibu bisa mengintip ke dalam rahim maka saat ini adalah minggu yang tepat untuk melihat muka janin Ibu. Wajah janin Ibu hampir sempurna saat

ini. Yang terasa kurang adalah lemak yang belum banyak terakumulasi di bawah kulitnya sehingga apabila Ibu melihat lebih dekat lagi maka kulitnya masih transparan dan kita dapat melihat dengan jelas organ, tulang, dan pembuluh darah di balik kulitnya. Janin berada pada tahapan pematangan dan akan bertambah berat badannya sekitar 6 ons setiap minggu, dengan sumber utama berasal dari lemak.

Gelombang otak janin sudah mengaktifasi sistem auditori dan visual sehingga mata janin dapat berespon terhadap datangnya cahaya dan telinga kecilnya dapat berespon terhadap suara dari luar. Telinga bagian dalam yang sudah terbentuk sempurna membantu mengontrol keseimbangan dari janin sehingga janin dapat menentukan posisinya (atas, bawah) ketika berenang dan membuat gerakan di dalam cairan ketuban.

Tali pusat adalah sistem penyambung kehidupan bagi janin. Tali pusat menghubungkan antara plasenta dan janin. Tali pusat mengandung 1 vena besar dan 2 pembuluh darah arteri. Darah yang kaya akan oksigen dan nutrisi ditranspor dari plasenta ke janin setiap 30 detik melalui tali pusat. Filtrasi yang terdapat di dalamnya memisahkan darah Ibu dan janin.

### **Ibu :**

Beberapa minggu terakhir, rahim Ibu berkembang sampai sekarang memiliki ukuran seperti bola sepak. Beberapa wanita melakukan pemeriksaan skrining tes gula darah antara minggu ke 24 – 28. Tes ini dilakukan bagi mereka yang memiliki risiko diabetes gestasional atau riwayat keluarga dengan diabetes melitus. Diabetes yang tidak tertangani dapat menyebabkan gangguan di dalam proses melahirkan secara normal atau Ibu terpaksa melakukan operasi sesar karena janin yang besar.

Rahim yang semakin besar akan menekan saluran pencernaan dan berakibat terjadinya heart burn. Ibu juga dapat merasa lebih sulit bernapas karena hormon merelaksasikan otot di paru serta rahim Ibu yang besar mendorong diafragma. Gangguan tidur juga umum dialami Ibu hamil dan perlu diingat Ibu harus menghentikan kebiasaan tidur telentang dan tengkurap. Ibu sebaiknya mulai belajar tidur menyamping.

### **Tips : About food**

Selama kehamilan, hindari makanan yang tinggi kadar garamnya, makanan dengan sodium tinggi, dan makanan dengan kalori atau lemak tinggi. Contoh makanan ini adalah junk food, goreng-gorengan, kue yang sangat manis. Makanan pedas sendiri tidak dilarang namun berhati-hatilah karena dapat menyebabkan gangguan pada lambung dan usus. Makan berlebihan dan makan sesaat sebelum tidur dapat menyebabkan heart burn.

### **Tips : Tanda kelahiran prematur**

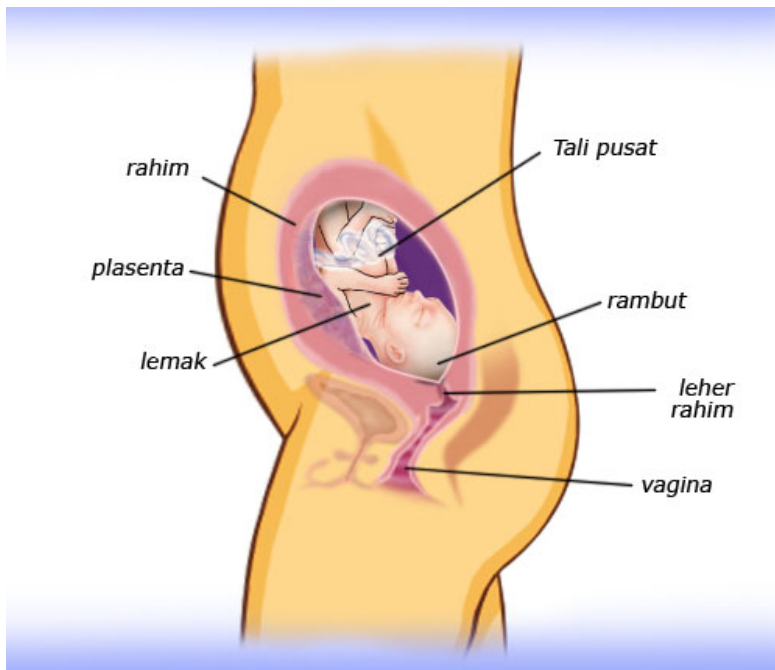
Kelahiran prematur banyak terjadi akibat dehidrasi dan infeksi. Ibu sebaiknya mengenali tanda-tanda kelahiran prematur :

- Perdarahan merah segar dari vagina
- Kontraksi atau keram di perut lebih dari 5x dalam 1 jam
- Muntah terus-menerus
- Nyeri punggung tumpul
- Penekanan pada panggul atau Ibu merasa janin menekan keras ke bawah
- Nyeri dan rasa panas ketika berkemih
- Pembengkakan dari wajah atau tangan dan tanda preeklampsia
- Rembesan cairan ketuban dari vagina

- Bercak vagina yang terlihat abnormal baik dari warna, bau, maupun konsistensi

## Minggu 25

Umurku 23 minggu sekarang. Panjangku 28 sampai 30 cm dan beratku 700 g. Paru paruku sudah mulai matang saat ini. Seluruh tubuhku sudah hampir sempurna! Tinggal 15 minggu lagi!



### Janin :

Minggu ini berat badan janin mencapai 700 g dengan panjang dari kepala sampai tumit sekitar 28 – 30 cm. Lemak janin akan semakin banyak dan akan menghaluskan sedikit demi sedikit kulit yang tadinya keriput. Rambut janin mulai tumbuh dan kulit janin saat ini berwarna kemerahan, bukan karena kepanasan namun karena pertumbuhan pembuluh darah kecil atau kapiler di bawah kulit yang terisi dengan darah. Akhir minggu ini, pembuluh darah paru juga akan berkembang yang merupakan salah satu penanda kematangan pada paru. Sistem pernapasan lain yang juga sudah berkembang adalah lubang hidung janin yang mulai terbuka, memberikan kesempatan janin untuk berlatih bernapas.

Semua ekstremitas (lengan dan kaki) sudah terbentuk sempurna, lengkap dengan jari-jari dan sidik jari. Janin sudah dapat mengepal dan menggenggam tali pusat. Ibu juga dapat melihat janin menghisap jempolnya ketika diperiksa USG.

### Ibu :

Rahim Ibu saat ini berada di pertengahan antara pusar dengan bagian bawah tulang dada. Bukan janin saja yang tumbuh rambutnya, rambut Ibu pun terlihat semakin tebal dan semakin bercahaya. Berterimakasihlah kepada perubahan kadar hormonal di kala kehamilan yang meningkatkan keindahan rambut Ibu. Aktivitas Ibu saat ini tidak sebebaskan sebelumnya, jangan beraktivitas terlalu lelah dan hentikan semua kegiatan apabila Ibu merasa nyeri, pusing, atau sesak napas. Jangan berbaring telentang dan hindari semua jenis olahraga yang dapat menyebabkan kehilangan keseimbangan (sepeda, kasti). Selama berolahraga, pastikan minum air yang cukup dan lakukan pemanasan serta pendinginan.

Sesudah melakukan skrining gula darah, pemeriksaan lain yang perlu dilakukan adalah pemeriksaan anemia. Bila pemeriksaan darah Ibu di laboratorium menunjukkan bahwa Ibu mengalami anemia

defisiensi besi (yang banyak terdapat pada Ibu hamil) maka dokter kemungkinan akan merekomendasikan konsumsi suplemen zat besi.

Dalam pemeriksaan USG di trimester kedua, dokter Ibu akan memperlihatkan posisi plasenta untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya plasenta previa yang menimbulkan risiko perdarahan baik bagi Ibu maupun janin.

### Tips : Tes kesehatan

Tergantung dari situasi dan kondisi Ibu saat ini, dokter kebidanan dapat menyarankan agar Ibu melakukan beberapa tes kesehatan yaitu :

- Hemoglobin dan hematokrit : pemeriksaan darah ini dilakukan pada trimester ketiga untuk mengetahui apakah Ibu mengalami anemia
- Tes diabetes : apabila tes skrining glukosa Ibu di minggu 24 – 28 berada dalam batas normal maka Ibu tidak perlu melakukan tes diabetes ulang
- Skrining antibodi Rh
- Tes untuk Infeksi Menular Seksual. Tes ini dilakukan apabila Ibu memiliki faktor risiko tinggi terhadap Infeksi Menular Seksual (IMS)

### Tips : Hindari jatuh kala kehamilan

Keseimbangan dan mobilitas Ibu hamil akan berubah karena penambahan berat badan di kala kehamilan. Hati-hati selama musim hujan karena banyak genangan air dan jalan yang licin. Banyak wanita hamil jatuh di tangga, selalu gunakan pegangan tangga. Perlambat langkah Ibu, pakai sepatu dengan sol datar atau berhak rendah, dan berhentilah apabila pusing atau keram. Waspada selalu untuk mencegah jatuh.

### Minggu 26

Umurku 24 minggu saat ini. Panjangku 33 cm dan beratku hampir 1 kg. Mataku sudah terbuka dan aku sudah belajar bernapas. Tinggal 14 minggu lagi!



## Janin :

Jaringan saraf pendengaran janin berkembang lebih cepat dan menjadi lebih sensitif saat ini. Janin dapat mendengar suara Ibu dan orang-orang yang berbicara di sekitarnya. Janin juga menginhale atau menghirup dan mengeluarkan sedikit cairan ketuban yang penting untuk perkembangan paru-parunya. Pergerakan pernapasan yang sudah mulai dipelajari janin berguna pada saat janin lahir dan menghirup udara untuk pertama kalinya. Mata janin yang sebelumnya tertutup sekarang mulai terbuka dan mengedip, namun pigmentasi pada iris tetap masih belum sempurna. Beberapa bulan terakhir mata janin masih tertutup sehingga retina dapat berkembang sempurna. Mata janin dapat memiliki berbagai macam warna (biru, coklat, hitam, hijau) tergantung etnis masing-masing.

Janin saat ini semakin menumpuk lemak di seluruh tubuhnya sehingga memiliki berat badan hampir 1 kg (800-900 gram) dengan panjang badan dari kepala sampai tumit 33 cm. Janin Ibu semakin bertambah gemuk. Apabila janin Ibu laki-laki, testis janin mulai turun dari perut menuju ke skrotum (kantong kemaluan). Apabila testis janin tidak turun maka akan terjadi kelainan yang disebut dengan undescendent testis.

## Ibu :

Ibu mungkin sekarang sudah mulai sibuk menyiapkan segala kebutuhan bayi dari baju sampai kamar bayi. Jangan lupa tetap makan makanan bergizi dan istirahat yang cukup. Jika Ibu mengikuti petunjuk nutrisi seimbang, maka kemungkinan berat badan Ibu saat ini naik sebesar 7,2 – 9,9 kg dengan rahim berada 6 cm di atas pusar. Dalam trimester kedua, orang-orang di sekitar Ibu juga sudah dapat merasakan gerakan janin.

Gizi tetap menjadi perhatian utama untuk perkembangan janin. Setiap hari usahakan Ibu makan satu porsi sayuran hijau, makanan atau jus yang kaya akan vitamin C, dan satu porsi makanan yang kaya akan vitamin A sebanyak 2700 IU (makanan yang berwarna kuning seperti ubi, wortel, blewah), vitamin B6, B9, dan B12 (susu, tempe, tahu, telur, pisang, kentang, alpukat), dan vitamin E (daging, minyak zaitun, biji gandum, bayam). Jangan lupa jaga selalu asupan cairan Ibu.

## Preeklampsia :

Preeklampsia adalah gangguan kehamilan serius yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah, edema (pembengkakan) di kaki atau seluruh tubuh, dan terdapatnya protein di air seni setelah minggu ke-20 kehamilan. Umumnya preeklampsia terjadi setelah minggu ke-37, namun tidak menutup kemungkinan preeklampsia terjadi lebih awal. Karena hal itulah dibutuhkan kewaspadaan dan pengetahuan mengenai penyakit ini. Preeklampsia dapat menyebabkan vasokonstriksi (penyempitan) pembuluh darah, termasuk di dalamnya adalah pembuluh darah yang terdapat di plasenta sehingga menurunkan suplai nutrisi dan oksigen untuk janin. Apabila Ibu mengalami pembengkakan di wajah, sekitar mata, kaki, tangan, atau seluruh tubuh dengan peningkatan berat badan Ibu yang terlalu cepat (lebih dari 2 kg dalam seminggu) maka segera berkonsultasi ke dokter. Gejala preeklampsia lain yang perlu diwaspadai juga adalah sakit kepala terus menerus, gangguan penglihatan (melihat double, melihat flash atau spot cahaya, sensitif terhadap cahaya, kehilangan penglihatan tiba-tiba), nyeri perut bagian atas, dan muntah-muntah. Preeklampsia dapat berbahaya bagi janin dan Ibu.

## Tips : Kurangi nyeri punggung

- Pakailah sepatu berhak rendah (tapi tidak datar)
- Hindari mengangkat benda berat
- Lakukan posisi berjongkok ketika mengambil barang yang terjatuh dibandingkan dengan posisi membungkuk



- Jangan berdiri terlalu lama, bila harus berdiri dalam waktu lama maka letakkan salah satu kaki di atas kotak kecil di bawah
- Duduk di kursi yang memiliki penahan punggung yang baik, atau tempatkan bantal kecil dibelakang punggung dan letakkan kaki diatas kotak kecil di bawah
- Tidur pada sisi kiri atau kanan dengan menggunakan guling diantara kedua tungkai untuk penahan
- Berikan sebotol air panas dan usapkan di punggung. Dapat juga mandi dengan air panas atau dipijat
- Lakukan olahraga untuk memperkuat otot punggung
- Berdiri dalam posisi yang benar. Berdiri tegak akan meredakan peregangan punggung
- Hubungi tenaga kesehatan apabila mengalami nyeri punggung bagian bawah yang menjalar ke perut dan tidak membaik dengan perubahan posisi atau istirahat selama 1 jam. Hal ini mungkin merupakan tanda-tanda persalinan dini

### 30 Comments



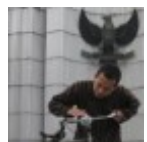
1. Charins / October 24, 2009

tolong beritahu saya,  
apa akibatnya jika pada saat hamil kekurangan nutrisi? apa dampak beserta bahayanya?  
terimakasih..



2. marhama / November 7, 2009

saya ingin tanya...usia kandungan saya sudah masuk minggu ke 20 tapi terkadang saya masih mengalami mual bahkan muntah, di bagian perut saya sring sakit, apa itu normal?trus saya ingin memiliki rencana nanti memasuki bulan ke 5 tepatnya masuk minggu ke 23 saya ingin melakukan perjalanan jauh sekitar 6-10 jam...rencana menggunakan kendaraan motor...apa janin di usia itu sudah kuat dan aman untuk perjalanan jauh



3. fath / April 29, 2010

bolehkah naik pesawat terbang saat usia kandungan di minggu ke 18?

### Leave a Comment

Name

Mail (will not be published)

Website

Your message...

Your message...

## [Beasiswa Kedokteran](#)

- [MSc Scholarships in Communication, Management and Health Programme, Università Della Svizzera Italiana, Switzerland](#)
- [University of Central Lancashire International Scholarship in Medicine and Dentistry, UK](#)
- [Hull York Medical School PhD Research Scholarships 2011 for International Students](#)
- [Potsdoc Positions in Molecular Biology at The Roslin Institute, University of Edinburgh](#)
- [Master Scholarships in Public Health and Tropical Medicine, Wellcome Trust](#)
- [University of Hull International Scholarships 2011 in Science for Undergraduate and Taught Postgraduate Studies, UK](#)
- [Developing Solutions Masters Scholarship 2011 for Applicants from Developing Countries, University of Nottingham, UK](#)
- [University of Copenhagen PhD Studentship in Proteomics and Cell Signaling, Denmark](#)
- [NanoTOES Project: PhD and Postdoc Positions in Nanomaterials Impact on Health and Environment](#)
- [The Hartmut Hoffmann-Berling International Graduate School of Molecular and Cellular Biology \(HBIGS\) 15 PhD fellowships for Disease Models and Drugs Program](#)

## Blogroll

- [Depkes RI](#)
- [Ikabi](#)
- [Pdspatklin](#)
- [Perdami](#)
- [Perdoski](#)
- [Perdossi](#)
- [Perkeni](#)

Designed by [Elegant WordPress Themes](#) | Powered by [WordPress](#)

- [Home](#)
- [About](#)