**Menilik Anatomi Jantung dan Cara Kerjanya**

Anatomi jantung merupakan hal penting yang perlu diketahui untuk dapat memahami cara kerja dan gangguan yang bisa terjadi pada jantung Anda. Sebab, setiap lokasi spesifik dari kelainan pada jantung, akan menentukan gangguan yang terjadi dan efeknya terhadap tubuh.

Jantung merupakan organ tubuh dengan tugas yang berat dan bekerja sangat keras. Pada tiap menitnya, jantung orang dewasa berdetak 60-100 kali dalam kondisi normal.



**Mengenal Bagian Utama Jantung**

Jantung terletak di bagian tengah dada, pada sisi kiri tubuh, tepatnya di bawah tulang rusuk. Jantung diapit oleh paru-paru kiri dan kanan. Anatomi jantung dan ukurannya pada tiap orang berbeda-beda.

**Ruang Jantung**

Terdapat empat ruang utama jantung yang masing-masing dipenuhi darah dengan kandungan oksigen yang berbeda. Dua ruang atas jantung disebut dengan atrium (serambi jantung). Ruang ini dipenuhi darah yang kembali ke jantung. Atrium sebelah kiri menerima darah yang kaya oksigen dari paru-paru, sedangkan atrium sebelah kanan menerima darah yang miskin oksigen dari seluruh tubuh.

Kemudian dua ruang di bagian bawah jantung disebut ventrikel (bilik jantung). Ventrikel kiri menerima darah dari atrium kiri, dan akan memompa darah ke pembuluh darah utama tubuh yang disebut dengan aorta. Dari aorta inilah darah yang kaya kandungan oksigen akan disebarkan ke seluruh tubuh termasuk otak, otot dan juga sel lainnya. Sedangkan ventrikel kanan yang menerima darah dari atrium kanan, memompa darah ke paru-paru.

Di antara ruang jantung, terdapat pemisah berupa otot dengan dinding tebal yang disebut dengan septum. Pada permukaan jantung, terdapat arteri koroner yang menyediakan darah untuk otot jantung.

**Pembuluh Darah Jantung**

Saat jantung berdetak, terjadi aliran darah yang masuk dan keluar dari jantung melalui pembuluh darah, dikenal sebagai sistem sirkulasi jantung. Darah akan dibawa menuju paru-paru melalui arteri pulmonalis, kemudian darah yang kaya oksigen, dipompa ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah aorta. Sedangkan darah dari tubuh yang telah kekurangan oksigen akan kembali ke jantung melalui vena cava, dan darah yang telah mendapat oksigen, akan disalurkan dari paru-paru menuju jantung melalui vena pulmonalis.

Berbicara mengenai bagian jantung, tak lepas dari sistem koronaria, yang tersusun dari pembuluh-pembuluh darah. Arteri koroner menyediakan darah kaya oksigen untuk otot jantung. Cabang-cabang dari arteri koroner mengelilingi permukaan jantung dan menyalurkan darah melalui otot jantung, yang kemudian didistribusikan ke seluruh sel jantung. Sedangkan vena koroner bertugas membawa darah yang sudah kekurangan oksigen keluar dari otot jantung.

Jantung dibungkus oleh kantong yang disebut perikardium. Di sekitar jantung terdapat jaringan saraf sebagai pengatur sinyal kompleks untuk kontraksi dan relaksasi jantung.

**Cara Kerja Jantung**

Tugas jantung dalam proses memompa dan memasok darah ke seluruh tubuh tidaklah sederhana. Atrium kanan menerima darah dari seluruh tubuh melalui vena cava, yang kemudian dialirkan ke ventrikel kanan. Darah dari ventrikel kanan dipompakan keluar jantung menuju ke paru-paru, untuk pertukaran karbon dioksida dengan oksigen. Darah yang sudah dipenuhi oksigen lalu dipompakan masuk ke atrium kiri, kemudian ke ventrikel kiri, yang selanjutnya dialirkan ke seluruh tubuh melalui aorta.

Agar darah mengalir dengan tepat, jantung memiliki katup. Katup yang membantu aliran darah dari atrium ke ventrikel adalah katup mitral dan trikuspid. Sedangkan, katup yang berfungsi mengendalikan aliran darah yang meninggalkan jantung adalah katup aorta dan katup pulmonalis.

Keempat katup tersebut menjaga darah terus bergerak maju ke satu arah. Katup akan menutup dengan cepat agar darah tidak berbalik ke arah yang berlawanan.

**Gangguan yang Harus Diwaspadai**

Seiring pertambahan usia, kinerja dari organ jantung akan menurun dan meningkatkan risiko terjadinya penyakit serius yang berkaitan dengan fungsi jantung. Gangguan ataupun penyakit yang menimpa organ jantung dapat juga terjadi bukan karena proses penuaan, dan bisa membahayakan nyawa.

Beberapa gangguan yang dapat terjadi pada jantung, di antaranya:

* **Penyakit jantung koroner**

[Penyakit jantung koroner](https://www.alodokter.com/lebih-jauh-tentang-penyakit-jantung-koroner), dipengaruhi oleh terhambatnya aliran darah dari arteri koroner yang menyuplai darah ke jantung. Kondisi ini umumnya disebabkan oleh [aterosklerosis](https://www.alodokter.com/aterosklerosis" \t "_blank), yakni penyempitan arteri yang disebabkan oleh terbentuknya plak pada dinding pembuluh darah, sehingga mengurangi jumlah aliran darah.

* **Bising jantung (*heart murmur*)**

Melalui stetoskop, dapat terdengar suara abnormal dari jantung yang mungkin dapat disebabkan gangguan pada aliran darah. Hal ini umumnya menandakan adanya [kelainan pada katup jantung](https://www.alodokter.com/penyakit-katup-jantung" \t "_blank).

* **Serangan Jantung**

[Serangan jantung](https://www.alodokter.com/serangan-jantung) terjadi karena adanya penggumpalan darah di arteri koroner, sehingga dapat mengganggu kinerja otot jantung dan bisa berakibat fatal.

* **Kardiomiopati**

[Kardiomiopati](https://www.alodokter.com/lemah-jantung) merupakan penyakit jantung yang berkaitan dengan otot jantung (miokardium). Kondisi ini umumnya disebabkan karena melemahnya otot jantung, sehingga jantung tidak memompa darah secara maksimal ke bagian tubuh lainnya. Kardiomiopati bisa menyebabkan gagal jantung, masalah pada katup jantung dan komplikasi lainnya.

* **Gagal jantung**

[Gagal jantung](https://www.alodokter.com/gagal-jantung) terjadi ketika jantung tidak dapat memompa darah sebagaimana dibutuhkan tubuh.

**Menjaga Jantung Tetap Sehat**

Menerapkan gaya hidup sehat merupakan salah satu syarat dalam [menjaga kinerja jantung tetap optimal](https://www.alodokter.com/berbagai-tips-untuk-menjaga-kesehatan-jantung" \t "_blank). Anda juga harus mulai berhenti merokok, mengingat rokok merupakan salah satu penyebab utama penyakit jantung koroner. Selain itu, kurangi asupan minuman beralkohol.

Kemudian, mulai lebih aktif bergerak demi menjaga [kebugaran jasmani](https://www.alodokter.com/bentuk-latihan-kebugaran-jasmani-agar-jantung-sehat" \t "_blank). Lakukan aktivitas aerobik sekitar 150 menit per minggu, atau 30 menit selama 5 hari dalam seminggu. Maksimalkan dengan pola makan seimbang yang rendah lemak dan tinggi serat untuk menjaga berat badan ideal. Kelebihan berat badan dapat meningkatkan risiko sakit jantung.

Anda juga sebaiknya [membaca label kemasan makanan](https://www.alodokter.com/memahami-nilai-nutrisi-melalui-label-produk" \t "_blank) ketika Anda berbelanja. Sedapat mungkin minimalkan konsumsi produk yang terlalu banyak mengandung garam. Kurangi juga [lemak jenuh](https://www.alodokter.com/mudah-sekali-menjauhi-diri-dari-lemak-jenuh) misalnya dengan membatasi camilan goreng-gorengan dan mengganti susu full krim dengan susu rendah lemak. Anda tidak dilarang untuk mengonsumsi daging, tapi batasi porsinya dan utamakan daging tanpa lemak yang dipanggang atau dibakar dibandingkan dengan yang digoreng.

Yang tidak kalah penting adalah [mengelola stres](https://www.alodokter.com/ternyata-tidak-sulit-mengatasi-stres" \t "_blank) dengan tepat. Olahraga jalan cepat dapat mengurangi tekanan yang Anda rasakan dan membantu menjernihkan pikiran.

Sayangi jantung Anda. Lakukan perubahan sekarang juga dengan menghindari hal-hal yang dapat merugikan kesehatan, sekaligus mulai menjalankan kebiasaan-kebiasaan baru yang bermanfaat demi menjaga kinerja dan anatomi jantung tetap dalam kondisi optimal.

Terakhir diperbarui: 26 Februari 2018

Ditinjau oleh: dr. Allert Benedicto Ieuan Noya