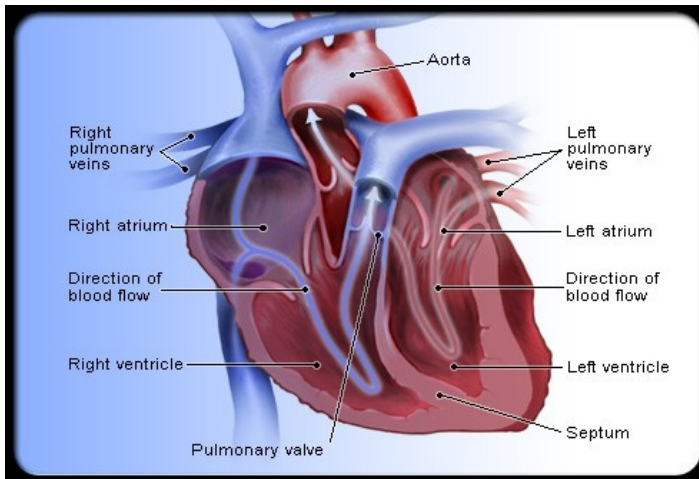


# Penyakit Jantung Koroner



## Memahami bagaimana jantung bekerja

Untuk memahami penyakit jantung, Anda harus terlebih dahulu tahu bagaimana jantung bekerja. Jantung adalah seperti otot lain, membutuhkan darah untuk menyediakan oksigen dan nutrisi supaya berfungsi. Jantung Berdetak sekitar 100.000 kali sehari, memompa darah melalui sistem peredaran darah Anda. Siklus memompa darah ke seluruh tubuh membawa oksigen segar ke paru-paru dan nutrisi ke jaringan tubuh Anda. Darah juga mengambil limbah, seperti karbon dioksida, menjauhi dari jaringan Anda. Tanpa proses ini, kita tidak bisa hidup.

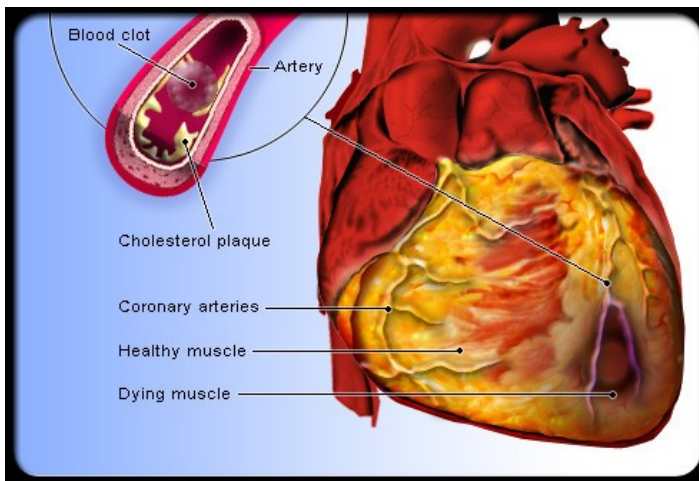
*Jantung Anda adalah sebuah pembangkit tenaga listrik menakjubkan bahwa pompa dan mengedarkan 5 atau 6 galon darah setiap menit melalui seluruh tubuh Anda*



## Apakah penyakit jantung?

Penyakit jantung dimulai ketika kolesterol, bahan lemak, dan kalsium tertumpuk dalam arteri. Ketika ini terjadi dalam arteri yang mensuplai jantung, penumpukan ini, atau plak, menyebabkan arteri menyempit, sehingga pengiriman oksigen ke jantung berkurang. Pengurangan pengiriman oksigen ke jantung dapat membuat nyeri dada, juga disebut angina.

*Penyakit jantung dimulai ketika kolesterol, bahan lemak, dan kalsium membangun di arteri, sebuah proses yang dikenal sebagai aterosklerosis.*



## Hubungan antara penyakit jantung dan serangan jantung

Ketika plak terjadi sampai ke titik dan pecah, hal itu menyebabkan bekuan darah terbentuk di arteri koroner. Bekuan darah memblok darah mengalir ke otot jantung, menyebabkan serangan jantung. Dalam skenario terburuk, serangan jantung tiba-tiba atau gangguan irama fatal dapat terjadi.

*Penyumbatan arteri koroner oleh plak dapat menyebabkan serangan jantung (myocardial infarction) atau gangguan irama fatal (serangan jantung tiba-tiba).*



## Penyakit jantung: pembunuh nomor satu

Penyakit jantung mempengaruhi sekitar 14 juta laki-laki dan perempuan di Amerika Serikat, dan memiliki tingkat kematian yang tinggi. Bahkan, merenggut kehidupan lebih banyak dari total gabungan penyebab utama kematian berikutnya.

*Penyakit jantung adalah penyebab utama kematian bagi pria dan wanita di Amerika Serikat*





## Apa saja hal-hal yang menyebabkan penyakit Jantung ?

Beberapa penyebab umum penyakit jantung diantaranya :

- merokok,
- tekanan darah tinggi,
- kolesterol tinggi,
- diabetes,
- keturunan,
- penyakit arteri, dan
- obesitas.

*Beberapa penyebab umum penyakit jantung adalah merokok, tekanan darah tinggi, kolesterol tinggi, diabetes dan obesitas.*

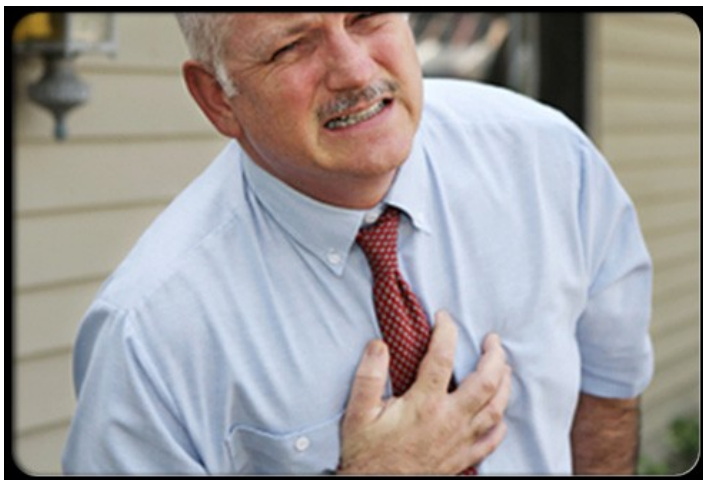


## Gaya Hidup yang dapat menyebabkan penyakit jantung

Gaya hidup yang dapat menyebabkan penyakit jantung antara lain :

- kurang berolahraga
- kebiasaan makan lemak tinggi,
- stres, dan
- memiliki kepribadian "tipe A" (agresif, tidak sabar, kompetitif)

*Resiko penyakit jantung dapat disebabkan karena kurang berolahraga, diet yang tidak sehat, stres dan kepribadian tipe A.*



## Kematian Mendadak – akibat fatal penyakit jantung

Pengalaman semua orang dengan penyakit jantung adalah berbeda. Beberapa orang mengalami sesak napas atau nyeri dada dan membuatnya ke rumah sakit dalam saat akan dirawat. Lainnya lebih tidak begitu beruntung. **Bagi sebagian orang, serangan jantung tiba-tiba bisa menjadi gejala pertama yang mereka alami, dan sering mematikan kecuali segera diobati.**

*Salah satu konsekuensi paling mengerikan dari penyakit jantung adalah serangan jantung mendadak.*



## Apa gejala umum penyakit jantung?

Gejala penyakit jantung biasanya terjadi selama latihan atau aktivitas. Itu karena meningkatnya permintaan nutrisi dan oksigen yang tidak dapat dipenuhi karena arteri koroner yang diblokir. **Gejala lain dari penyakit jantung termasuk nyeri dada (angina), sesak napas, rahang sakit, dan sakit punggung, terutama di sisi kiri.**

*Selain nyeri dada (angina) dan sesak napas, beberapa gejala umum lainnya penyakit jantung termasuk rasa sakit rahang, nyeri punggung, dan jantung berdebar-debar.*





## Apa saja gejala lain dari penyakit jantung?

Gejala lain dari penyakit jantung mungkin termasuk

- pusing atau sakit kepala ringan,
- lemas ketika saat istirahat,
- detak jantung tidak teratur,
- mual, dan
- sakit perut.

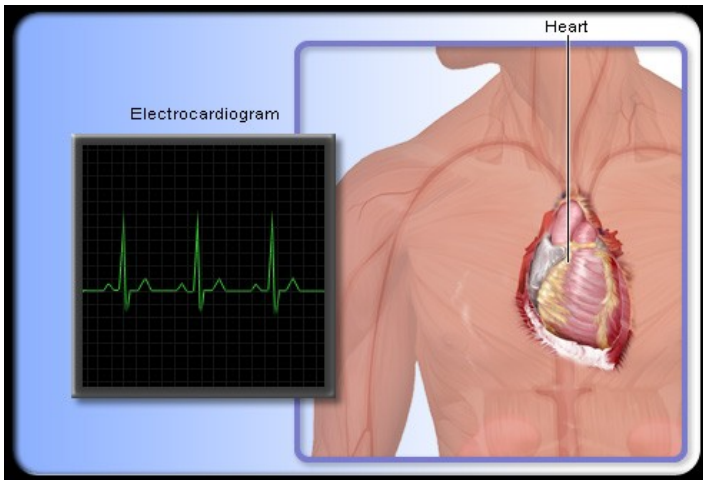
*Gejala lain penyakit jantung mungkin termasuk pusing, lesu, denyut jantung tidak teratur, mual, dan sakit perut.*



## Apa saja gejala penyakit jantung pada wanita, manula, dan penderita diabetes?

Bagi banyak wanita, manula, dan orang-orang dengan diabetes, sakit bukanlah merupakan gejala penyakit jantung sama sekali. Alih-alih mengalami ketidaknyamanan, mereka sering mengalami gejala tidak enak atau kelelahan.

*Perempuan, manula, dan orang-orang dengan diabetes cenderung mengalami penyakit jantung berbeda daripada pria.*



## Apakah yg dimaksud dgn elektrokardiogram (EKG)?

Jantung yang sehat bekerja sebagai "pompa listrik" dan membutuhkan pasokan darah kuat untuk menghantarkan listrik. Orang dengan penyakit jantung, bagaimanapun, memiliki suplai darah yang lemah, sehingga jantung mereka menghantarkan listrik buruk. Sebuah elektrokardiogram (EKG) adalah tes invasif yang mengukur aktivitas listrik jantung. Sebuah EKG berlangsung sekitar lima menit dan tidak menimbulkan rasa sakit. Banyak kondisi jantung lain dapat didiagnosis dengan EKG, misalnya:

- irama jantung yang abnormal,
- bukti serangan jantung sebelumnya,
- bukti adanya serangan jantung berkembang,
- angina tidak stabil,
- kelainan jantung bawaan,
- bukti elektrolit darah normal, dan
- bukti peradangan jantung (miokarditis, perikarditis).

*Dokter menggunakan berbagai tes untuk mendeteksi penyakit jantung. Satu tes umum adalah elektrokardiogram (ECG atau EKG).*



## Apa itu **stress test**?

Gejala penyakit jantung cenderung muncul ketika orang itu melakukan kegiatan karena jantung memerlukan tingkat yang lebih tinggi pengiriman oksigen. Namun, untuk orang dengan penyakit jantung, arteri koroner tidak dapat memberikan jumlah darah beroksigen yg diperlukan karena penyumbatan arteri koroner. Itu sebabnya tes stress mengharuskan pasien untuk melakukan aktivitas berat di bawah pengawasan dokter, seperti berjalan atau berlari pd treadmill. Sebuah EKG diambil orang tersebut sebelum, selama, dan setelah stress test. **Stress test** memiliki tingkat akurasi 60% -70% untuk mendeteksi penyumbatan di arteri koroner. Jika seorang pasien tidak dapat berjalan di atas treadmill, **Stress test** dapat digunakan dengan obat yang mirip dengan fisiologi latihan tanpa pasien perlu berjalan, dan jantung bisa dicitrakan dengan teknik nuklir atau USG, dan ini memberikan hasil yang baiknya latihan.

*Kadang-kadang, jika elektrokardiogram kembali normal, dokter akan menggunakan **stress test** untuk mendeteksi penyakit jantung.*





## Apa itu echocardiography?

Dokter mungkin ingin menggunakan *echocardiography* untuk mendeteksi penyakit jantung.

*Echocardiography* menggunakan gelombang suara untuk menghasilkan citra dari jantung. Tes berfungsi sebagai alat untuk melihat seberapa baik otot jantung berfungsi. Jantung yang normal mendorong paling sedikit 50% -60% darah di luar ventrikel ke luar tubuh saat berdetak. *Echocardiography* dapat menunjukkan jika otot jantung lebih lemah dari ini, yang bisa menandakan penyakit jantung.

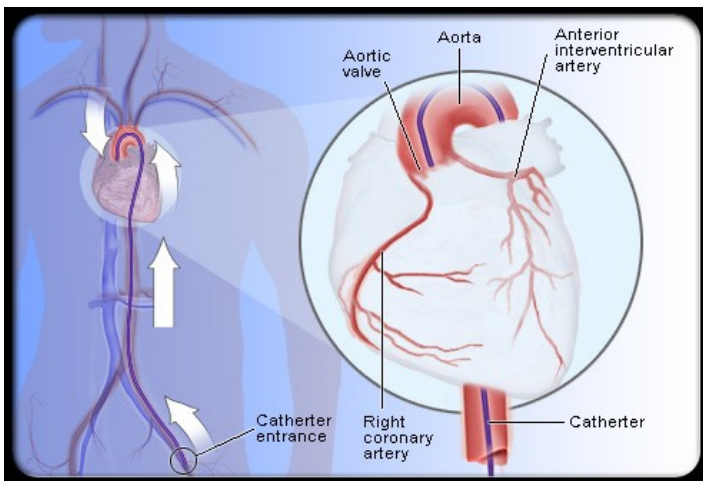
*Pilihan lain uji echocardiography, yang menggunakan gelombang suara utk menghasilkan citra dari jantung.*



## Mengapa menggunakan tes *Computerized Tomography* (CT scan)?

Tes *Computerized Tomography*, juga dikenal sebagai **CT scan**, mengambil gambar rinci pembuluh darah untuk menunjukkan apakah mereka telah menyempit. Secara umum, tes ini digunakan untuk menunjukkan bahwa penyakit jantung tidak ada.

*Computerized tomography (CT) scan digunakan untuk menunjukkan bahwa penyakit jantung tidak ada dan bahwa arteri koroner adalah normal.*



## Apa yang membuat tes *angiography koroner* unggul dibandingkan dengan yang lain?

Selama *angiography koroner*, dokter memasukkan *Catheter* ke dalam arteri koroner. Selanjutnya, sejumlah kecil kontras radiografi (larutan yang mengandung yodium, yang mudah divisualisasikan dengan gambar X-ray) disuntikkan ke setiap arteri koroner. X-ray gambar kemudian diambil, yang disebut angiogram.

Gambar angiografik akurat mengungkapkan tingkat dan keparahan dari penyumbatan arteri koroner.

*angiography koroner melalui catheterisasi jantung dianggap sebagai "standar emas" tes penyakit jantung.*



## Tidak ada metode pengobatan tunggal untuk penyakit jantung

Setiap orang mengalami penyakit jantung berbeda, dan **tidak ada metode pengobatan yang bekerja untuk semua orang**. Pendekatan *multi-faceted* dari perubahan pola makan, perubahan gaya hidup, olahraga, dan obat dapat dikombinasikan, tergantung pada situasi individu dan kebutuhan pasien.

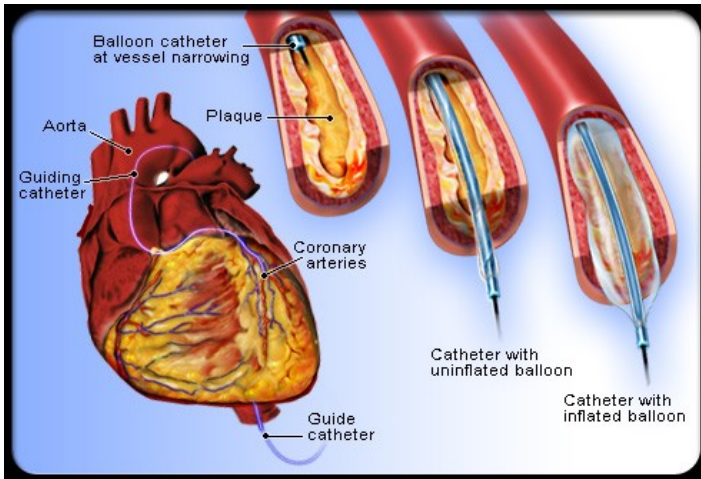
*Pengobatan penyakit jantung adalah berbeda untuk setiap orang.*





### Apa saja obat yang umum digunakan untuk mengobati penyakit jantung?

Obat jantung penyakit umum dapat termasuk: **beta blocker** yang mengurangi denyut jantung dan tekanan darah; nitrogliserin, yang melebarkan arteri koroner, sehingga memudahkan aliran darah; **calcium channel blocker**, yang membantu memperlambat denyut jantung, memungkinkan jantung untuk berdetak lebih efisien; **ACE Inhibitor**, yang melebarkan pembuluh darah untuk meningkatkan aliran darah dan mengurangi ketegangan di hati; dan **statin**, yang mengurangi jumlah lemak (ditemukan di kolesterol) dalam darah untuk mengurangi kemungkinan pembentukan plak di arteri. Untuk beberapa pasien dengan penyakit jantung, obat mungkin diperlukan.



### Prosedur apa saja yang dilakukan untuk mengobati penyakit jantung?

Berikut ini adalah prosedur umum digunakan untuk mengobati penyakit jantung.

- **Koroner (balon) angioplasti:** Sebuah kateter tipis dimasukkan ke dalam arteri yang tersumbat dengan balon kecil di ujungnya. Ketika balon yang di tempat penyumbatan, balon tsb digembungkan untuk menjaga arteri terbuka sehingga darah dapat mengalir lebih bebas, dan kateter akan diangkat.
- **Stent:** Penyisipan dari *stent* mirip dgn angioplasti koroner kecuali bahwa dalam balon ada logam tabung kecil (*stent*) yang ditinggal di tempat untuk menjaga arteri terbuka, sedangkan kateter dan balon akan diangkat.
- **Atherectomy:** Perangkat seperti bor atau laser memotong menghilangkan plak yang menutupi arteri.
- **Brachytherapy:** Radiasi yang diberikan pada bagian yang terhambat untuk menghapusnya agar tidak berulang setelah *angioplasty*.

*Bila obat tidak cukup, prosedur invasif kadang-kadang digunakan untuk membantu mengobati penyakit jantung.*



### Kunci untuk mencegah penyakit jantung adalah melalui gaya hidup yang sehat, mulai dengan pola makan sehat.

Walaupun faktor keturunan merupakan faktor resiko penyakit jantung, dan seorang individu tidak dapat mengendalikan faktor ini, faktor-faktor lain dapat dimodifikasi untuk mengurangi resiko penyakit jantung. Apa yang Anda makan dapat mengurangi resiko Anda untuk mengalami penyakit jantung. Diet jantung sehat mencakup banyak biji-bijian, sayuran, dan buah-buahan. Buncis, kacang-kacangan, dan produk kedelai dapat membantu menurunkan kolesterol serta minyak zaitun, bawang putih, dan alpukat. Kacang-kacangan, seperti almond, walnut, dan kemiri, dapat meningkatkan kolesterol "baik" (kacang-kacangan tinggi kalori, sehingga membatasi jumlah yang Anda makan). Memasukkan ikan dan makanan laut menjadi makanan Anda beberapa kali seminggu. Juga, cobalah untuk menghindari permen.

*Penyakit jantung adalah penyakit yang sangat dapat dicegah dan dapat disembuhkan. Diet sehat merupakan faktor utama dalam mengendalikan penyakit jantung.*



## **Perubahan gaya hidup: membatasi jumlah alkohol dan berhenti merokok**

Untuk meningkatkan kadar kolesterol baik (HDL), direkomendasikan bahwa wanita hanya minum satu minuman per hari, sedangkan laki-laki seharusnya tidak lebih dari dua. Selain itu, merokok dikaitkan dengan penyakit jantung, jadi semakin cepat Anda berhenti, semakin baik. Bahkan, setelah tiga tahun tidak merokok, resiko terkena penyakit jantung sama dengan yang bukan perokok.

*Perubahan gaya hidup lain yang dapat dilakukan untuk membantu mencegah penyakit jantung termasuk mengurangi minuman beralkohol dan berhenti merokok.*



## **Turunkan resiko penyakit jantung dengan olahraga, aspirin, dan dgn mengendalikan tekanan darah tinggi dan diabetes.**

**Langkah-langkah berikut ini dapat membantu mengurangi resiko penyakit jantung:**

- **Olahraga teratur** memperkuat jantung, menurunkan kolesterol jahat (LDL), meningkatkan kolesterol baik (HDL), dan menurunkan tekanan darah. AHA merekomendasikan olahraga minimal 30 menit latihan setidaknya tiga sampai lima hari seminggu.
- **Kontrol tekanan darah tinggi dan diabetes:** Jika Anda memiliki diabetes, gula darah tetap terkendali.
- **Minum aspirin dosis rendah setiap hari**, ini dapat mengurangi resiko serangan jantung.

Bicarakan dengan dokter Anda sebelum minum obat baru atau memulai program olahraga.

*Latihan, mengontrol tekanan darah tinggi dan diabetes, dan konsumsi aspirin adalah cara untuk mengurangi peluang Anda terkena penyakit jantung.*

**Sumber:** [http://www.medicinenet.com/heart\\_disease\\_pictures\\_slideshow/article.htm](http://www.medicinenet.com/heart_disease_pictures_slideshow/article.htm)

diterjemahkan oleh: Indra P.  
diedit oleh: Syahu S.