

B. Gangguan atau Kelainan pada Sistem Peredaran Darah dan Upaya untuk Mencegah serta Menanggulangnya

Ayo, Kita Pelajari



- Gangguan pada sistem peredaran darah
- Upaya untuk mencegah atau menanggulangnya



Istilah Penting

- *Stroke*
- *Varises*
- *Hemofilia*
- *Anemia*

Mengapa Penting?



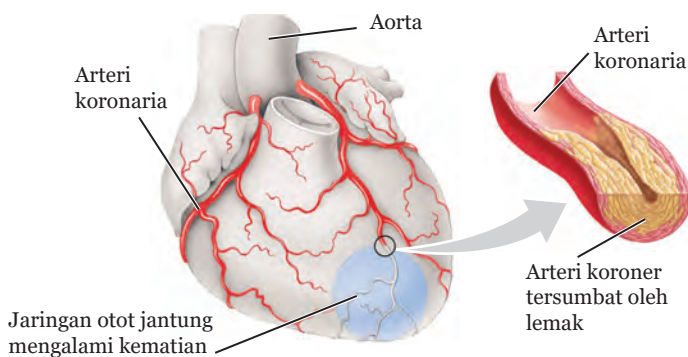
Mempelajari materi ini akan membantumu memahami berbagai gangguan pada sistem peredaran darah, penyebabnya, dan upaya untuk mencegah atau menanggulangnya. Sehingga, kamu dapat memulai untuk membiasakan pola hidup sehat agar sistem peredaran darahmu terjaga.

Pernahkah kalian mendengar seseorang yang terkena serangan jantung atau penyakit *stroke*? Serangan jantung dan penyakit *stroke* adalah peristiwa yang terjadi karena adanya gangguan pada sistem peredaran darah. Apakah ada gangguan lain yang terjadi pada sistem peredaran darah? Bagaimana cara mencegah dan mengatasi gangguan tersebut? Agar kamu dapat memahaminya, ayo, perhatikan penjelasan berikut ini!

1. Jantung Koroner

Penyakit jantung koroner merupakan salah satu penyebab utama terjadinya kematian, baik di negara maju maupun negara berkembang. Tahukah kamu apa yang menjadi penyebab terjadinya penyakit jantung koroner? Penyakit jantung koroner terjadi jika arteri koronaria tidak dapat menyuplai darah yang cukup ke otot-otot jantung. Arteri koronaria merupakan pembuluh darah yang menyuplai nutrisi dan oksigen ke otot-otot jantung. Kondisi ini dapat terjadi karena arteri koronaria tersumbat oleh lemak atau kolesterol. Perhatikan Gambar 6.11!

Jika otot-otot jantung tidak mendapatkan nutrisi dan oksigen, maka otot jantung tidak dapat berkontraksi, sehingga jantung tidak dapat berdenyut. Gejala dari penyakit jantung koroner antara lain dada terasa sakit, sakit pada bagian lengan dan punggung, napas pendek dan kepala pusing.



Sumber: Campbell *et al.* 2008

Gambar 6.11 Penyumbatan pada Arteri Koroner

Nah, bagaimana cara mencegah terjadinya penyakit jantung koroner? Agar kamu memahaminya perhatikanlah penjelasan berikut ini.

a. Melakukan Olahraga dan Istirahat yang Teratur

Menjaga kesehatan jantung dapat dilakukan dengan berolahraga secara teratur. Berolahraga tidak harus berat yang terpenting adalah teratur. Kamu dapat melakukan olahraga ringan seperti berlari kecil ataupun hanya berjalan. Apabila kamu ingin melakukan olahraga yang berat, misalnya bulu tangkis, basket, sepak bola, dan olahraga lainnya, maka sebaiknya diawali dengan melakukan pemanasan. Pemanasan membuat kecepatan denyut jantung bertambah secara bertahap.

Selain berolahraga dengan teratur, untuk menjaga kesehatan jantung diperlukan istirahat yang teratur. Istirahat dapat dilakukan dengan duduk santai ataupun tidur. Saat ini banyak orang yang begadang di malam hari, padahal begadang tidak baik bagi kesehatan. Oleh karena itu, sebaiknya kita tidak begadang apalagi jika begadang tersebut adalah untuk melakukan aktivitas yang tidak bermanfaat.

b. Menjaga Pola Makan Sehari-hari

Menjaga kesehatan sistem peredaran darah dapat dilakukan dengan menjaga pola makan sehari-hari. Menjaga pola makan dapat dilakukan dengan makan secara teratur, menyesuaikan jumlah kalori yang masuk ke tubuh sesuai dengan kebutuhan, serta menyeimbangkan komposisi nutrisi. Nah, masih ingatkah kamu cara menghitung kalori makanan yang terdapat pada bab sistem pencernaan? Untuk menjaga kesehatan jantung sebaiknya banyak mengonsumsi sayuran, buah-buahan, biji-bijian, serta makanan berserat lainnya. Sebaiknya kurangi

mengonsumsi daging, makanan camilan, dan makanan yang banyak mengandung lemak atau kolesterol. Jenis makanan tersebut dapat meningkatkan jumlah kolesterol pada darah.

c. Menghindari Minuman Beralkohol

Tentu kalian sudah sering mendengar bahaya mengonsumsi minuman beralkohol. Tahukah kamu, apa bahaya mengonsumsi minuman beralkohol bagi kesehatan sistem peredaran darah? Minuman beralkohol dapat memicu terjadinya gangguan pada sistem peredaran darah. Semakin banyak mengonsumsi alkohol maka risiko terjadinya penyakit jantung semakin tinggi. Oleh karena itu, hindari minuman beralkohol agar tidak terserang penyakit jantung.

d. Menghentikan Kebiasaan Merokok

Tahukah kamu mengapa rokok dapat menyebabkan gangguan pada sistem peredaran darah? Pada seseorang yang merokok, asap rokok akan merusak dinding pembuluh darah. Kemudian nikotin yang terkandung dalam asap rokok akan merangsang hormon adrenalin yang akibatnya akan mengubah metabolisme lemak. Hormon adrenalin akan memacu kerja jantung. Selain itu, merokok menyebabkan elastisitas pembuluh darah berkurang, sehingga meningkatkan pengerasan pembuluh darah arteri dan meningkatkan faktor pembekuan darah yang memicu penyakit jantung dan *stroke*. Perokok mempunyai peluang terkena *stroke* dan jantung koroner sekitar dua kali lipat lebih tinggi dibanding dengan bukan perokok. Oleh karena itu, jangan meremehkan keberadaan asap rokok, karena asap rokok dapat menjadi penyebab penyakit jantung koroner dan gangguan pada pembuluh darah.

e. Menghindari Stres Berlebih

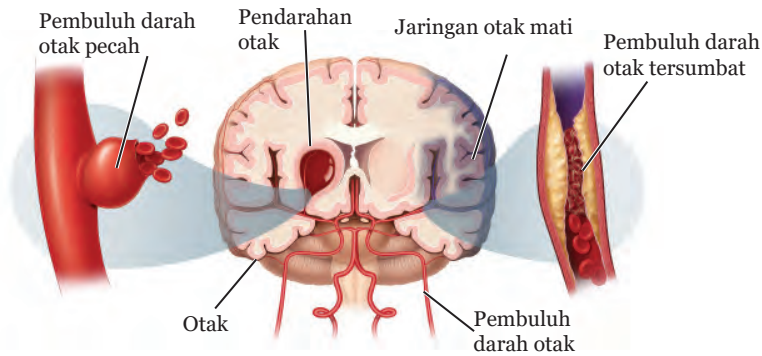
Menghindari stres yang berlebihan termasuk cara mencegah penyakit jantung. Stres berlebih dapat menyebabkan naiknya tekanan darah dan meningkatnya denyut jantung. Kondisi ini akan menyebabkan kerusakan dinding pembuluh darah. Oleh karena itu, hindarkan diri kita dari stres.

f. Menjaga Berat Badan dalam Kondisi Ideal

Mengapa kita harus menjaga berat badan agar tetap dalam kondisi ideal? Berat badan yang tidak terkontrol dapat menyebabkan terjadinya obesitas. Obesitas dapat meningkatkan risiko terkena serangan *stroke* sebesar 15%. Obesitas dapat menyebabkan terjadinya hipertensi dan penyakit jantung.

2. Stroke

Stroke merupakan suatu penyakit yang terjadi karena kematian pada jaringan di otak yang disebabkan karena kurangnya asupan oksigen di otak. Hal ini terjadi karena pembuluh darah pada otak tersumbat oleh lemak atau kolesterol ataupun salah satu pembuluh darah di otak pecah. Perhatikan Gambar 6.12!



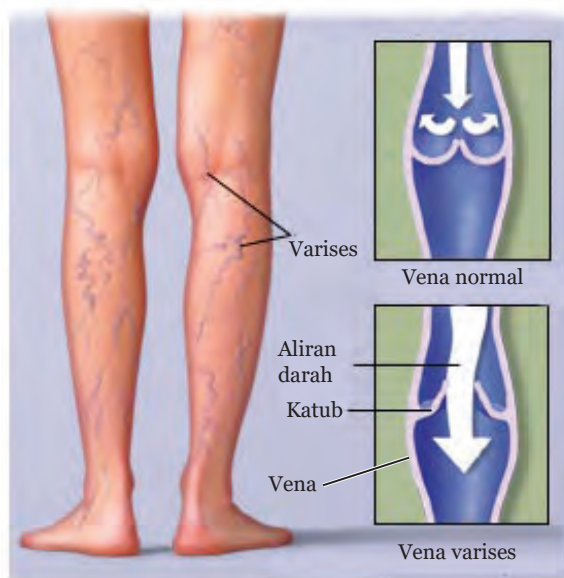
Sumber: fescenter.org

Gambar 6.12 Penyumbatan Arteri dalam Otak oleh Lemak

Bagaimana cara mencegah agar kita terhindar dari serangan *stroke*? Karena penyebab penyakit *stroke* sama dengan penyebab penyakit jantung, maka usaha yang dapat kita lakukan untuk mengurangi risiko terkena *stroke* juga sama dengan usaha yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko terkena penyakit jantung koroner. Nah, apa yang harus kamu lakukan jika tiba-tiba kamu menjumpai seseorang yang mengalami gejala serangan *stroke*? Langkah penting yang harus kamu lakukan adalah mencari pertolongan agar penderita dapat segera dibawa ke rumah sakit atau unit kesehatan lainnya agar penderita segera mendapatkan penanganan medis.

3. Varises

Varises adalah suatu keadaan di mana pembuluh darah balik (vena) mengalami pelebaran dan terpuntir. Gangguan ini biasanya terjadi di daerah kaki. Perhatikan Gambar 6.13!



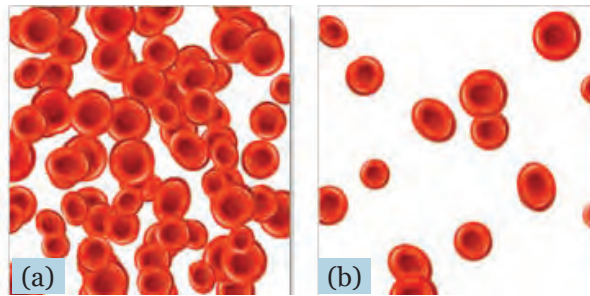
Sumber: webmd.com

Gambar 6.13 Pelebaran Vena pada Kaki

Nah, upaya apa yang dapat kamu lakukan agar terhindar dari varises? (1) Ketika kamu tidur sebaiknya tungkai dinaikkan (kurang lebih 15-20 cm). Aktivitas ini sebaiknya dilakukan setelah kamu melakukan perjalanan jauh atau melakukan aktivitas yang melelahkan. (2) Menghindari berat badan berlebih. (3) Menghindari berdiri terlalu lama. (4) Berolahraga secara teratur seperti berjalan, berenang, dan senam. (5) Menghindari memakai sepatu dengan hak tinggi. Nah, apakah selamanya kamu tidak boleh memakai sepatu dengan hak yang tinggi? Kamu tetap boleh memakai sepatu dengan hak tinggi, asalkan aktivitas yang kamu lakukan tidak terlalu berat dan dalam waktu yang lama.

4. Anemia

Anemia merupakan gangguan yang disebabkan karena kekurangan hemoglobin atau kekurangan sel darah merah. Perhatikan Gambar 6.14! Apabila kadar hemoglobin dalam darah rendah dapat menyebabkan tubuh kekurangan oksigen sehingga tubuh akan terasa lesu, kepala pusing, dan muka pucat. Anemia dapat terjadi akibat terganggunya produksi eritrosit. Kondisi ini terjadi karena tubuh kekurangan zat besi. Anemia juga dapat disebabkan karena terjadinya pendarahan yang hebat.



Sumber: penmedicine.org

Gambar 6.14 Perbandingan Jumlah Sel Darah Merah dalam Kondisi Normal dengan Penderita Anemia

Bagi kamu yang perempuan, anemia dapat terjadi pada saat kamu sedang mengalami menstruasi. Setiap terjadi menstruasi tubuh akan kehilangan darah dalam jumlah cukup banyak, yaitu sebanyak 50 – 80 mL dan zat besi sebesar 30 – 50 mg. Oleh karena itu, agar tidak mengalami anemia, sebaiknya selama masa menstruasi kamu mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi, mengonsumsi makanan bergizi, dan jika diperlukan mengonsumsi suplemen penambah zat besi.

5. Hipertensi dan Hipotensi

Hipertensi disebut juga tekanan darah tinggi, terjadi jika tekanan darah di atas 120/80 mmHg. Gejala penderita hipertensi antara lain sakit kepala, kelelahan, pusing, pendarahan dari hidung, mual, muntah, dan sesak napas. Hipertensi dapat disebabkan karena arteriosklerosis (pengerasan pembuluh darah), obesitas (kegemukan), kurang olahraga, stres, mengonsumsi minuman beralkohol atau yang banyak mengandung garam, lemak, dan kolesterol. Nah, bagaimana cara mengatasi hipertensi? Penderita hipertensi yang disebabkan karena obesitas harus menurunkan berat badannya, sehingga mencapai berat badan ideal, hindari mengonsumsi minuman beralkohol dan makanan berlemak dan mengandung kolesterol tinggi, berolahragalah secara teratur, hindari kebiasaan merokok, dan hindari faktor-faktor yang dapat menyebabkan stres.

Berbeda dengan hipertensi, hipotensi terjadi apabila tekanan darah kurang dari 120/80 mm Hg. Hipotensi disebut juga dengan tekanan darah rendah. Orang yang mengalami tekanan darah rendah umumnya akan mengeluhkan keadaan sering pusing, sering menguap,

penglihatan terkadang dirasakan kurang jelas (berkunang-kunang) terutama sehabis duduk lama lalu berjalan, keringat dingin, merasa cepat lelah tak bertenaga, detak/denyut nadi lemah, dan tampak pucat. Nah, bagaimana cara mengatasi hipotensi? Berikut ini ada beberapa cara untuk mengatasi hipotensi. Minum air putih dalam jumlah yang cukup banyak antara 8 hingga 10 gelas per hari, mengonsumsi minuman yang dapat meningkatkan tekanan darah, misalnya kopi, mengonsumsi makanan yang cukup mengandung garam, dan berolahraga dengan teratur.

