

A close-up photograph of a person's hands holding a red heart-shaped balloon. The balloon has a white cross on it. A silver stethoscope is draped over the balloon and held by the person's hands. The background is blurred.

# Kelaianan Sistem Sirkulasi Manusia

SMA Regina Pacis Jakarta

*by Ms. Evy Anggraeny*

# Video

- Plaque

<https://www.youtube.com/watch?v=N0JhloV1XzM>

- Cardiovascular Disease

<https://www.youtube.com/watch?v=qJq5hA4pnOk>

- Angioplasty

<https://www.youtube.com/watch?v=p3z9FLYijrQ>

- Aortic Valve Replacement

<https://www.youtube.com/watch?v=ifbDGB5ooxY>

# Anemia

- Merupakan suatu keadaan kekurangan eritrosit (hemoglobin).
- Kekurangan hemoglobin menyebabkan suplai oksigen ke jaringan menurun sehingga dapat mengganggu fungsi kerja sel.

# Hemofilia

- Merupakan suatu penyakit yang berakibat sukarnya darah membeku ketika terjadi pendarahan.
- Termasuk penyakit keturunan yang terpaut pada kromosom X.
- Penderita terjadi pada semua keturunan berjenis kelamin laki-laki.

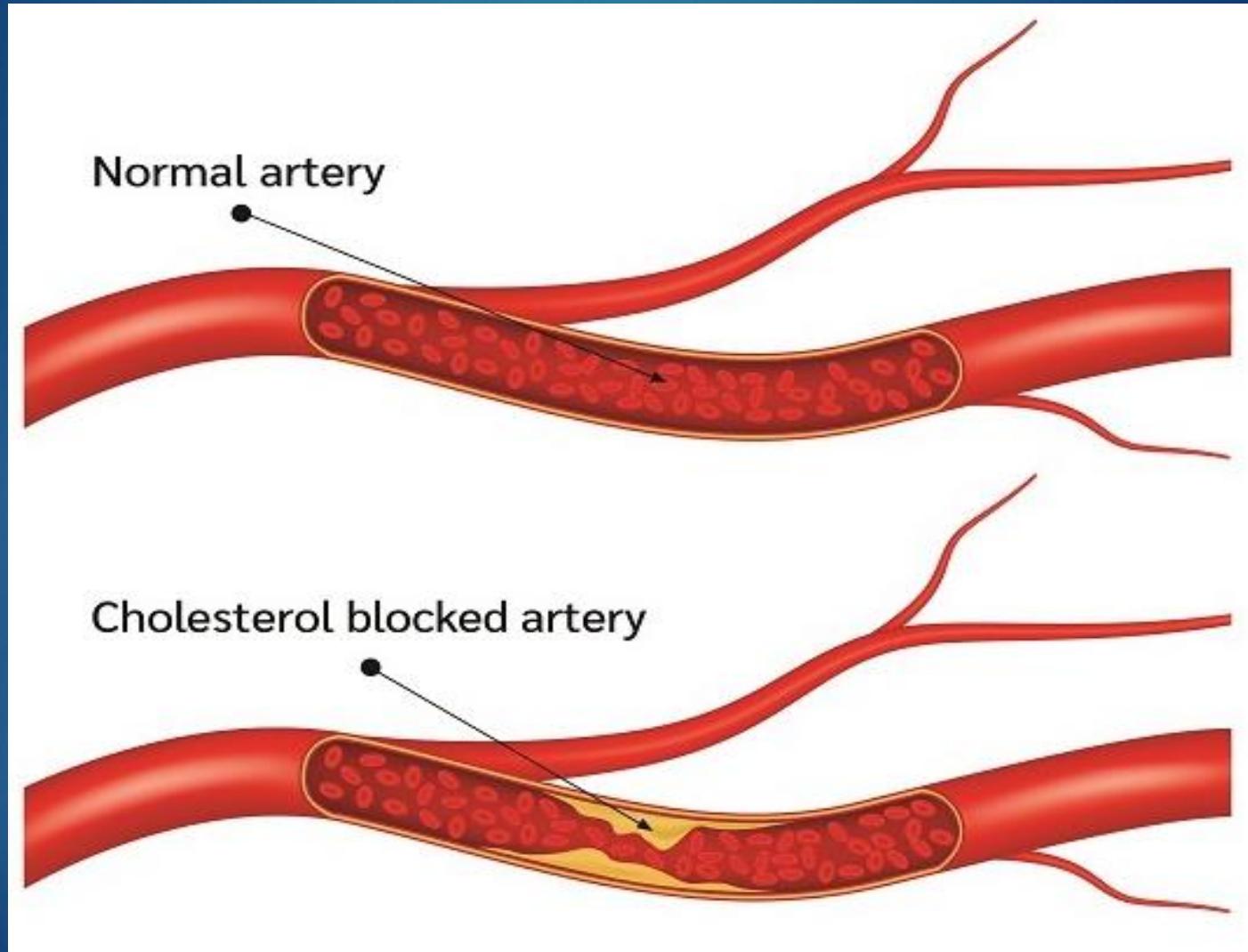
# Thalasemia

- Merupakan suatu kelainan pada eritrosit yang berakibat sel tersebut mudah rapuh dan cepat rusak.
- Merupakan penyakit keturunan yang dapat terjadi pada perempuan maupun laki-laki.

# Leukemia

- Merupakan penyakit yang disebabkan oleh kelebihan produksi leukosit.
- Terjadi akibat sumsum tulang atau jaringan limpa bekerja secara tidak normal.
- Akibatnya produksi leukosit menjadi berlipat ganda, sedangkan produksi eritrosit dan trombosit menurun.

# Arteriosklerosis



# Arteriosklerosis

- Merupakan kelainan yang terjadi ketika pembuluh darah yang membawa oksigen dan nutrisi dari jantung ke seluruh tubuh (arteri) menjadi tebal dan kaku, terkadang membatasi aliran darah ke organ dan jaringan.
- Arteri yang sehat bersifat fleksibel dan elastis, seiring waktu dinding di arteri dapat mengeras, sehingga menyebabkan kondisi pengerasan arteri.

# Atherosclerosis

- Merupakan penumpukan lemak di dinding pembuluh darah arteri.
- Merupakan jenis arteriosklerosis yang paling sering terjadi.
- Penumpukan ini disebut plak.
- Plak dapat menyebabkan arteri menyempit, menghalangi aliran darah.
- Plak juga bisa pecah yang menyebabkan bekuan darah.

# Mönkeberg's Arteriosclerosis

- Merupakan penumpukan kadar calcium dalam dinding lapisan tengah (lapisan media) dari arteri muskular.
- Kondisi ini cenderung jarang terjadi.

# Varises

- Merupakan penyakit akibat adanya pelebaran pada pembuluh balik (vena).
- Terjadi pada bagian bawah tubuh.
- Hemaroid atau wasir merupakan varises yang terjadi pada daerah dubur.

# Hipotensi

- Merupakan adalah suatu keadaan yang ditandai dengan tekanan sistol dan diastol di bawah ukuran normal.
- Tekanan darah **ideal/normal** adalah 120/80 mmHg. 120 mmHg untuk sistole dan 80 mmHg untuk diastole.
- Hipotensi juga disebut dengan **tekanan darah rendah**.

# Agranulositosis

- Merupakan kebalikan dari leukemia yang berakibat pada menurunnya daya tahan terhadap penyakit.
- Menyebabkan seorang pasien meninggal karena infeksi yang tidak dapat ia lawan.

# Cara Pencegahan

- Pertahankan berat badan yang sehat.
- Jangan merokok.
- Berolahraga minimal 30 menit sehari.
- Mengatur pola makan yang sehat, rendah lemak, rendah kolesterol dengan lebih banyak buah, sayuran, dan biji-bijian.
- Hindari konsumsi lemak trans dan lemak jenuh, seperti pada makanan olahan dan makanan cepat saji.

# Cara Pencegahan

- Batasi asupan garam dan alkohol.
- Mencukupi kebutuhan zat besi karena zat besi berfungsi untuk membentuk sel darah merah. Asupan zat besi dari bayam, kacang-kacangan, daging merah, hati, dan lainnya.
- Mencukupi kebutuhan air dalam tubuh.
- Gunakan relaksasi dan perawatan diri untuk mengurangi stres.
- Menjaga pola jam istirahat. Waktu istirahat yang kurang dapat memicu gangguan organ peredaran darah seperti stroke, hipertensi (tekanan darah tinggi), dan detak jantung yang tidak normal.



arigato .....