



Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA



BAHAN AJAR

SISTEM

PEREDARAN DARAH

MANUSIA

FASE C KELAS 5

KELOMPOK 6–ROMBEL A





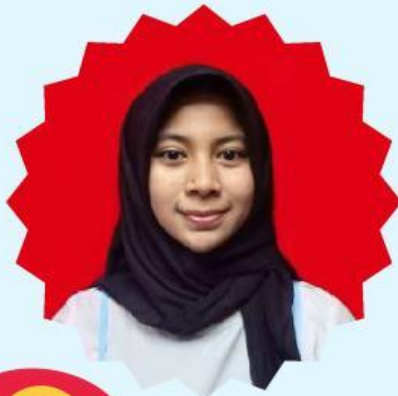
KAMI?



NADYA MARELL NABILA
1401422009



WULAN NUR ABIDAH
1401422033



VRIDA FITAMMAMI
1401422045

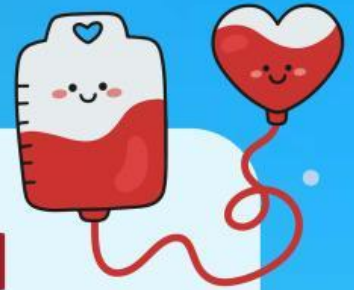


**ORGAN-ORGAN
SISTEM
PEREDARAN
DARAH
MANUSIA**

**MACAM-MACAM
SISTEM
PEREDARAN
DARAH**

**MIND
MAP**

**GANGGUAN
SISTEM
PEREDARAN
DARAH**



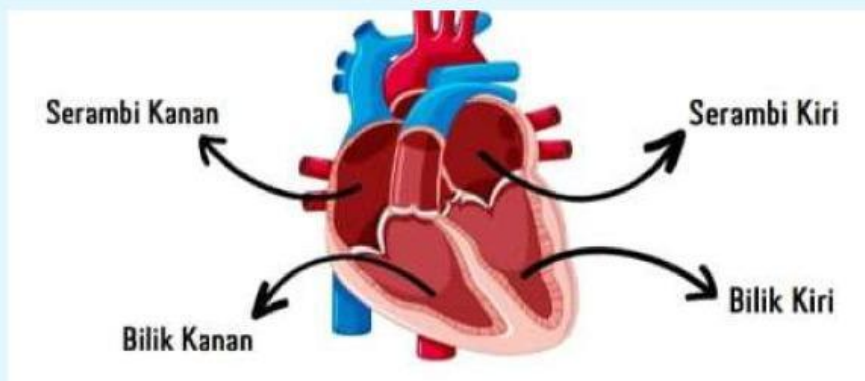
ORGAN-ORGAN SISTEM PEREDARAN DARAH MANUSIA

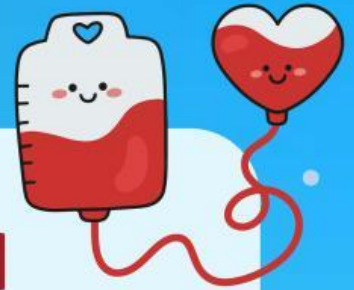
Sistem peredaran darah merupakan suatu sistem dalam tubuh manusia yang disebut juga dengan sistem kardiovaskuler yang merupakan sistem pemindahan nutrisi dan zat-zat tertentu melalui sistem peredaran darah dari jantung ke seluruh sel-sel organ dalam tubuh, dan sebaliknya.

Sebelum lanjut ke alat atau komponen dalam peredaran darah, kita perlu mengetahui apa itu darah. Darah merupakan suspensi berwarna merah yang terdapat dalam pembuluh darah. Darah sendiri terdiri dari dua komponen yaitu sel-sel darah dan plasma darah.

Organ-Organ Sistem Peredaran Darah Manusia

Setelah mengetahui pengertian dari sistem peredaran darah dan darah itu sendiri. Berikut adalah organ-organ yang terlibat dalam sistem peredaran darah manusia:



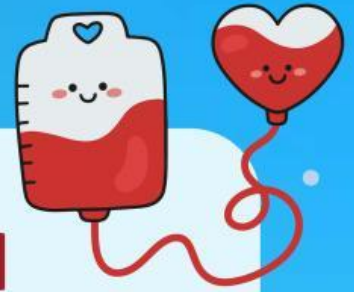


ORGAN-ORGAN SISTEM PEREDARAN DARAH MANUSIA

Jantung merupakan bagian tubuh manusia yang terletak dalam rongga dada sebelah kiri di atas diafragma. Jantung sendiri memiliki fungsi sebagai alat pemompa darah. Jantung mempunyai empat ruang yang terbagi sempurna yaitu dua serambi (atrium) dan dua bilik (ventrikel). Jantung sendiri terbungkus oleh perikardium yang terdiri dari 2 lembar yaitu lamina parietalis di sebelah luar dan lamina viseralis yang menempel pada dinding jantung.

Selain itu, jantung juga memiliki dua katup. Katup atrioventrikuler (valvula bikuspidalis) yang terdapat di antara serambi dan bilik jantung, fungsinya mencegah aliran dari bilik ke serambi selama sistole (penguncupan jantung akibat kontraksi otot jantung). Satu lagi adalah katup semilunaris (katup aorta dan pulmonalis) berbentuk seperti bulan sabit yang fungsinya mencegah aliran balik dari aorta dan arteri pulmonalis kiri ke bilik selama diastole (pengenduran otot jantung waktu pengisian kembali jantung oleh darah).





ORGAN-ORGAN SISTEM PEREDARAN DARAH MANUSIA

Pembuluh Darah

Selain jantung untuk memompa darah, diperlukan juga pembuluh darah untuk mengedarkan darah ke seluruh tubuh. Terdapat tiga macam pembuluh darah yaitu arteri, vena, dan kapiler. Mari kita simak penjelasan berikut untuk mengetahui hubungan ketiga pembuluh darah satu dengan lain.

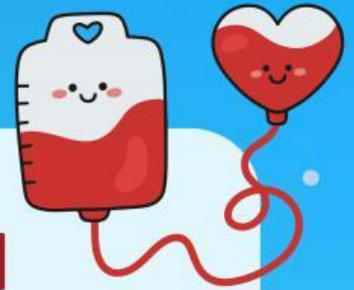
Pembuluh Nadi (Arteri)

Pembuluh darah yang membawa darah keluar dari jantung atau yang arahnya meninggalkan jantung disebut dengan pembuluh darah nadi atau arteri. Arteri yang mengandung darah yang kaya oksigen untuk diedarkan ke seluruh tubuh, pembuluh darah ini disebut nadi besar atau aorta. Aorta ini membentuk cabang-cabang lebih kecil dan ujung-ujungnya berhubungan langsung dengan sel-sel tubuh. Cabang-cabang inilah yang disebut kapiler. Pembuluh darah nadi kedua, keluar dari bilik kanan (ventrikel kanan) membawa darah dari seluruh tubuh yang kaya karbon dioksida menuju ke paru-paru, disebut arteri pulmonalis.

Pembuluh Balik (Vena)

Pembuluh darah yang membawa darah ke jantung disebut dengan pembuluh darah vena atau pembuluh balik. Pembuluh balik tubuh berukuran besar terdiri dari pembuluh balik atas (vena kava superior) dan pembuluh balik bawah (vena kava inferior). Pembuluh balik atas membawa darah dari tubuh bagian atas misalnya kepala dan lengan. Pembuluh balik bawah membawa darah dari tubuh bagian bawah. Kedua pembuluh vena kava superior-inferior bermuara ke serambi kanan jantung (atrium kanan) membawa darah kaya karbon dioksida.





MACAM-MACAM SISTEM PEREDARAN DARAH

Arteri, vena, dan kapiler bekerja sama mengedarkan darah. Berdasarkan peredarannya, sistem peredaran darah manusia dibedakan menjadi dua macam, yaitu peredaran darah kecil dan peredaran darah besar.

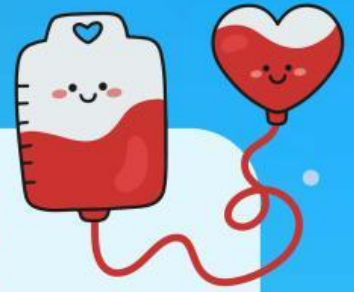
Sistem Peredaran Darah Kecil

Sistem peredaran darah ini mengalirkan darah dari jantung ke paru-paru dan kembali ke jantung. Darah yang kaya karbon dioksida dari bilik kanan -> dialirkan ke paru-paru melalui arteri pulmonalis paru-paru di bagian alveolus darah tersebut bertukar dengan darah yang kaya akan oksigen -> pembuluh balik paru-paru/vena pulmonalis -> jantung melalui serambi kiri.

Sistem Peredaran Darah Besar

Sistem peredaran darah ini mengalirkan darah yang kaya oksigen dari bilik (ventrikel) kiri jantung lalu diedarkan ke seluruh jaringan tubuh. Jantung (bilik kiri) -> aorta pembuluh nadi pembuluh kapiler pembuluh balik atas dan pembuluh balik bawah -> jantung melalui serambi kanan.





GANGGUAN SISTEM PEREDARAN DARAH

Sistem peredaran darah memiliki tugas utama mengalirkan darah, oksigen, dan nutrisi ke seluruh sel dan jaringan tubuh. Namun, gangguan pada sistem peredaran darah dapat terjadi ketika sirkulasi darah terhambat.

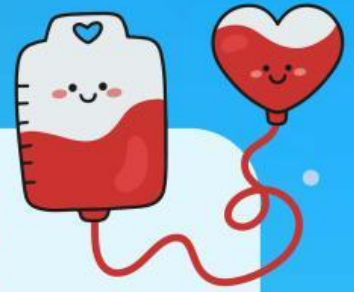
Sistem peredaran darah manusia tersusun dari tiga komponen utama, yaitu jantung, pembuluh darah, dan darah. Ketiga komponen ini memiliki perannya masing-masing dalam mengalirkan darah ke seluruh tubuh. Jika aliran darah terganggu, organ tubuh akan mengalami kerusakan dan mengakibatkan terjadinya beberapa penyakit.

Berikut adalah beberapa gangguan pada sistem peredaran darah yang perlu Anda waspadai:

1. Tekanan darah tinggi (hipertensi)

Hipertensi (darah tinggi) adalah salah satu gangguan pada sistem peredaran darah yang paling umum terjadi. Kondisi ini seringkali tidak bergejala, tetapi jika muncul, gejalanya bisa berupa sakit kepala, mimisan, dan sesak napas. Hipertensi yang tidak segera ditangani dapat merusak pembuluh darah yang akhirnya menyebabkan berbagai komplikasi serius, seperti sindrom metabolik, demensia, aneurisma, stroke, serangan jantung, gagal jantung, serta gagal ginjal.





GANGGUAN SISTEM PEREDARAN DARAH

3. Serangan Jantung

Serangan jantung adalah gangguan sistem peredaran darah yang serius dan tergolong sebagai ke gawat daruratan medis. Kondisi ini terjadi ketika jantung tidak mendapatkan pasokan darah yang cukup. Ada beberapa kondisi yang bisa membuat aliran darah menuju jantung menjadi terganggu seperti penyakit jantung koroner dan aterosklerosis. Beberapa gejala serangan jantung adalah nyeri dada, sesak napas, pusing, lemas, serta timbulnya perasaan cemas yang luar biasa.

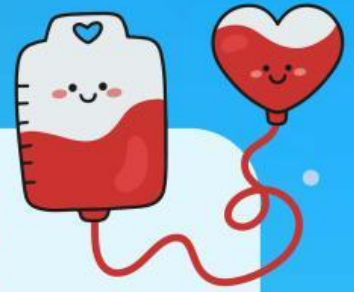
4. Trombosis vena dalam (deep vein thrombosis atau DVT)

Trombosis vena dalam atau deep vein thrombosis adalah kondisi ketika pembuluh darah vena tersumbat oleh bekuan darah. Kondisi ini paling sering terjadi pada area tungkai. DVT tidak boleh dibiarkan tanpa penanganan karena bisa menyebabkan komplikasi serius berupa emboli paru.

5. Iskemia

Iskemia adalah istilah medis yang digunakan jika jaringan tidak mendapatkan suplai oksigen yang cukup, misalnya pada otot jantung. Iskemia pada jantung biasanya disebabkan oleh penyempitan atau penyumbatan satu atau lebih arteri koroner.





GANGGUAN SISTEM PEREDARAN DARAH

6. Stroke

Gangguan pada sistem peredaran darah lainnya adalah stroke. Kondisi ini terjadi saat suplai darah menuju otak terhenti atau terganggu. Salah satu penyebab stroke adalah adanya sumbatan dipembuluh darah yang mengarah ke otak. Stroke yang disebabkan oleh adanya sumbatan ini dikenal dengan sebutan stroke iskemik. Gangguan pada sistem peredaran darah tidak dapat dianggap sepele dan perluditangani segera. Untuk mencegah terjadinya gangguan pada sistem peredaran darah, kita dianjurkan menjalani pola hidup sehat, seperti:

- Rutin berolahraga
- Mengonsumsi makanan bergizi seimbang
- Membatasi asupan garam
- Tidak merokok
- Tidak mengonsumsi minuman beralkohol

Selain itu, kita juga harus melakukan pemeriksaan kesehatan atau check-up secara berkala ke dokter untuk memastikan tidak adanya gangguan pada sistem peredaran darah atau penyakit.



SIMPULAN

Sistem peredaran darah merupakan suatu sistem dalam tubuh manusia yang disebut juga dengan sistem kardiovaskuler yang merupakan sistem pemindahan nutrisi dan zat-zat tertentu melalui sistem peredaran darah dari jantung ke seluruh sel-sel organ dalam tubuh, dan sebaliknya. Berikut adalah organ-organ yang terlibat dalam sistem peredaran darah manusia: jantung, pembuluh darah, pembuluh nadi, pembuluh balik, dan pembuluh kapiler. Berdasarkan peredarannya, sistem peredaran darah manusia dibedakan menjadi dua macam, yaitu peredaran darah kecil dan peredaran darah besar. Berikut adalah beberapa gangguan pada sistem peredaran darah yang perlu Anda waspadai: tekanan darah tinggi, aterosklerosis, serangan jantung, Trombosis vena dalam, iskemia, dan stroke.



DAFTAR PUSTAKA

- <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-6627155/sistem-peredaran-darah-manusia-dan-organ-organ-yang-terlibat>
- <https://www.alodokter.com/jangan-anggap-sepele-gangguan-pada-sistem-peredaran-darah>
- <https://www.youtube.com/watch?v=YLM6YQd802E&t=4s>
- https://www.youtube.com/watch?v=_vMIvibgEcg_
- <https://www.youtube.com/watch?v=umAFJQxv8qk>