

BAHAN AJAR

Kelas / Semester : V / 1
Tema : 4. Sehat itu Penting
Sub Tema : 2 Gangguan Kesehatan pada Organ Peredaran Darah

A. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Bahasa Indonesia

No.	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6	Menggali isi dan amanat pantun yang disajikan secara lisan dan tulis dengan tujuan untuk kesenangan	3.6.1 Mengidentifikasi jenis pantun yang disajikan secara lisan dan tulis 3.6.2. Menggali isi pantun yang disajikan secara lisan dan tulis
4.6	Melisankan pantun hasil karya pribadi dengan lafal, intonasi, dan ekspresi yang tepat sebagai bentuk ungkapan diri	1.6.1 Melisankan pantun hasil karya pribadi di depan kelas.

IPA

No.	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4	Memahami organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia.	3.4.1 Mengidentifikasi gangguan kesehatan/penyakit organ peredaran darah manusia 3.4.2. Menganalisis penyebab gangguan kesehatan/penyakit organ peredaran darah manusia
4.4	Menyajikan karya tentang organ peredaran darah pada manusia.	4.3.1 Membuat karya poster tentang gangguan organ peredaran darah manusia

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui membaca dan mencermati pantun, peserta didik dapat menjelaskan makna dan amanat pantun dengan benar.
2. Melalui berkreasi membuat pantun, peserta didik dapat menjelaskan amanat pantun buaatannya dengan benar.
3. Melalui presentasi kelompok peserta didik mampu menjelaskan berbagai macam gangguan yang dapat mempengaruhi organ peredaran darah manusia secara rinci.
4. Melalui diskusi kelompok peserta didik mampu membuat poster tentang berbagai macam gangguan organ peredaran darah.

Materi/Bahan Ajar

1. Bahasa Indonesia

Pengertian pantun

Pantun adalah bentuk karya sastra yang terikat oleh aturan. Pantun merupakan satu dari sekian jenis puisi lama.

Adapun ciri-ciri pantun yaitu:

1. Tiap bait (kuplet) pantun terdiri atas empat baris/larik.
2. Tiap larik/baris biasanya terdiri atas empat kata dengan jumlah 8-12 suku kata.
3. Baris pertama dan kedua merupakan sampiran.
4. Baris ketiga dan keempat merupakan isi pantun.
5. Bersajak a-b-a-b

Jenis-jenis pantun berdasarkan isinya

- A. Pantun Jenaka, dapat membangkitkan tawa karena kocak dan lucu.
- B. Pantun Nasihat, berisikan nasihat atau amanat.

Contoh Pantun Jenaka

Ibu Ratih mengantar bekal
Ada teri bercampur petai
Adik tertawa terpingkal-pingkal
Gigi nenek jatuh ke lantai

Contoh Pantun Nasihat

Ada lipan di atas papan
Papan tertutup besi berkarat
Dengan ibu hendaklah sopan
Agar selamat dunia akhirat

2. IPA

Sistem Peredaran Darah dan Cara Kerjanya pada Tubuh Manusia

Sistem peredaran darah terdiri dari jantung dan pembuluh darah. Jantung akan memompa darah, sementara pembuluh darah akan mengalirkan darah dari dan ke jantung.



Darah yang diedarkan tersebut akan melewati seluruh tubuh dan membawa oksigen, nutrisi, serta hormon untuk diserap oleh sel-sel tubuh. Darah juga akan mengangkut zat-zat sisa (seperti karbondioksida) untuk dikeluarkan dari tubuh. Tiap pembuluh darah hanya mengalirkan darah ke satu arah saja. Misalnya, pembuluh arteri yang mengalirkan darah dari jantung dan pembuluh vena yang mengalirkan darah kembali ke jantung.

Fungsi jantung dalam sistem peredaran darah

Jantung boleh dibilang berfungsi sebagai pompa. Organ ini berdenyut sebanyak 60 sampai 100 kali per menit. Lewat tiap denyutnya, jantung memompa darah supaya mengalir ke seluruh tubuh untuk membawakan oksigen dan nutrisi bagi tiap sel tubuh. Setelah mengantarkan oksigen, darah akan kembali mengalir ke jantung. Jantung lalu memompa darah ke paru-paru untuk kembali mengambil oksigen. Siklus seperti ini terjadi berulang-ulang sepanjang hidup kita.

Bagaimana sistem peredaran darah bekerja?

Sistem peredaran darah manusia adalah sistem peredaran darah ganda yang terdiri atas sirkulasi pulmoner dan sirkulasi sistemik.

1. Peredaran darah kecil (pulmoner)

Sirkulasi pulmoner merupakan sirkulasi pendek, di mana darah dialirkan ke paru-paru kemudian mengalir kembali ke jantung. Jantung lalu mengalirkan darah ke paru-paru melalui sebuah arteri besar bernama arteri pulmoner. Di paru-paru, darah akan mengambil oksigen yang didapat dari pernapasan dan melepas karbondioksida. Darah yang sudah mengandung oksigen tersebut kemudian akan mengalir kembali ke jantung melalui pembuluh vena pulmoner.

2. Peredaran darah besar (sistemik)

Darah yang mengalir ke jantung dari paru-paru sudah mengandung oksigen, untuk kemudian dialirkan ke seluruh tubuh. Jantung akan memompa darah beroksigen ini keluar dan lewat pembuluh arteri besar yang disebut aorta. Aorta adalah pembuluh darah terbesar di tubuh yang bercabang-cabang. Selain mengalirkan darah ke seluruh bagian tubuh, cabang pembuluh darah ini juga mengalirkan darah ke otot-otot jantung. Semakin jauh dari aorta, ukuran cabang-cabang pembuluh darah akan semakin mengecil. Di setiap bagian tubuh kita, terdapat jaringan pembuluh darah halus yang disebut pembuluh darah kapiler. Pembuluh darah kapiler ini menghubungkan cabang-cabang terkecil pembuluh arteri dengan cabang-cabang terkecil pembuluh vena.

Pembuluh kapiler memiliki dinding yang sangat tipis. Lewat dinding inilah, oksigen dan nutrisi diantarkan ke sel-sel tubuh, dan zat-zat sisa seperti karbondioksida masuk ke darah. Setelah mengantarkan oksigen dan nutrisi serta mengambil zat-zat sisa dari sel tubuh, pembuluh kapiler akan mengalirkan darah lewat pembuluh vena kecil ke arah jantung. Semakin mendekati jantung, ukuran pembuluh vena semakin besar. Katup-katup pada pembuluh darah berfungsi mengontrol aliran darah ke arah yang benar dan tidak berbalik arah. Dua katup besar menuju jantung adalah vena cava superior di bagian atas jantung dan vena cava inferior di bagian bawah jantung. Setelah masuk kembali ke jantung, darah akan melewati sirkulasi pulmoner untuk mengambil oksigen dan membuang karbondioksida di paru-paru.

Masalah pada organ peredaran darah

Faktor usia, jenis kelamin, genetik, dan gaya hidup bisa menyebabkan timbulnya masalah pada organ peredaran darah, yaitu jantung dan pembuluh darah. Beberapa gangguan kesehatan yang sering terjadi pada sistem peredaran darah meliputi:

1. Tekanan darah tinggi atau hipertensi

Tekanan darah adalah ukuran kekuatan jantung dalam memompa darah ke seluruh tubuh melewati pembuluh arteri. Ketika seseorang mengalami tekanan darah tinggi,

artinya kekuatan yang digunakan jantung untuk memompa darah lebih besar daripada seharusnya. Kondisi ini bisa menyebabkan kerusakan jantung, stroke, dan penyakit ginjal.

2. Aterosklerosis

Aterosklerosis adalah gangguan berupa pengerasan pembuluh darah arteri. Kondisi ini terjadi ketika plak yang terdiri dari kolesterol, lemak, dan kalsium sudah menumpuk terlalu banyak di dinding arteri. Sebagai akibatnya, muncul penyumbatan pembuluh darah.

3. Serangan jantung

Serangan jantung terjadi ketika otot jantung kekurangan suplai darah dan mengalami kerusakan. Kondisi yang mengakibatkan serangan jantung umumnya adalah penyumbatan pada pembuluh darah.

4. Gagal jantung

Penyakit gagal jantung terjadi apabila otot-otot jantung melemah atau rusak. Akibatnya, jantung tidak mampu lagi memompa darah dengan volume yang cukup ke seluruh tubuh. Gagal jantung bisa disebabkan oleh serangan jantung maupun penyakit arteri koroner yang lebih dikenal dengan istilah penyakit jantung koroner.

5. Stroke

Stroke terjadi akibat adanya gumpalan darah yang menyumbat pembuluh arteri di otak. Bisa juga karena tekanan darah terlalu tinggi yang menyebabkan pembuluh darah di otak pecah. Kedua kejadian tersebut menyebabkan otak tidak mendapatkan suplai darah dan oksigen, sehingga sel-sel otak mengalami kerusakan.

6. Aneurisma aorta abdominal

Aneurisma aorta abdominal merupakan kondisi menggelembungnya bagian yang melemah di dinding aorta. Pembuluh darah terbesar di tubuh ini mengalirkan darah ke perut, panggul dan kaki. Jika penggelembungan yang tipis ini sampai menyebabkan dinding aorta pecah, akan terjadi perdarahan berat yang bisa mengancam nyawa.

7. Penyakit arteri perifer

Penyakit arteri perifer adalah penumpukan plak yang terjadi pada dinding pembuluh darah anggota gerak tubuh, biasanya di kaki. Kondisi akan menyebabkan berkurangnya aliran darah ke kaki. Masalah kesehatan pada sistem peredaran darah bisa dicegah dengan menerapkan gaya hidup sehat dan

seimbang. Mulai dari rutin berolahraga, meningkatkan konsumsi sayur dan buah, menjauhi makanan tinggi lemak maupun garam, serta memeriksakan kesehatan secara berkala. Jika memang sudah memiliki kondisi medis (seperti hipertensi atau kadar kolesterol tinggi), Anda sebaiknya berkonsultasi dengan dokter untuk mengendalikan gangguan kesehatan Anda. Dengan ini, komplikasi yang tak diinginkan pun bisa dihindari.