Kurikulum Merdeka

UST

ELEKTRONIK LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Berbasis Inkuiri Terintegrasi Tri Nga

SISTEM PEREDARAN DARAH

Disusun oleh:

Linda Arlinita (2021016005)

Astuti Wijayanti, S.Pd., M.Pd.Si.

Dhimas Nur Setyawan, M.Pd.

SMP/MTS

KELAS VIII

LIVEWORKSHEETS

IDENTITAS KELOMPOK

Tuliskan nama anggota kelompokmu di bawah ini:

1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 3

Gangguan dan Pencegahan Sistem Peredaran Darah

Tujuan Pembelajaran 3

Melalui diksusi kelompok, siswa mampu mengidentifikasi gangguan sistem peredaran darah serta upaya pencegahanya dengan benar.

Penyakit kardiovaskular merupakan penyebab kematian utama di dunia, dengan lebih dari 17 juta kematian setiap tahun menurut WHO, jauh lebih tinggi dibanding HIV/AIDS, malaria, dan TBC yang totalnya sekitar 3 juta jiwa.
Data Riskesdas 2018 menunjukkan peningkatan kasus di Indonesia, dengan sekitar 15 dari 1000 orang (±2,7 juta jiwa) menderita penyakit jantung. Penyakit ini banyak menyerang usia produktif, sehingga menimbulkan beban ekonomi dan sosial.
Untuk menanggulangi hal ini, PERKI (Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia) terus berperan aktif sejak tahun 1957 dalam upaya pencegahan dan penanganan penyakit jantung di Indonesia.

Sumber : Kemenkes, 2024

A. Orientasi Masalah

Nglakoni dan Ngrasa

Klik link berikut!

1. Apa yang dimaksud dengan gangguan pada sistem peredaran darah?
2. Penyakit apa saja yang disebebkan oleh gangguan sistem peredaran darah?
3. Mengapa gaya hidup tidak sehat dapat menyebabkan gangguan pada sistem peredaran darah?

LIVEWORKSHEETS

B. Rumusan Masalah

Ngerti

Buatlah rumusan masalah berdasarkan permasalahan di atas!

(Rumusan masalah berisi pertanyaan mengenai permasalahan)

C. Hipotesis

Ngerti dan Ngrasa

Buatlah hipotesis dari permasalahan di atas!

(Hipotesis merupakan jawaban sementara dari rumusan masalah atau solusi permasalahan yang dapat diuji dengan data)

LIVEWORKSHEETS

D. Merancang Percobaan

Nglakoni

Setelah membuat rumusan masalah dan hipotesis di atas, ayo coba merancang percobaan komponen sistem peredaran darah!

Tujuan Percobaan

Siswa mampu menganalisis pengaruh aktivitas fisik terhadap kerja jantung dan pembuluh darah.

Alat dan Bahan

1. Stopwatch / jam tangan 4 buah
2. Kertas & pulpen
3. Kursi 4 buah
4. Air Minum secukupnya

Langkah Kerja

1. Siswa duduk tenang 5 menit (kondisi istirahat). Ukur denyut nadi pada pergelangan/tulang leher selama 30 detik ×2 → catat (kalikan 2 untuk bpm).

2. Lakukan aktivitas ringan selama 1 menit (lari di tempat/naik turun tangga pendek). Segera ukur denyut nadi (30 detik ×2) → catat.

3. Lakukan salah satu tindakan pencegahan:
   a. Istirahat duduk 3 menit; atau
   b. Pernapasan dalam (5 napas dalam perlahan) + duduk 2 menit; atau
   c. Minum 100–200 ml air + duduk 2 menit.
   (Setiap kelompok memilih atau membandingkan beberapa tindakan.)

4. Ukur denyut nadi setelah tindakan pencegahan → catat.

5. Ulangi jika perlu untuk membandingkan metode pencegahan

LIVEWORKSHEETS

E. Mengumpulkan Data

Nglakoni

Tulislah apa yang kalian peroleh dari hasil pengamatan gangguan dan pencegahan sistem peredaran darah pada Tabel 3 !

Tabel 3. Hasil Pengamatan Gangguan dan Pencegahan Peredaran Darah

Nama Siswa	Nadi Istirahat (bpm)	Nadi Setelah Aktivitas (bpm)	Pencegahan yang Dicoba	Nadi Setelah Pencegahan (bpm)

LIVEWORKSHEETS

F. Analisis Data

Ayo Berdiskusi!

Jawablah pertanyaan diskusi berikut!

1. Berdasarkan hasil pengamatanmu, Mengapa jantung disebut sebagai organ vital dalam sistem peredaran darah? Apa yang terjadi jika aliran darah dalam tubuh tidak lancar?

   Ngerti

2. Jelaskan bagaimana kebiasaan makan dan gaya hidup dapat memengaruhi kesehatan jantung dan pembuluh darah? Mengapa merokok dan kurang olahraga sering dikaitkan dengan penyakit jantung?

   Ngerti dan Ngrasa

3. Menurutmu, apakah usia muda menjamin seseorang bebas dari gangguan sistem peredaran darah? Jelaskan pendapat kalian!

   Ngerti dan Ngrasa

LIVEWORKSHEETS

G. Kesimpulan

Ngerti

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis data yang telah kalian lakukan, buatlah kesimpulan mengenai gangguan dan pencegahan peredaran darah!

LIVEWORKSHEETS

Ayo Bermain!

Jodohkan pernyataan ke kolom "Gangguan" atau "Pencegahan" dengan tepat!

Sumber : Alodokter

Gangguan

Sumber : Alodokter

Pencegahan

LIVEWORKSHEETS