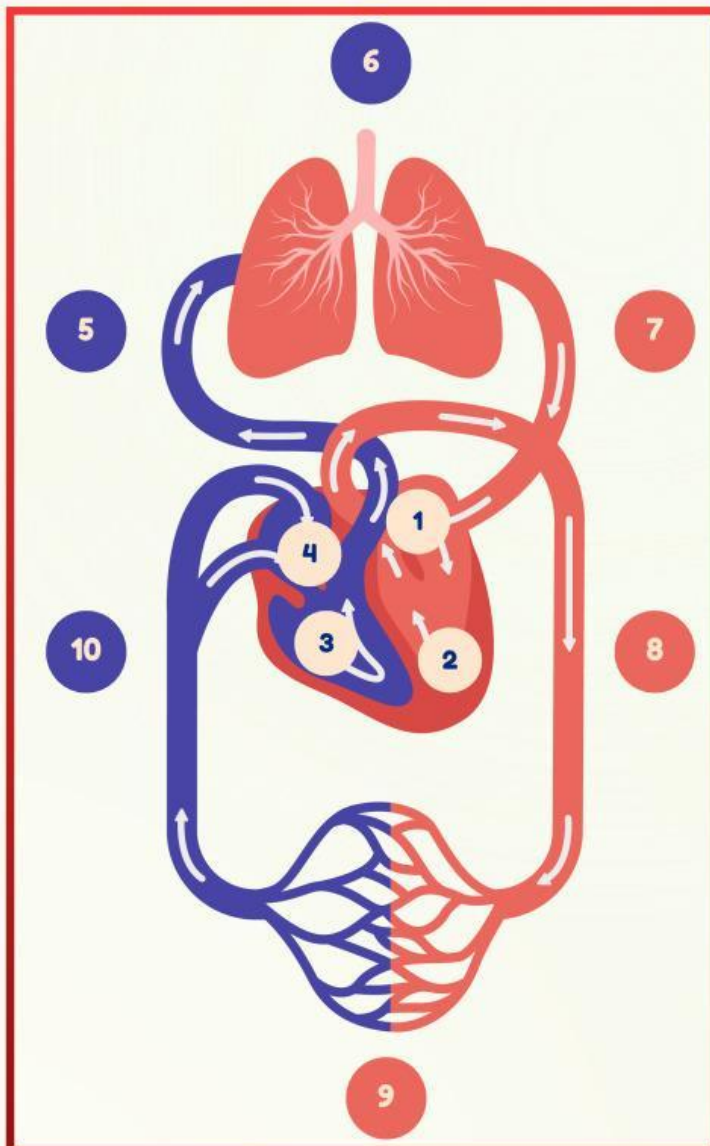




PRAKTIKUM

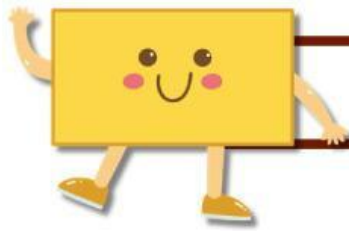
DENYUT & NADI & TEKANAN DARAH



Keterangan warna gambar:

- Darah kaya CO_2
- Darah kaya O_2





IDENTITAS MURID

KELAS	
KELOMPOK	
ANGGOTA KELOMPOK	
HARI/TANGGAL	

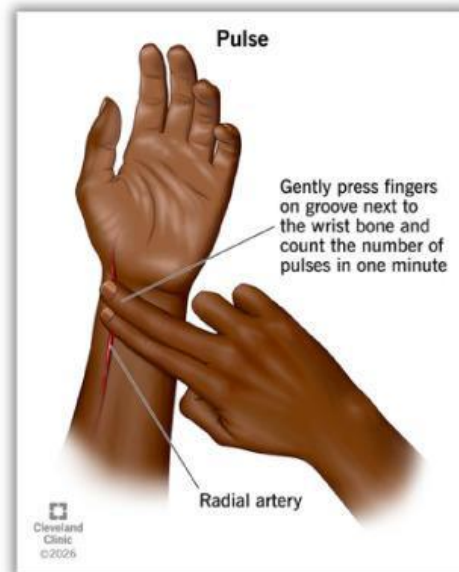
Tujuan Praktikum

1. Mengetahui cara mengukur denyut nadi dengan benar.
2. Mengetahui cara mengukur tekanan darah dengan menggunakan tensimeter.
3. Mengetahui perubahan denyut nadi dan tekanan darah sebelum dan sesudah melakukan aktivitas fisik.
4. Menganalisis hubungan antara aktivitas fisik dengan perubahan denyut nadi dan tekanan darah.



Kegiatan 1

A. Pengukuran Denyut Nadi



Denyut nadi normal untuk orang dewasa saat beristirahat adalah **60 – 100 kali per menit**

Alat & Bahan

1. Stopwatch
2. Alat tulis
3. Lembar pengamatan



Langkah-Langkah Pengukuran Denyut Nadi

Sebelum olahraga:

1. Duduk dan beristirahat selama 5 menit.
2. Letakkan dua jari pada pergelangan tangan hingga denyut terasa.
3. Hitung denyut nadi selama 60 detik.
4. Catat hasil pengukuran.

Sesudah olahraga:

1. Lakukan aktivitas olahraga selama 5 menit.
2. Segera setelah selesai, ukur denyut nadi selama 60 detik.
3. Catat hasil pengukuran.
4. Bandingkan hasil denyut nadi sebelum dan sesudah olahraga.

Tabel Hasil Pengamatan Denyut Nadi

No.	Nama	Sebelum Olahraga (bpm)	Sesudah Olahraga (bpm)
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Berdasarkan hasil pengamatan, bandingkan hasil denyut nadi sebelum dan sesudah melakukan aktivitas. Jelaskan perubahan yang terjadi dan faktor yang menyebabkan perubahan denyut nadi tersebut!

Jawab:



Kegiatan 2

B. Pengukuran Tekanan Darah



- **Sistolik (Angka Atas):** Kekuatan tekanan saat jantung berdetak atau meremas untuk memompa darah keluar.
- **Diastolik (Angka Bawah):** Tekanan saat jantung beristirahat sejenak di antara detak jantung.

Kategori Tekanan Darah Orang Dewasa

- **Normal:** Berkisar antara 90/60 mmHg hingga 120/80 mmHg.
- **Tinggi (Hipertensi):** Mencapai atau melebihi 140/90 mmHg. Kondisi ini sering dijuluki silent killer karena jarang bergejala tetapi berbahaya bagi jantung dan ginjal.
- **Rendah (Hipotensi):** Berada di bawah 90/60 mmHg, yang dapat menimbulkan gejala pusing atau lemas

Alat & Bahan

- Tensimeter/sfigmomanometer
- Stetoskop (untuk tensimeter manual)
- Lembar pengamatan
- Alat tulis

Tabel Hasil Pengamatan Tekanan Darah

No.	Nama	Sistol (mmHg)	Sesudah Olahraga (bpm)
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Keterangan:

- Sistol = tekanan saat jantung berkontraksi.
- Diastol = tekanan saat jantung berelaksasi.

Berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah, amati dan bandingkan nilai sistol dan diastol yang diperoleh. Jelaskan perbedaan hasil tekanan darah antaranggota kelompok serta faktor-faktor yang dapat memengaruhi perbedaan tersebut!

Jawab:

Kegiatan 3



DISKUSI

Pertanyaan

- ① Mengapa denyut nadi seseorang dapat meningkat setelah melakukan aktivitas fisik? Jelaskan hubungannya dengan kebutuhan oksigen tubuh.

Jawab:

- ② Mengapa penyempitan pembuluh darah dapat menyebabkan perubahan pada tekanan darah? Jelaskan hubungannya dengan sirkulasi darah.

Jawab:

- ③ Mengapa tekanan darah seseorang bisa menjadi tinggi? Jelaskan hubungannya dengan proses sirkulasi darah dalam tubuh.

Jawab:

- ③ Bagaimana hubungan antara denyut nadi dengan kerja jantung dalam mengedarkan darah ke seluruh tubuh?

Jawab:

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.