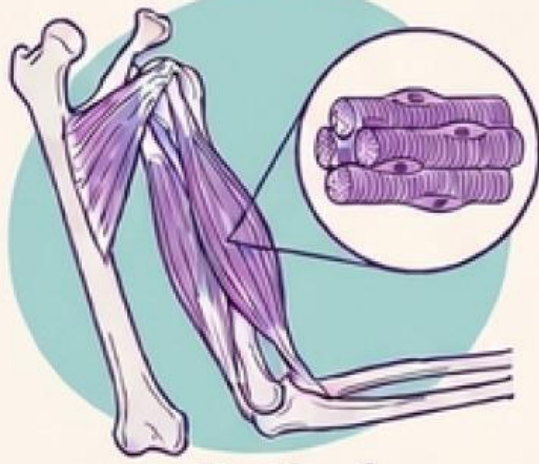


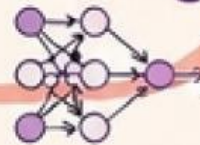


Otot Lurik

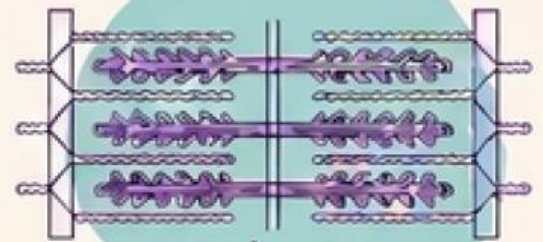


Otot Jantung

E-LK Jenis-jenis Otot Berbasis Deep Learning

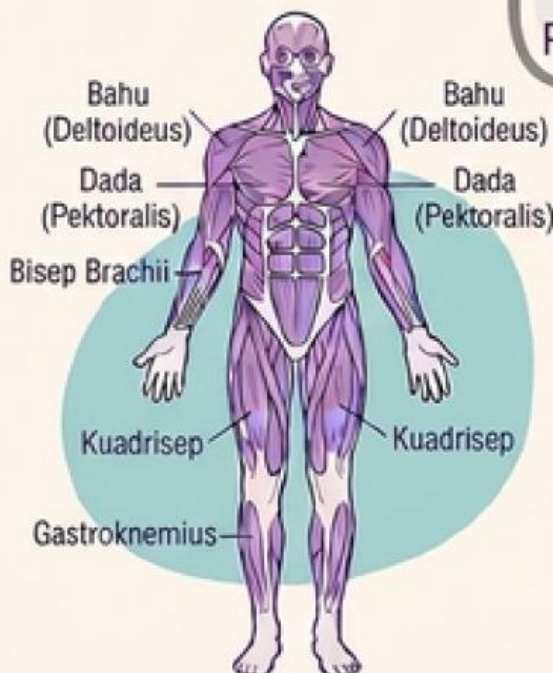


Otot Polos



Sarkomer

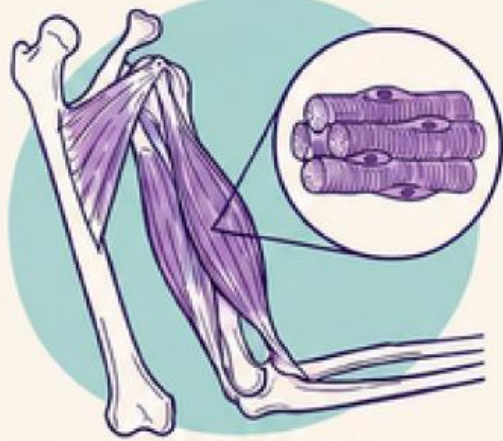
Di Susun Oleh: Desi Eka Pratiwi
NIM: 1119210005
Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Lurik

Jantung

Polos



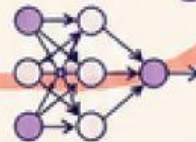
Otot Lurik



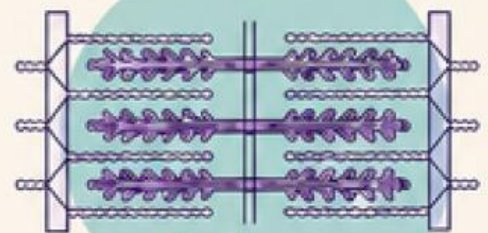
Otot Jantung

E-LK Jenis-jenis Otot

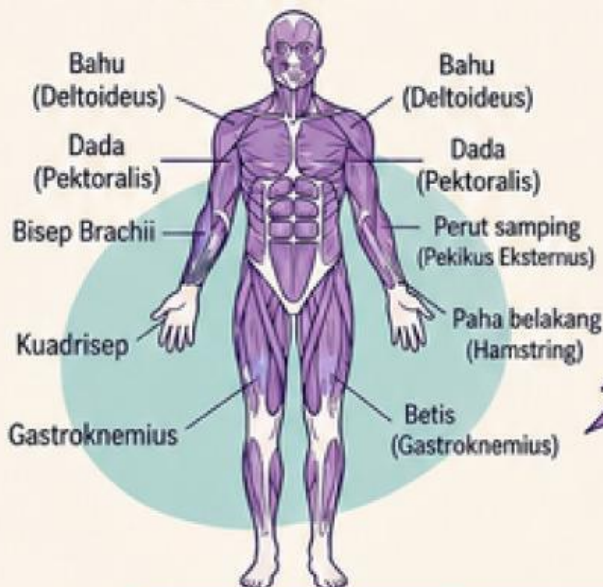
Berbasis *Deep Learning*



Otot Polos



Sarkomer



Lurik

Jantung

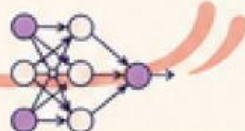
Polos

Nama: _____

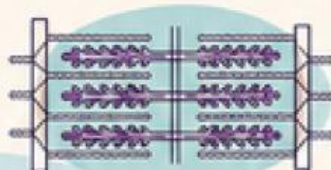
Kelas: _____



PETUNJUK PENGUNAAN LK



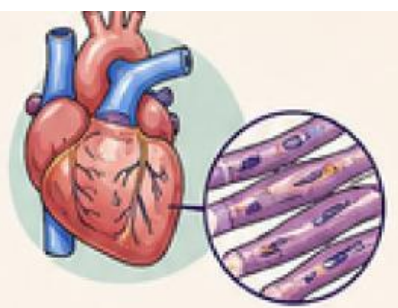
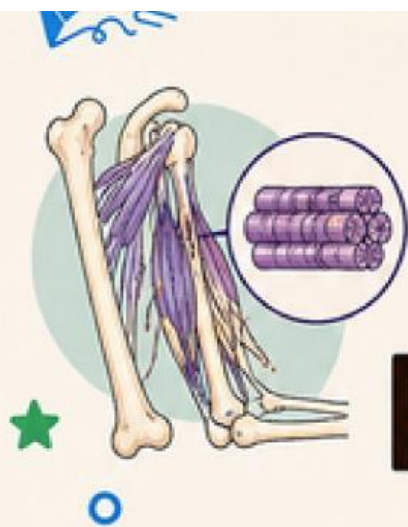
1. Berdoalah sebelum memulai pembelajaran.
2. Siapkan perangkat dan pastikan terhubung dengan internet.
3. Buka LK melalui tautan atau QR Code yang diberikan guru.
4. Isilah identitas diri pada kolom yang tersedia.
5. Bacalah capaian dan tujuan pembelajaran serta petunjuk kegiatan.
6. Pelajari materi secara berurutan melalui teks, gambar, dan video.
7. Kerjakan setiap aktivitas dan diskusi sesuai petunjuk dengan teliti.
8. Tuliskan jawaban pada kolom yang telah disediakan.
9. Kerjakan latihan dan evaluasi secara mandiri.
10. Lakukan refleksi, kirim jawaban jika sudah selesai, kemudian akhiri pembelajaran dengan berdoa.



MINDFUL • MEANINGFUL • JOYFUL LEARNING

**“SELAMAT BELAJAR
DAN
SEMOGA MENYENANGKAN!”**

 **LIVEWORKSHEETS**



CAPAIAN PEMBELAJARAN



Murid mampu merefleksikan sistem organ tubuh manusia yang dikaitkan dengan cara menjaga kesehatan tubuhnya

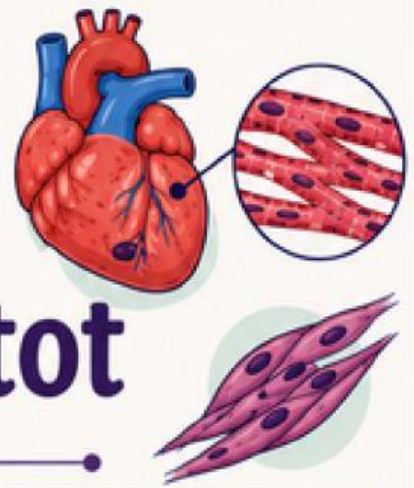


TUJUAN PEMBELAJARAN



1. Murid mampu menyebutkan fungsi rangka, sendi, dan otot.
2. Murid mampu membuat model sederhana untuk menjelaskan cara kerja sistem gerak.
3. Murid mampu membedakan jenis-jenis sendi berdasarkan arah geraknya.
4. Murid mampu menjelaskan bagaimana perintah dari otak sampai ke otot untuk menghasilkan gerakan.
5. Murid mampu memberikan contoh minimal tiga penyakit pada sistem gerak dan cara pencegahannya.
6. Murid mampu menerapkan pola hidup sehat untuk menjaga kesehatan sistem gerak.





Jenis-jenis Otot

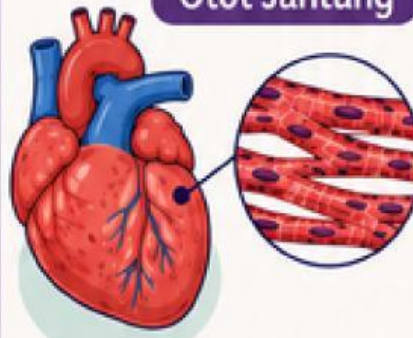
Otot Lurik



- Otot lurik bekerja secara sadar (volunter).
- Melekat pada rangka melalui tendon.
- Berfungsi untuk menggerakkan tulang.

Contoh: otot bicep, otot paha, otot betis.

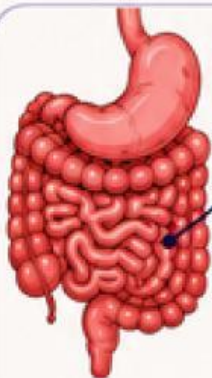
Otot Jantung



- Otot jantung bekerja tidak sadar (involunter).
- Hanya terdapat pada jantung.
- Berfungsi memompa darah ke seluruh tubuh.

Contoh: otot jantung.

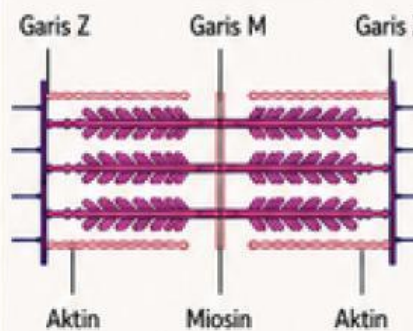
Otot Polos



- Otot polos bekerja tidak sadar (involunter).
- Terdapat pada dinding organ dalam.
- Berfungsi menggerakkan organ dalam.

Contoh: otot dinding usus, lambung, pembuluh darah.

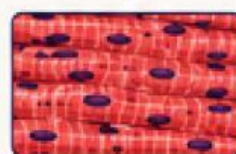
Sarkomer



- Sarkomer adalah unit kontraktile pada otot lurik dan otot jantung.
- Tersusun atas filamen aktin (tipis) dan miosin (tebal).
- Berperan dalam proses kontraksi otot.



Sel Otot Lurik



Otot Lurik

Sel Otot Jantung



Otot Jantung

Sel Otot Polos



Otot Polos



APERSEPSI



KISAH NYATA!



Aduh... bahu terasa pegal setelah mengangkat galon air yang berat. Mengapa ototku bisa terasa pegal seperti ini, ya?



Setelah berlari di lapangan, paha dan betisku terasa sakit. Saat diam pun masih terasa nyeri. Kira-kira otot apa yang bekerja saat berlari? Mengapa bisa terasa sakit?



Menurutmu...

- 1 Otot apa saja yang membantu kita bergerak saat mengangkat benda berat?
- 2 Mengapa setelah berolahraga, otot bisa terasa pegal atau nyeri?
- 3 Apa perbedaan otot saat kita menahan beban dan saat kita berlari?
- 4 Bagaimana cara menjaga agar otot tetap kuat, lentur, dan tidak cepat lelah?



Otot Lurik (Rangka)



Otot Jantung



Otot Polos (Viseral)



Hari ini kita akan mempelajari jenis-jenis otot, cara kerjanya, dan peran pentingnya bagi tubuh kita agar dapat bergerak, bekerja, dan menjaga kesehatan setiap hari.



Sistem Gerak Pada Manusia

Jenis-jenis Otot

A. Otot (Musculus)

Otot adalah jaringan dalam tubuh manusia yang dapat berkontraksi (memendek) dan relaksasi (memanjang) sehingga menghasilkan gerakan pada tubuh.

Berdasarkan bentuk dan cara kerjanya, otot pada manusia dibagi menjadi tiga jenis, yaitu:

1. Otot Lurik (Otot Rangka)

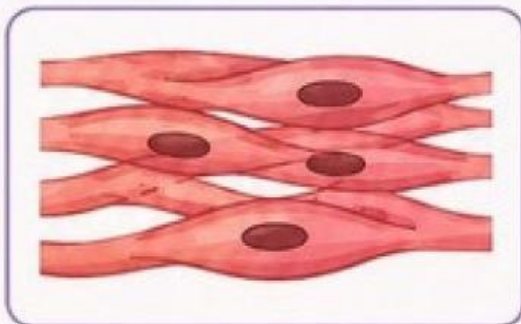


Otot lurik melekat pada tulang dan berfungsi menggerakkan rangka (tulang).

Ciri-ciri: bergaris lurik, bekerja secara sadar, cepat lelah, dan bekerja hanya saat diperintahkan oleh otak.

Contoh: otot bisep, otot paha, otot betis.

2. Otot Polos

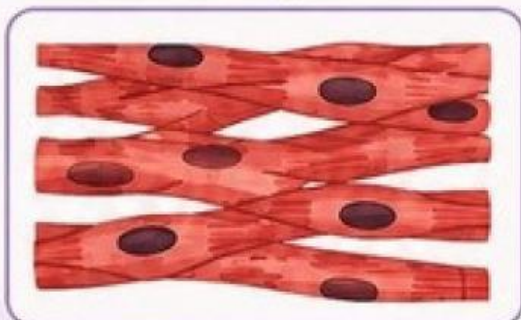


Otot polos terdapat pada organ dalam dan bekerja di luar kesadaran.

Ciri-ciri: tidak bergaris lurik, bekerja lambat, tidak cepat lelah, dan bekerja terus-menerus tanpa diperintahkan oleh otak.

Contoh: otot dinding usus, otot lambung, otot pembuluh darah.

3. Otot Jantung



Otot jantung hanya terdapat pada jantung dan bekerja di luar kesadaran.

Ciri-ciri: bergaris lurik, bekerja terus-menerus, tidak cepat lelah, dan ritmenya teratur.

Contoh: otot pada dinding jantung.

Video Pembelajaran

JENIS-JENIS OTOT PADA MANUSIA

PETUNJUK KERJA:

- 1 Klik tombol "Jenis-jenis Otot pada Manusia" untuk menonton video.
- 2 Amati video dengan saksama.
- 3 Catat informasi penting pada kolom Note.
- 4 Diskusikan hasil pengamatan bersama kelompok.
- 5 Buat kesimpulan dan presentasikan hasil diskusi.



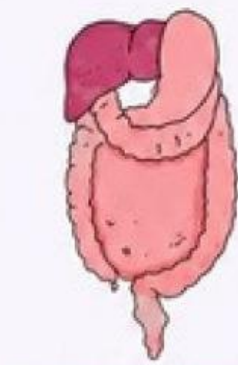
Refleksi

- Apa informasi baru yang kamu peroleh tentang jenis-jenis otot pada manusia?
- Menurutmu, mengapa otot-otot tersebut memiliki struktur dan fungsi yang berbeda?
- Bagaimana peran otot dalam kehidupan sehari-hari?
- Apa yang akan kamu lakukan untuk menjaga kesehatan otot tubuhmu?



Catatan tambahan:

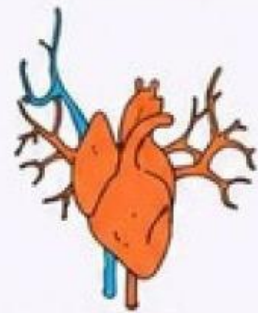




Otot Polos



Otot Lurik



Otot Jantung

	Pembeda	Otot polos	Otot lurik	Otot jantung
I	Letak			
II	Jumlah Inti			
III	Bentuk			
IV	Struktur			
V	Tipe Kerja			

Dinding lambung, usus dan organ dalam lain kecuali jantung

Melekat pada rangka

Jantung

Banyak

Satu

Satu

Gelondong

Polos

Involunter

Silindris Memanjang

Silindris Bercabang

Bergaris

Bergaris

Involunter

Volunter



Ayo Berdiskusi!



- Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

Pertanyaan:

- 1 Apa yang dimaksud dengan otot pada manusia? Mengapa otot penting bagi tubuh kita?

Jawab: _____

- 2 Sebutkan tiga jenis otot utama pada tubuh manusia dan jelaskan letaknya!

Jawab: _____

- 3 Apa fungsi otot lurik (otot rangka)? Berikan dua contohnya pada tubuhmu!

Jawab: _____

- 4 Apa fungsi otot polos? Di organ mana saja otot polos bekerja?

Jawab: _____

- 5 Apa fungsi otot jantung? Mengapa otot jantung disebut istimewa?

Jawab: _____

- 6 Jelaskan perbedaan antara otot lurik, otot polos, dan otot jantung berdasarkan letak, cara kerja, dan bentuknya!

Jawab: _____

- 7 Bagaimana proses terjadinya gerakan pada tubuh manusia? Jelaskan urutannya dari otak hingga otot bergerak!

Jawab: _____

- 8 Apa yang akan terjadi jika otot tidak mendapat istirahat yang cukup setelah bekerja? Berikan penjelasanmu!

Jawab: _____

- 9 Tuliskan tiga kegiatan sehari-hari yang melibatkan kerja otot lurik!

Jawab: _____

- 10 Bagaimana cara menjaga kesehatan otot agar tetap kuat dan berfungsi dengan baik? Tuliskan minimal tiga cara!

Jawab: _____



REFLEKSI DIRI



Refleksi Diri



Tuliskan jawabanmu pada tempat yang tersedia!

1

Hal baru apa yang kamu pelajari hari ini tentang jenis-jenis otot?



2

Mengapa kita memiliki jenis otot yang berbeda? Apa manfaatnya bagi tubuh kita?



3

Bagaimana cara kamu menjaga kesehatan otot agar tetap kuat dan berfungsi dengan baik?



Tingkat Pemahaman:



Belum Paham

Saya masih belum mengerti tentang jenis-jenis otot.



Cukup Paham

Saya sudah mulai mengerti, tetapi masih perlu belajar lebih lagi.



Paham

Saya mengerti tentang jenis-jenis otot dengan baik.



Sangat Paham

Saya sangat mengerti dan bisa menjelaskan kepada orang lain.