

Trauma Muskuloskeletal

Kelompok 9





Anggota Kelompok

Aulia Maharani Agustina (3520244198)

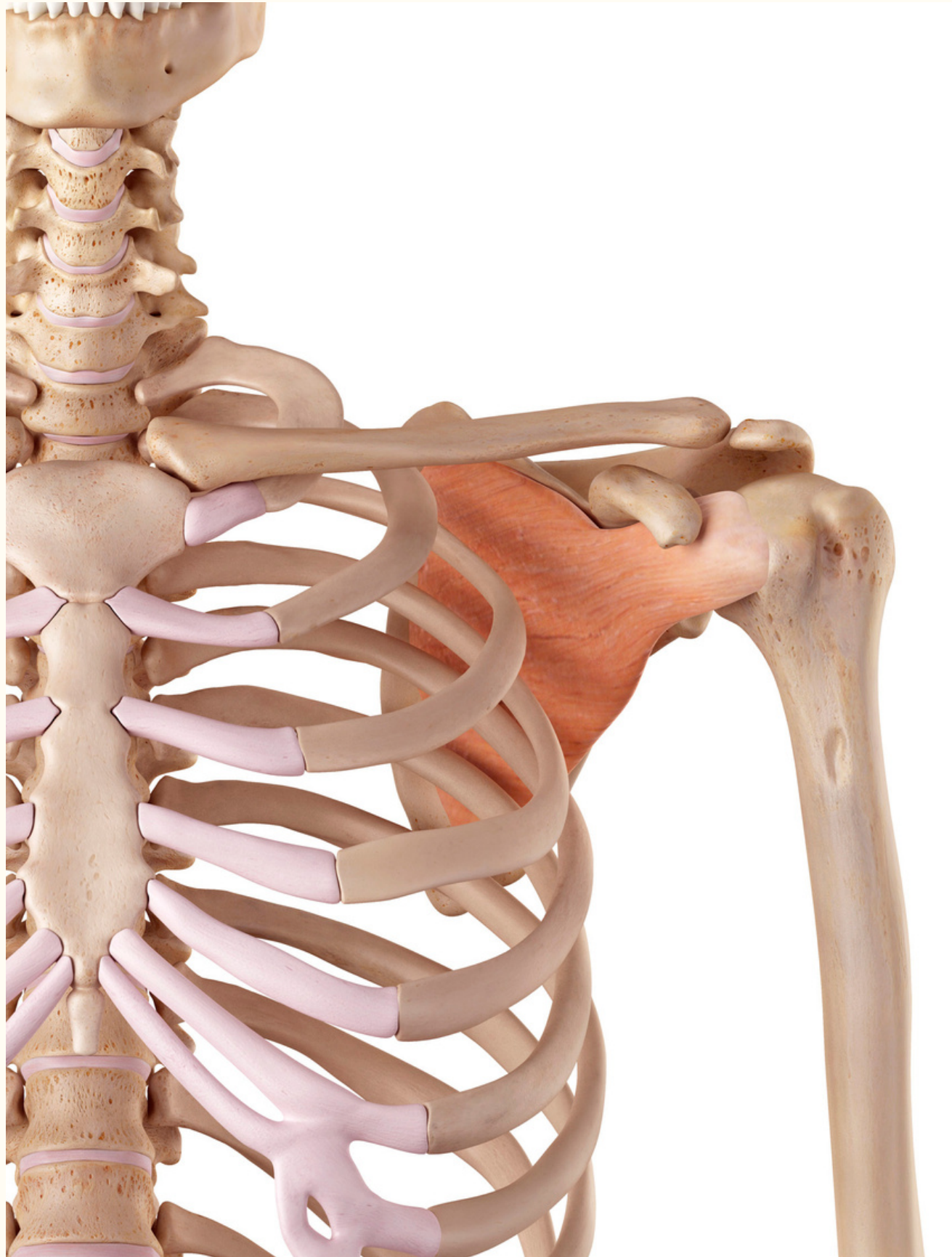
Kayla Az Zahra (3520244221)

Maulana Bofa Pradana (3520244226)

Nanda Afrisca Aulia (3520244228)

● Loading...

Latar Belakang

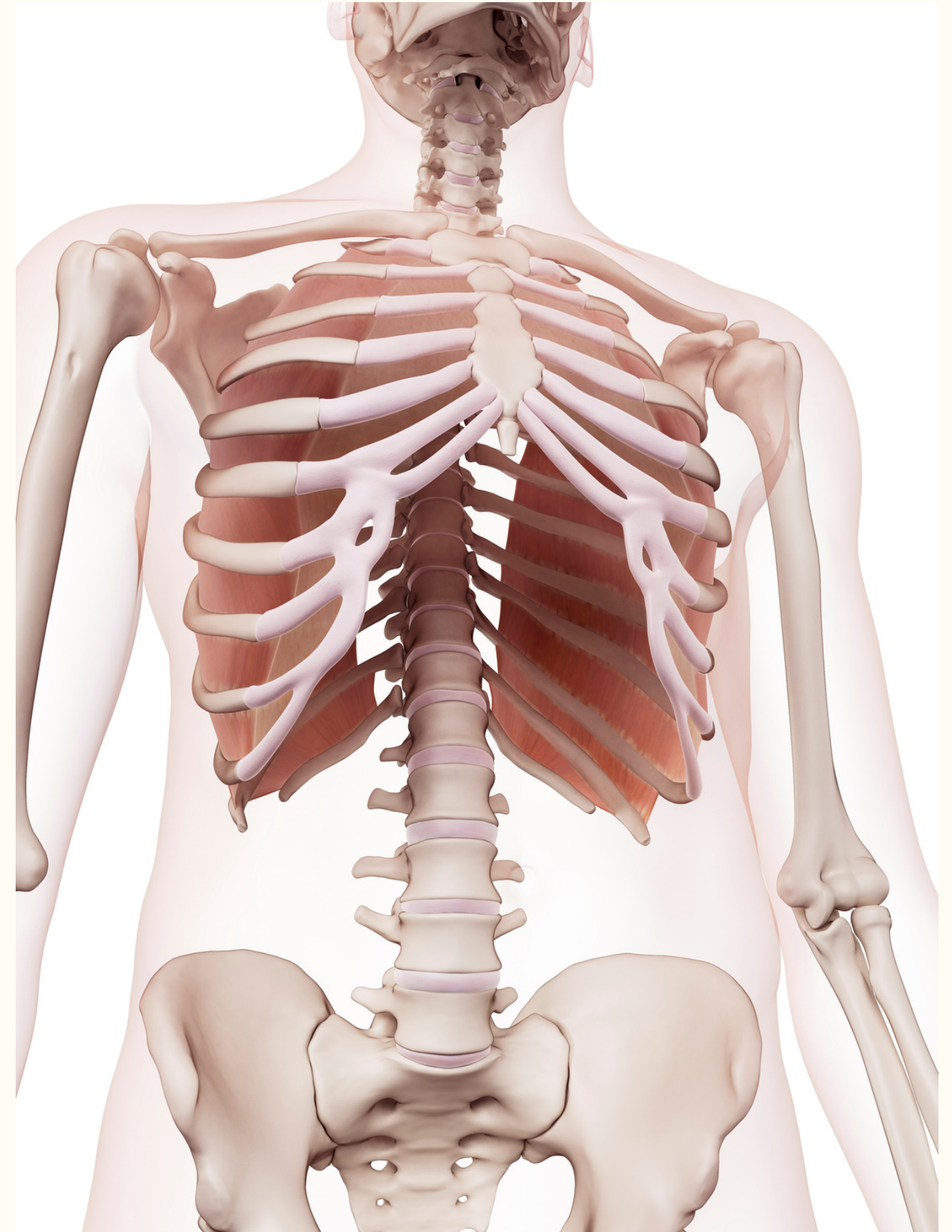


Trauma muskuloskeletal merupakan masalah kesehatan masyarakat yang signifikan, terutama di negara berkembang, dengan kecelakaan lalu lintas sebagai salah satu penyebab utama. Data WHO tahun 2022 menunjukkan bahwa 20 hingga 50 juta orang mengalami cedera non-fatal, banyak di antaranya mengalami kecacatan. Di Sumatra Barat, terdapat lebih dari 3000 kecelakaan lalu lintas setiap tahun, dengan kota Padang mencatat angka kejadian tertinggi. Cedera muskuloskeletal, yang meliputi gangguan pada sistem integumen, otot, dan rangka, dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti aktivitas fisik berlebihan, teknik yang buruk, dan kurangnya pencegahan keselamatan.

Cedera ini diklasifikasikan menjadi ringan, sedang, dan berat, serta dapat terjadi di berbagai bagian tubuh. Faktor individu seperti usia dan jenis kelamin juga mempengaruhi risiko cedera, dengan degenerasi tulang yang meningkat seiring bertambahnya usia dan perbedaan kekuatan otot antara pria dan wanita. Tanda dan gejala cedera muskuloskeletal dibagi menjadi stabil dan tidak stabil, serta dapat bersifat akut atau kronis. Jenis cedera termasuk strain, sprain, fraktur, tendonitis, dislokasi, dan bursitis, masing-masing dengan karakteristik dan penyebab yang berbeda.

Pengertian

Trauma adalah cedera fisik maupun psikis (Helmi, 2011). Sistem muskuloskeletal terdiri dari tulang, otot, kartilago, ligamen, tendon, bursae, dan sendi. Trauma pada sistem ini sering dialami pasien di unit gawat darurat, dengan keluhan seperti ketegangan tendon, keseleo, fraktur, dislokasi, dan cedera muskuloskeletal lainnya (Alsheihly & Alsheikhly, 2018). Trauma muskuloskeletal adalah cedera yang terjadi pada sistem muskuloskeletal yang mengakibatkan terganggunya fungsi pada struktur disekitar area trauma dan struktur yang disanggahnya sehingga tulang, ligamen, sendi, otot, dan tendon tidak berfungsi dengan baik.



Etiologi Trauma Muskuloskeletal

1. Trauma langsung

benturan fisik seperti kecelakaan lalu lintas, jatuh, atau hantaman benda keras.

2. Trauma tidak langsung

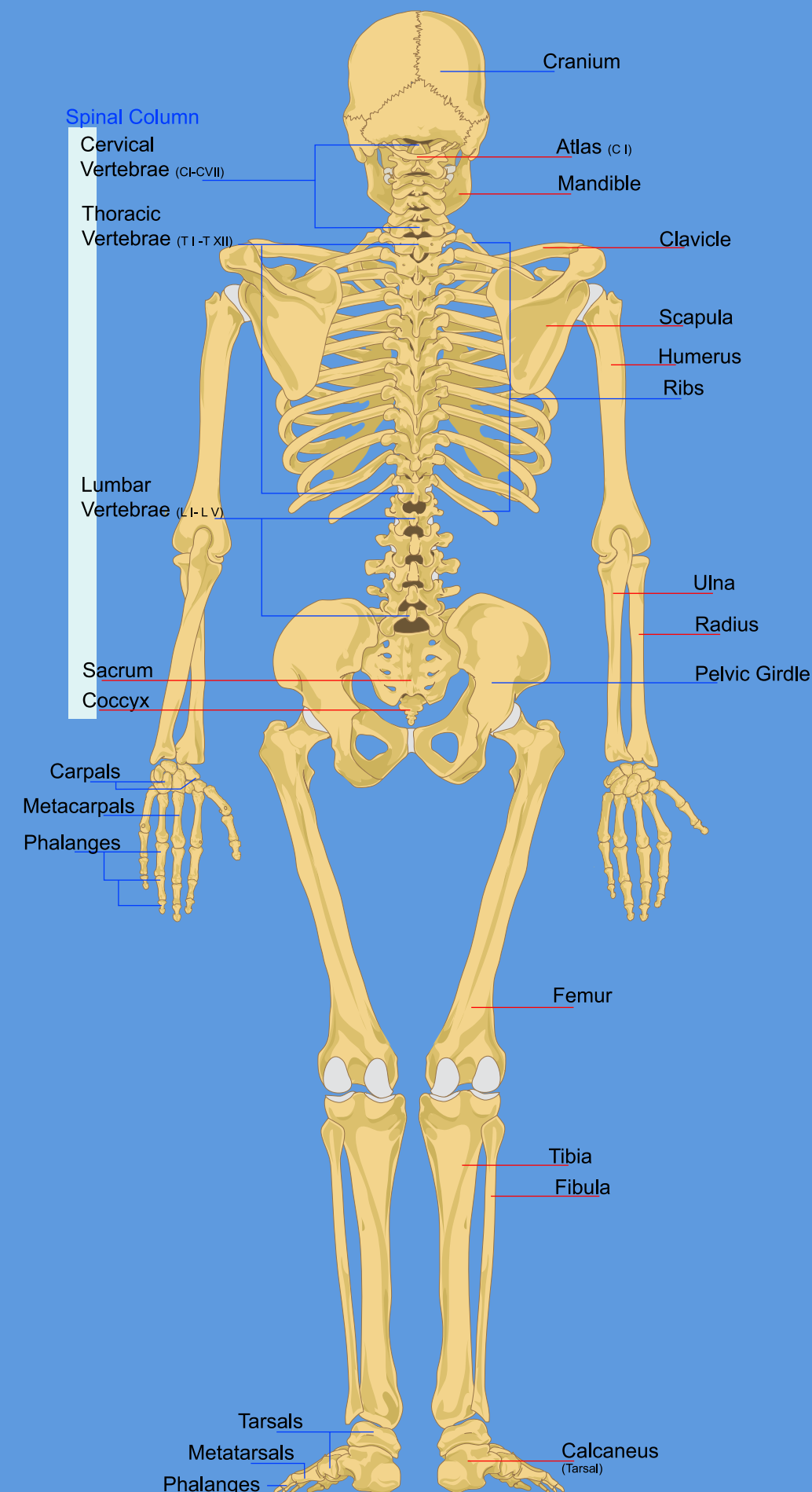
tekanan berlebih tanpa kontak langsung, seperti saat mendarat atau mengangkat beban.

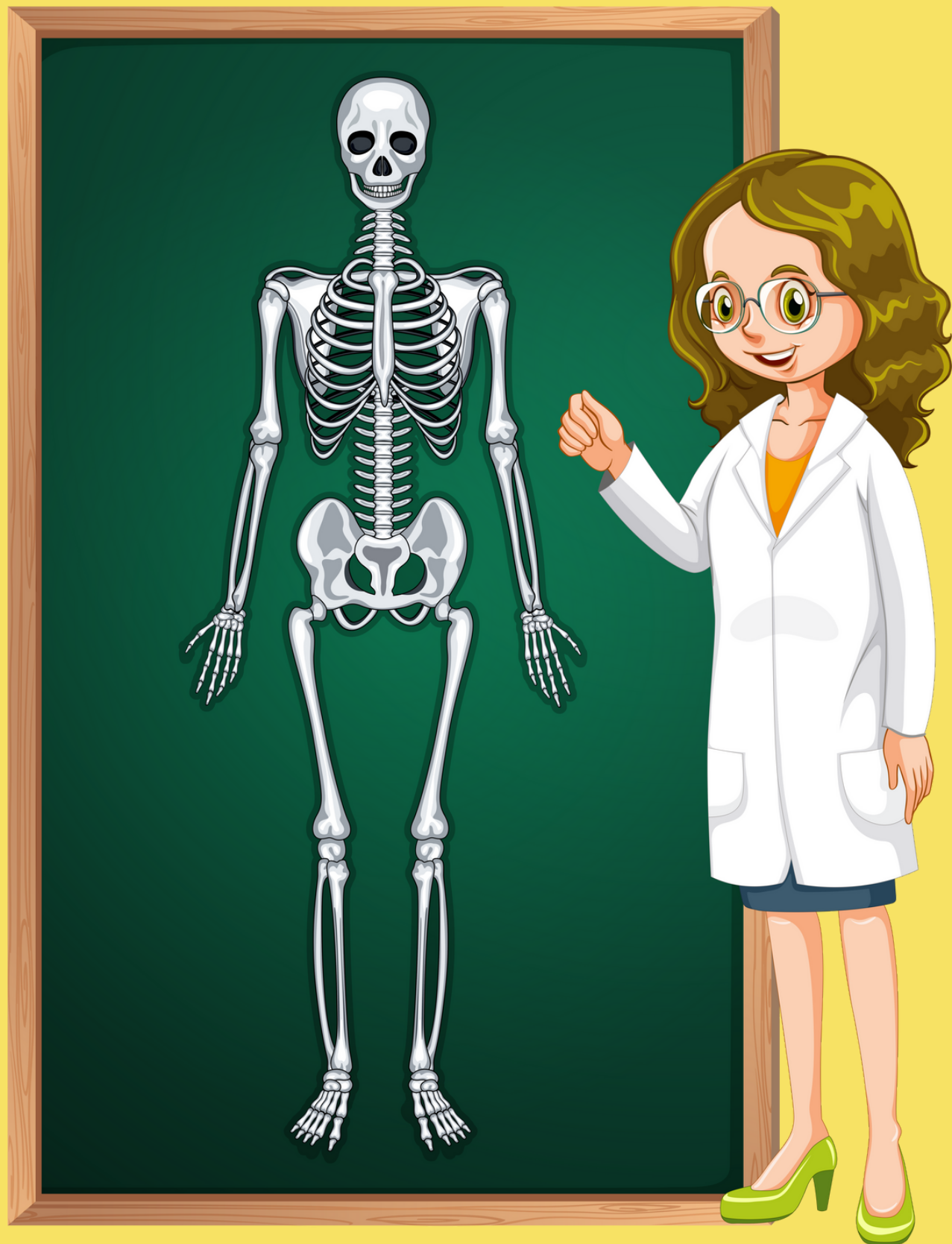
3. Overuse

aktivitas fisik berulang tanpa pemulihan yang cukup, yang bisa menyebabkan cedera seperti tendinitis dan strain.

4. Kondisi medis tertentu

osteoporosis atau artritis yang melemahkan struktur muskuloskeletal dan meningkatkan risiko cedera.





Faktor Trauma Muskuloskeletal

1. Usia

Anak-anak dan remaja lebih rentan mengalami cedera akibat aktivitas fisik tinggi. Sedangkan lansia rentan terhadap fraktur akibat kerapuhan tulang (osteoporosis).

2. Jenis Kelamin

Beberapa studi menunjukkan perbedaan risiko cedera antara pria dan wanita, tergantung aktivitas dan struktur anatomi.

3. Aktivitas Fisik

Atlet, pekerja fisik, dan individu yang melakukan pekerjaan berat lebih berisiko mengalami trauma muskuloskeletal.

4. Kondisi Lingkungan

Permukaan licin, pencahayaan buruk, atau lingkungan kerja yang tidak aman bisa meningkatkan risiko jatuh atau kecelakaan

Manifestasi Klinis Trauma Muskuloskeletal

1. Nyeri (Pain)

**2. Bengkak
(Edema/Swelling)**

**3. Memar
(Hematoma/Ecchymosis)**

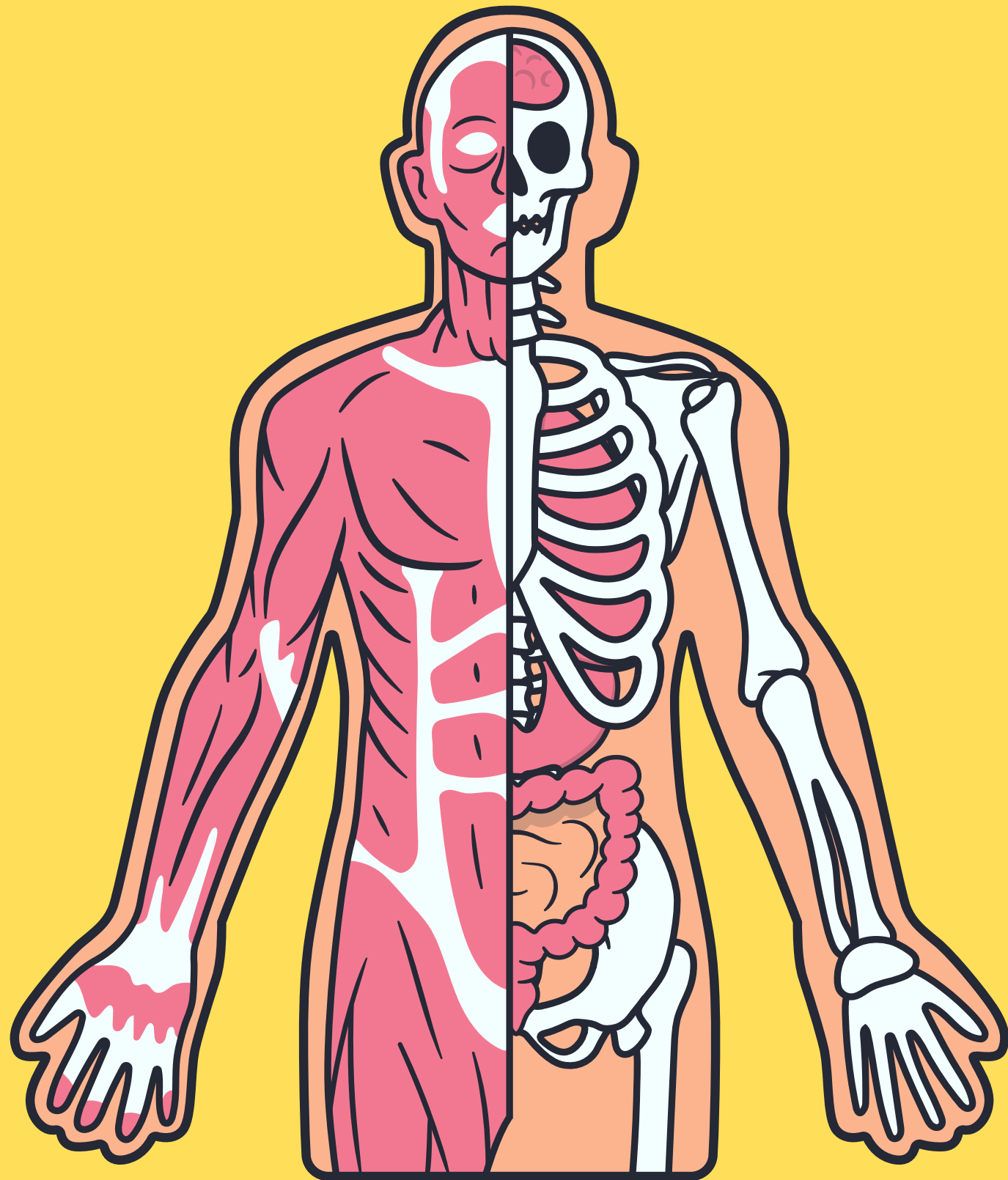
4. Deformatis

**5. Penurunan atau
Kehilangan Fungsi
Gerak**

6. Kelemahan Otot

**7. Sensasi Tidak
Normal (Parestesi)**

8. Krepitasi



Patofisiologi Trauma Muskuloskeletal

1. Cedera Awal

Terjadi kerusakan jaringan (otot, tulang, ligamen, tendon) disertai perdarahan yang membentuk hematoma.

2. Respons Peradangan

Inflamasi muncul sebagai respons awal tubuh, menyebabkan nyeri, bengkak, dan pelepasan mediator kimia seperti histamin dan prostaglandin.

3. Penyembuhan

Terjadi pembentukan kalus pada tulang atau jaringan parut pada jaringan lunak, yang kemudian mengalami remodeling.

4. Komplikasi

Risiko infeksi, sindrom kompartemen, kekakuan sendi, hingga penyembuhan yang lambat atau tidak sempurna dapat terjadi.



Jenis-Jenis Trauma Muskuloskeletal

1. Fraktur

Patah tulang akibat tekanan atau benturan.

2. Dislokasi

Perpindahan tulang dari posisi normal pada sendi.

3. Sprain (keseleo)

Cedera pada ligamen akibat pergerakan yang tiba-tiba.

4. Strain

Cedera otot atau tendon akibat peregangan atau penggunaan berlebih.

5. Memar (kontusio)

Kerusakan jaringan lunak akibat benturan.

Komplikasi Trauma Muskuloskeletal



1. Komplikasi Lokal

Infeksi, Nonunion/Malunion, Sindrom Kompartemen, Kontraktur, Kaku Sendi.

2. Komplikasi Sistemik

Emboli Lemak, DVT dan Emboli Paru, Syok Hipovolemik, Sepsis.

3. Komplikasi Jangka Panjang

Osteoarthritis Pasca-Trauma, Kecacatan Permanen, Gangguan Psikologis.

Pencegahan dan Penanganan Trauma Muskuloskeletal

Pencegahan

1. Pencegahan Primer
2. Pencegahan Sekunder dan Tersier

Penanganan

1. Penanganan Awal
2. Penanganan Lanjutan
3. Pemulihan dan Tindak Lanjut

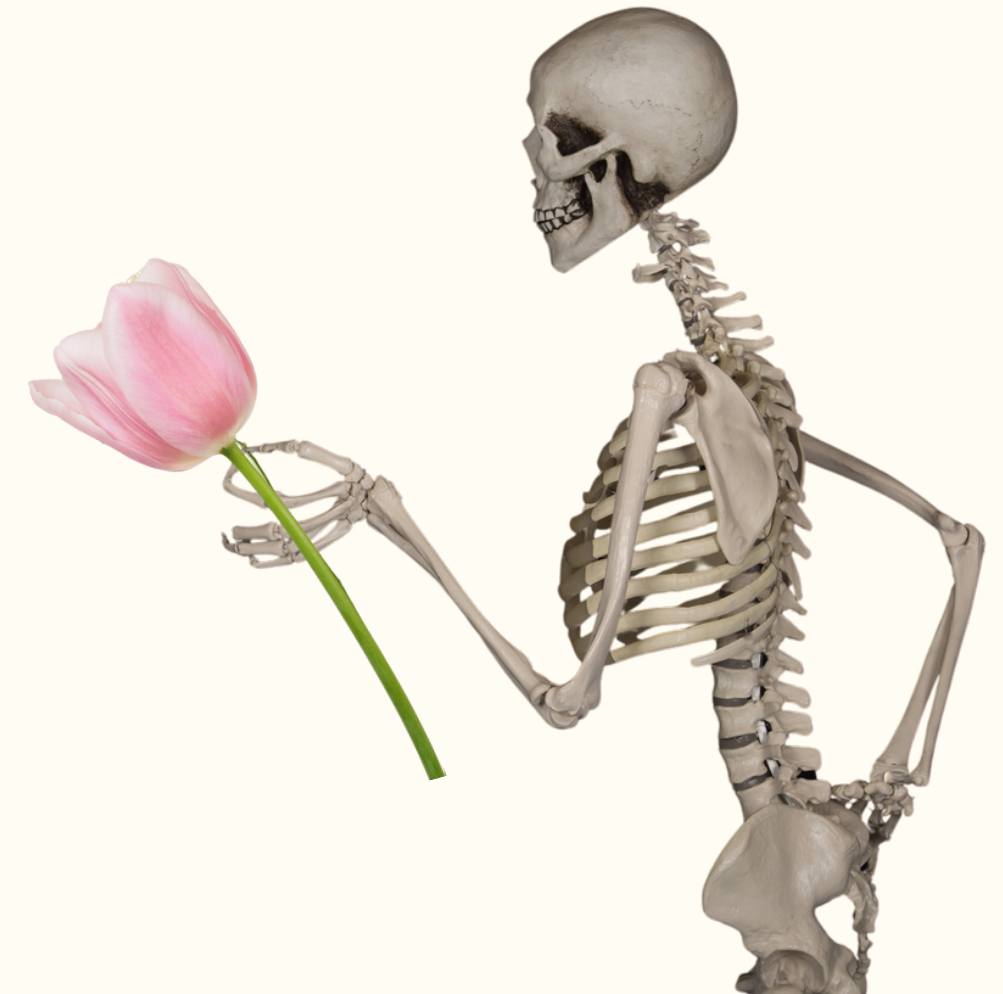
Kesimpulan

Sistem muskuloskeletal adalah suatu sistem yang terdiri dari tulang, otot, kartilago, ligamen, tendon, bursae, dan persendian. Trauma merupakan suatu cedera atau rudapaksa yang dapat mencederai fisik maupun psikis. Sistem muskuloskeletal adalah suatu sistem yang terdiri dari tulang, otot, kartilago, ligamen, tendon, bursae, dan persendian. Trauma muskuloskeletal adalah kondisi dimana seseorang mengalami cedera atau trauma pada sistem muskuloskeletal yang mengakibatkan disfungsi di bagian struktur disekitarnya dan pada bagian yang dilindungi serta peyangganya. Trauma ini sering terjadi pada pasien yang datang ke unit gawat darurat dengan berbagai keluhan dan merasa sakit, dalam pemeriksaan terdapat ketegangan pada tendon atau keseleo (ligament), fraktur, cedera muskulo lainnya dan dislokasi.



ADA PERTANYAAN ?

Kelompok 9 Patofisiologi





TERIMA KASIH 🙏

Kelompok 9 Patofisiologi

