

PERSENDIAN

Struktur

Tipe Sendi

No. KD	KOMPETENSI DASAR
3.5	Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem gerak manusia
4.5	Menyajikan karya tulis tentang pemanfaatan teknologi dalam mengatasi gangguan sistem gerak melalui studi literatur

IPK

PENGETAHUAN	KETERAMPILAN
<ol style="list-style-type: none">1. Memerinci susunan tulang kerangka2. Memerinci jenis persendian tulang3. Menguraikan mekanisme gerak otot4. Mengaitkan gerak otot dan gerak pada tulang5. Memerinci beberapa jenis gangguan sistem gerak	<ol style="list-style-type: none">1. Membuat studi literatur tentang teknologi untuk mengatasi gangguan sistem gerak2. Membuat laporan studi dalam bentuk kliping3. Mempersentasikan laporan/kliping

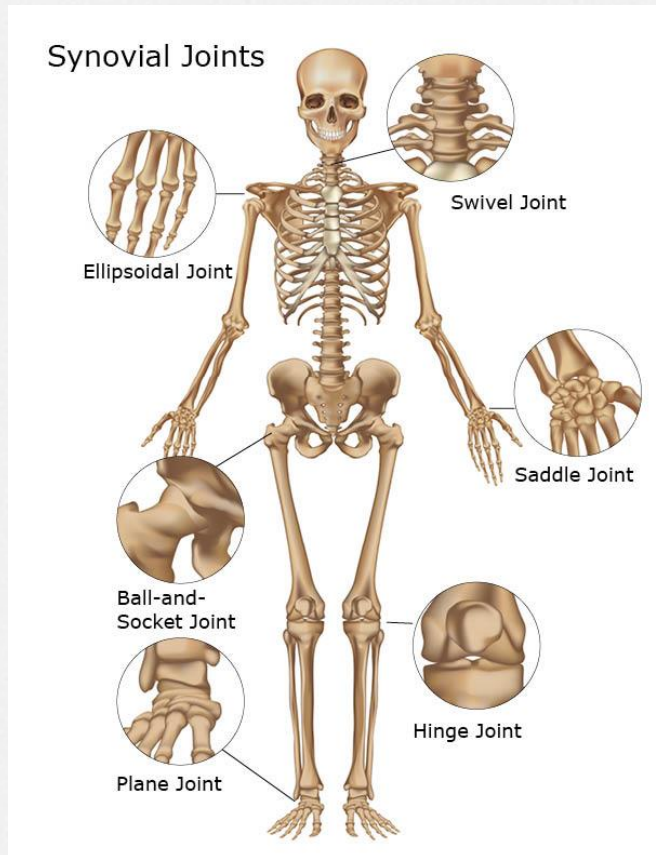
MATERI POKOK

- o Struktur sendi
- o Jenis persendian
- o Tipe-tipe gerak
- o Gangguan sistem gerak

Diskusi dalam kelompok

- o Gambarkan struktur sendi
- o Jenis persendian
 - sinartrosis
 - diartrosis
- o Jenis-jenis sendi diartrosis, contohnya
- o Tipe gerak berdasarkan jenis sendi
- o Apa saja jenis gangguan pada sistem gerak
 - o Otot
 - o Tulang
 - o Persendian

ARTIKULASI TULANG



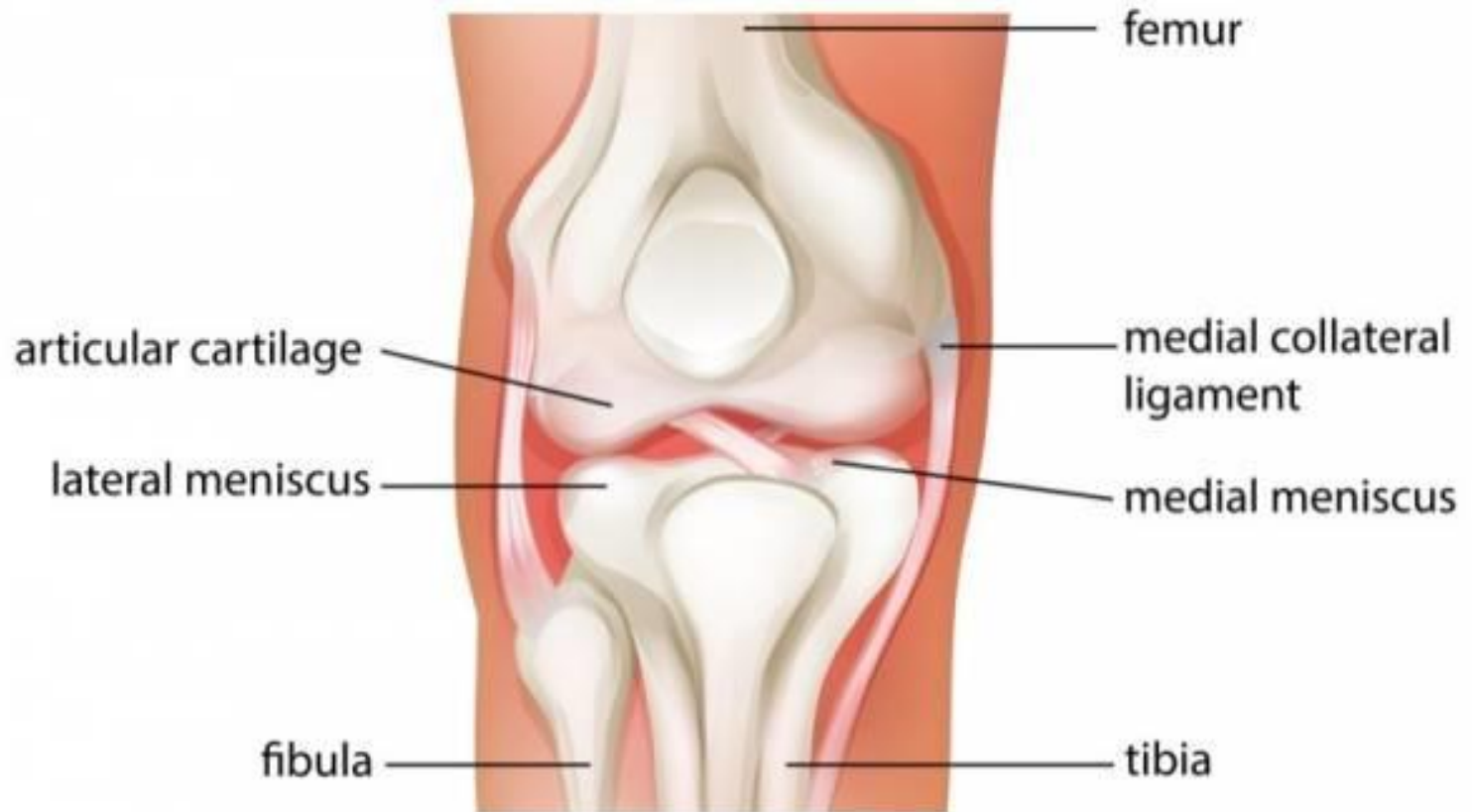
- o Kerangka terdiri dari tulang-tulang
- o Dihubungkan oleh persendian
- o Adanya sendi kerangka bisa bergerak

STRUKTUR

POTONGAN SEBUAH PERSENDIAN



Anatomy of the Human Knee Joint



STRUKTUR SENDI

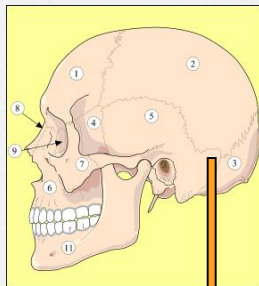
- o Ujung-ujung Tulang
- o Lapisan tulang rawan
- o Ligamen
- o Kapsul sendi
- o Minyak sinovial
- o Membran sinovial

**Bentuk ujung
tulang menentukan
bentuk gerakan**

JENIS SENDI

- o Tidak bergerak (sendi mati) → SINARTROSIS
- o Sedikit gerak (Kaku) → AMFIARTROSIS
- o Bebas Bergerak → DIARTROSIS

CONTOH:



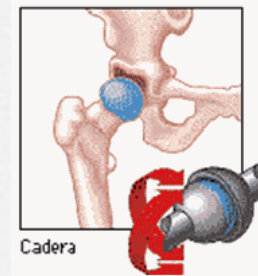
SUTURA

SINARTROSIS



SIMFISIS PUBIS

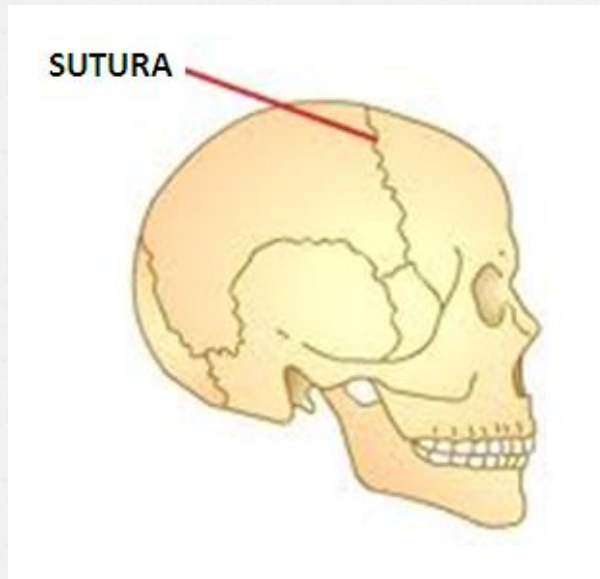
AMFIARTROSIS



SENDI PELURU

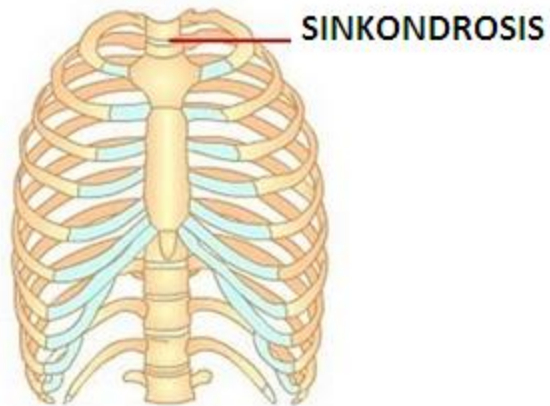
DIARTROSIS

SINARTROSIS SINFIBROSIS



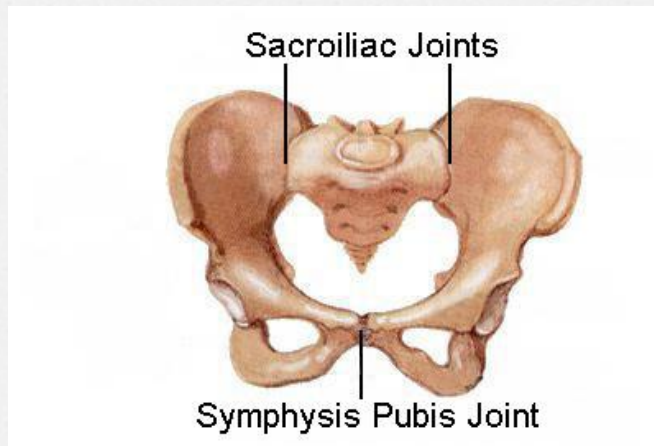
- o Diperkuat dengan jaringan ikat fibrosa
- o Contoh : Tengkorak
- o Sambungan gerigi (sutura)

SINARTROSIS- SINKONDROSIS



- o Sendi mati
- o Dihubungkan dengan tulang rawan
- o Contoh : rusuk-tulang dada

AMFIARTROSIS



- o Disebut juga simfisis
- o Gerakan sedikit
- o Contoh :
 - o simfisis pubis
 - o Rusuk-tulang belakang

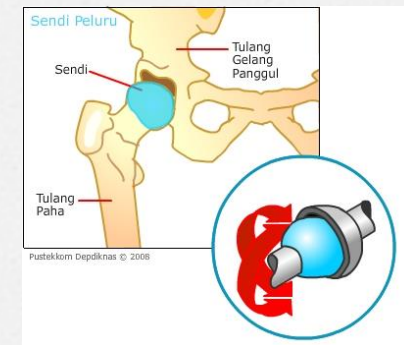
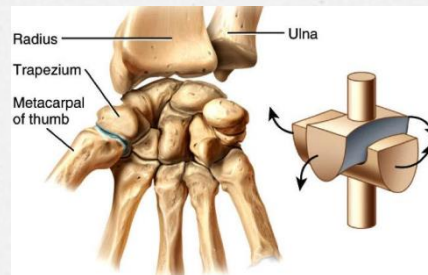
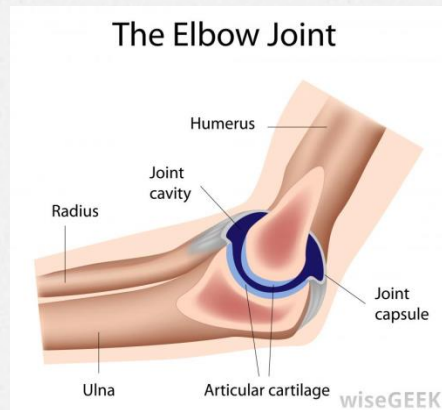
DIARTROSIS

o Gerak bebas

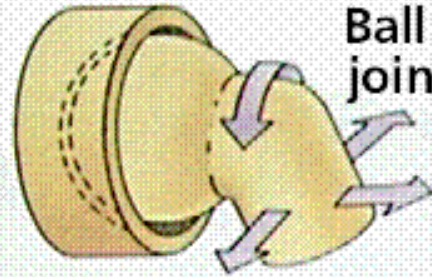
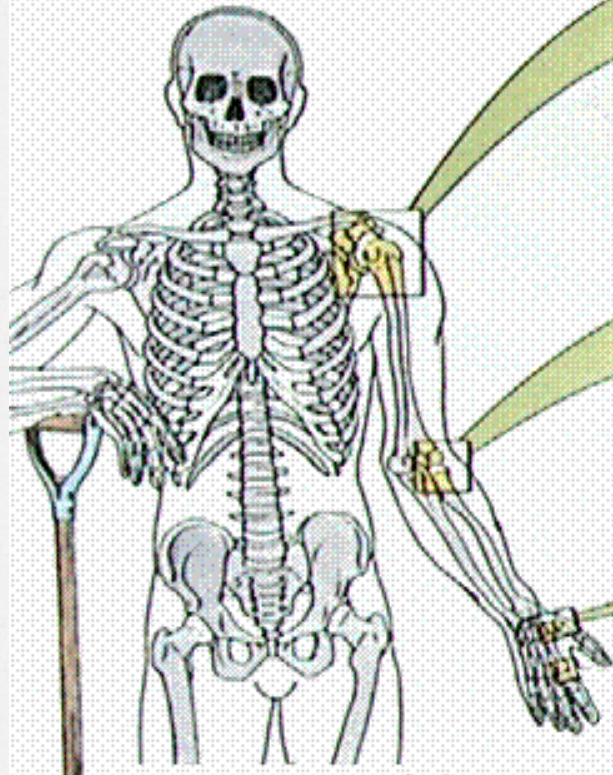
✓ Gerak 1 poros → sendi engsel, sendi putar

✓ Gerak 2 poros → sendi pelana, sendi luncur

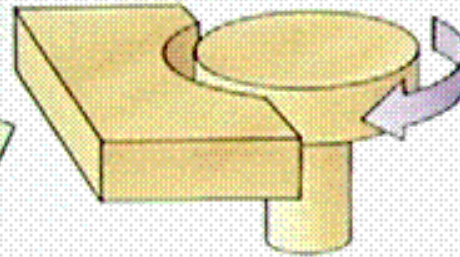
✓ Gerak 3 poros → sendi peluru



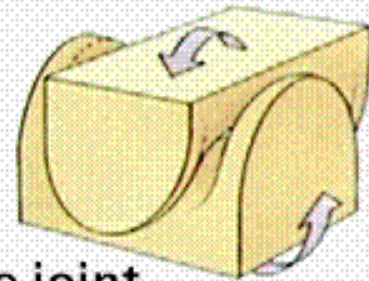
Types of Joints



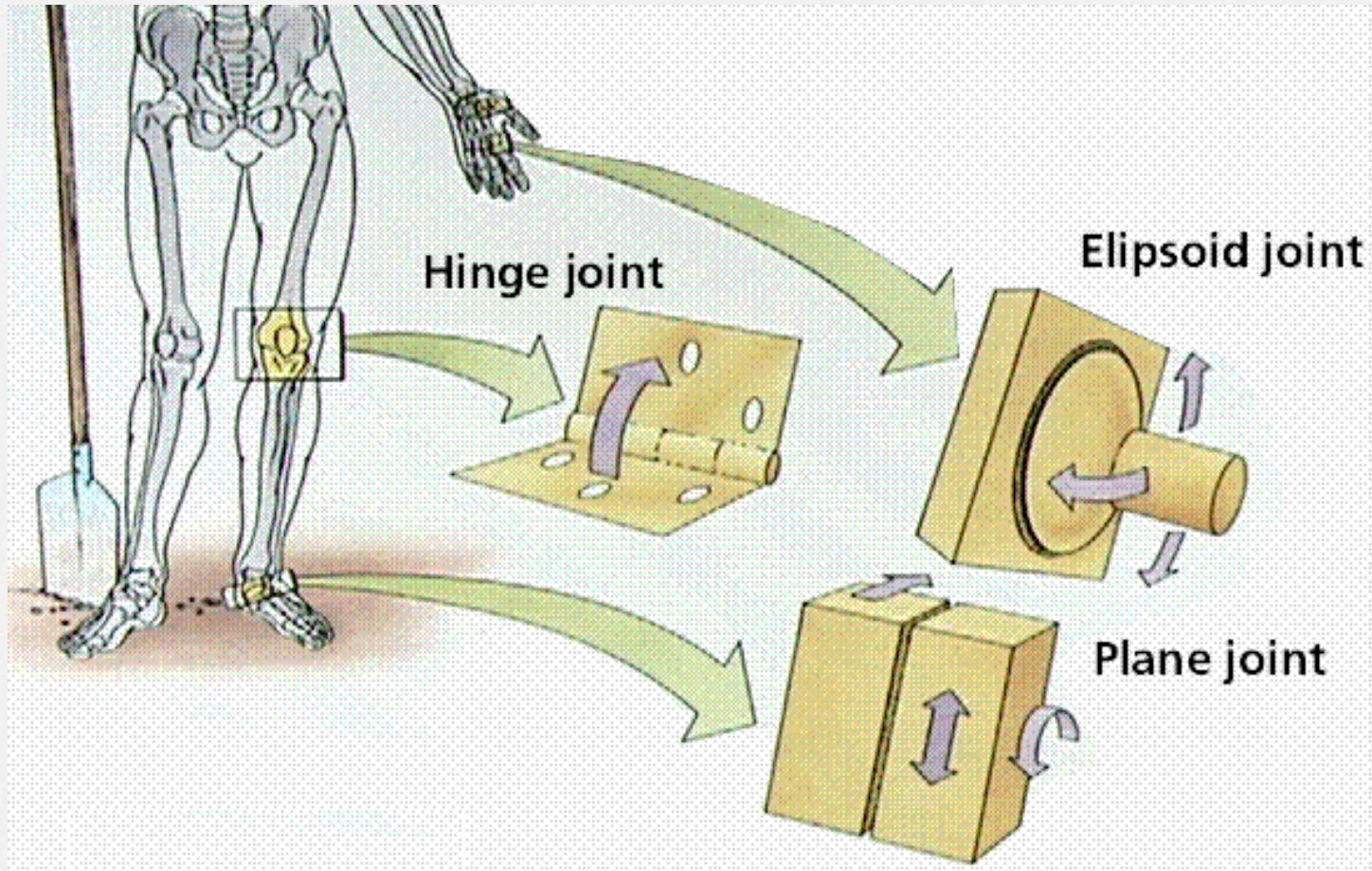
Ball and socket joint



Pivot joint



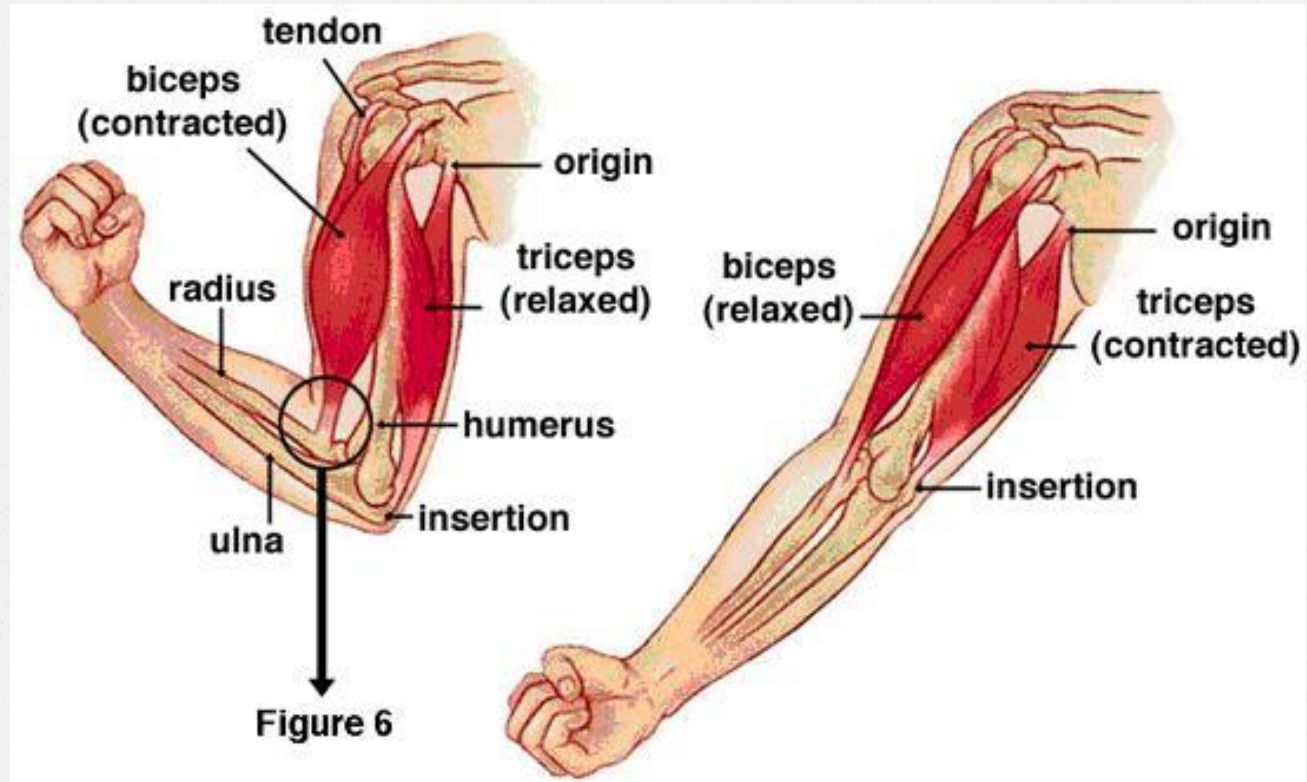
Saddle joint

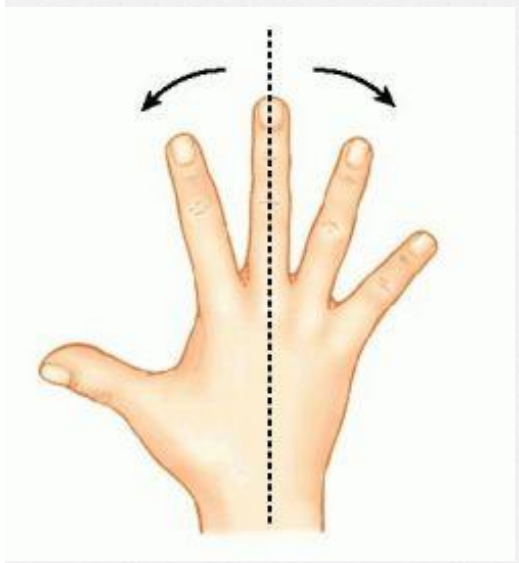
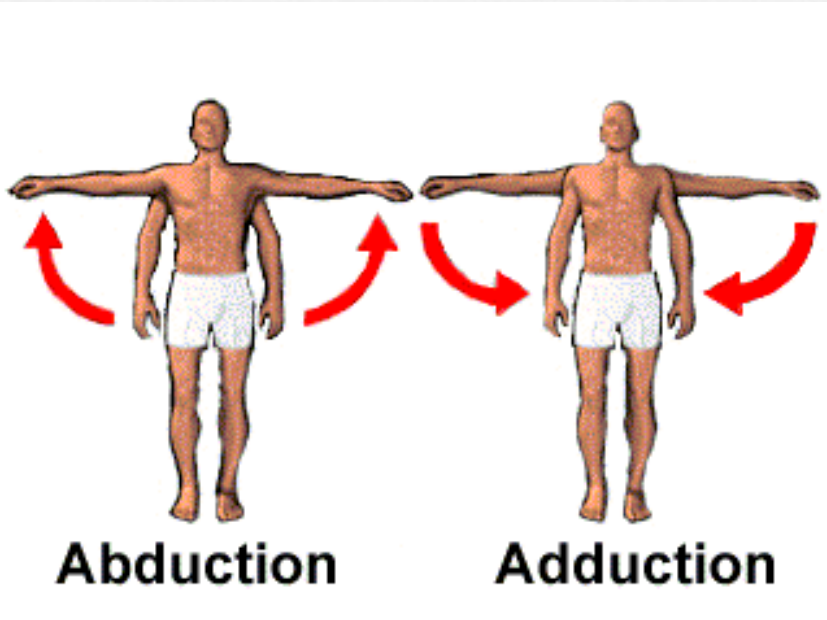


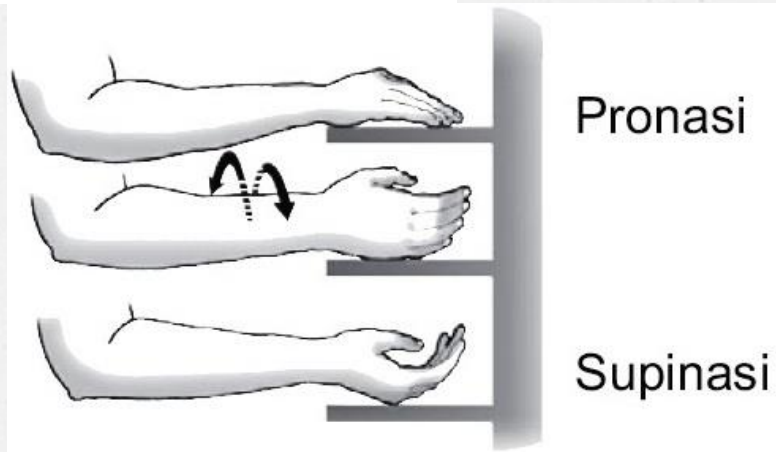
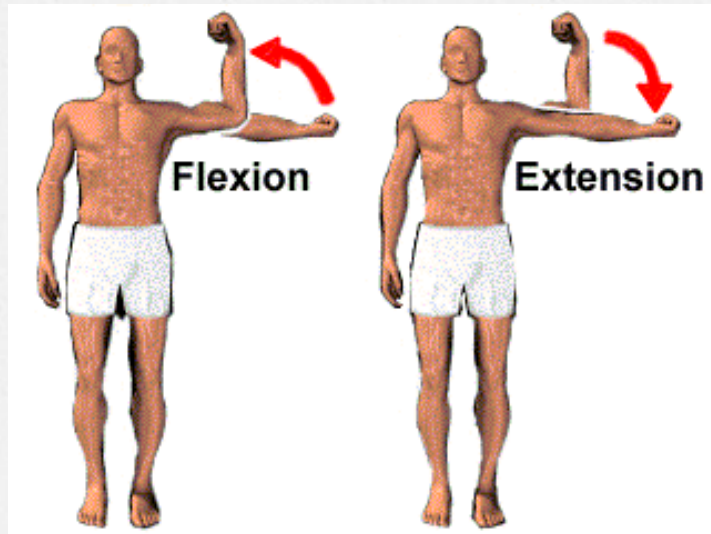
Bentuk Gerakan

- o Menekuk → Fleksi
- o Meluruskan → Ekstensi
- o Memutar → Rotasi
- o Menjauh sumbu tubuh → abduksi
- o Mendekat sumbu tubuh → adduksi
- o Naik → elevasi

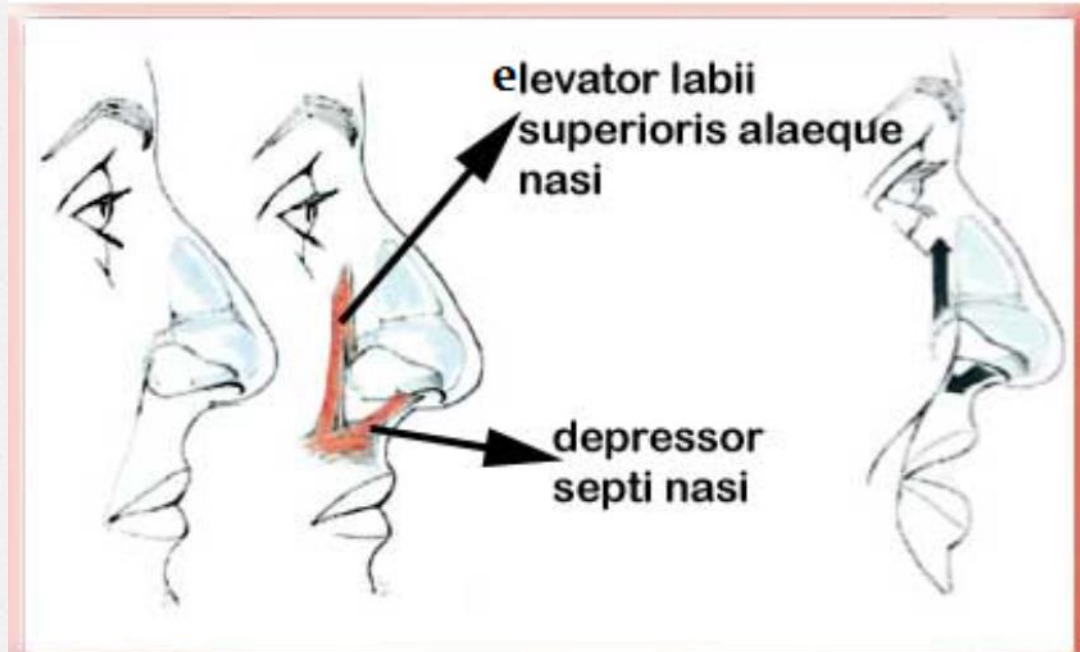
FLEKSI-EKSTENSI







ELEVASI-DEPRESI



Terima Kasih

Lanjut...