



# PRAKTIKUM ANATOMI

## PENGANTAR PRAKTIKUM ANATOMI

### A. PENDAHULUAN

Anatomi sering diartikan sebagai ilmu urai tubuh oleh karena mempelajari bentuk dan susunan tubuh manusia sampai pada bagian terkecil. Tubuh manusia merupakan kesatuan dari beberapa sistem antara lain :

- Sistem kulit (Integumentum)
- Sistem otot dan tulang (Systema musculosceletale)
- Sistem syaraf (Systema nervosum)
- Sistem pencernaan (Systema digestoria/gastrointestinale)
- Sistem peredaran darah (Systema cardiovasculare)
- Sistem pernafasan (Systema respiratoria)
- Sistem perkemihan (Systema urinaria)
- Sistem reproduksi (Systema genitalia)

Sistem-sistem tersebut diatas tersusun oleh organ-organ penyusunnya yang berkerja saling mempengaruhi satu dengan lainnya.

Praktikum anatomi bertujuan untuk mengenal, mengidentifikasi bentuk dan susunan manusia secara terperinci. Dengan pengetahuan ini praktikan (mahasiswa yang mengikuti praktikum) diharapkan dapat memahami susunan tubuh secara keseluruhan sebagai satu kesatuan fungsional.

Praktikum anatomi bagi mahasiswa pendidikan dokter pada blok 1 ini meliputi :

1. Anatomi caput et colli (osseus)
2. Ossa membri superior
3. Ossa membri inferior
4. Sceleton trunci

### B. CARA BELAJAR DI LABORATORIUM ANATOMI.

- Persiapan di rumah.
  - a. Membaca buku petunjuk praktikum anatomi dirumah, pelajari teori-teori yang berkaitan dengan topik yang

akan dipraktikumkan. Bahan dapat berasal dari buku-buku anatomi, catatan kuliah dll.

- b. Melihat atlas atau gambar-gambar untuk memahami apa yang dipelajari.

■ Di laboratorium.

- a. Memasuki ruang laboratorium sebelum waktu praktikum dimulai.
- b. Mengikuti pretes dengan baik.
- c. Siapkan Atlas, gambar-gambar, buku petunjuk dan kertas untuk catatan.
- d. Ambil preparat atau sarana praktikum yang ada.
- b. Kenalilah bentuk, nama, jenis, hubungannya satu sama lain dan kalau mungkin fungsinya dengan cara mencocokkan benda aslinya dengan gambarnya serta teori yang ada.
- c. Tanyakan hal-hal yang meragukan/tidak diketahui kepada Asisten/Dosen yang membimbing.

■ Selesai Praktikum.

- a. Kembalikan dan rapikan preparat dengan tertib.
- b. Buat catatan terhadap hal-hal yang penting.
- c. Ikuti/ kerjakan Post test atau tugas-tugas yang diberikan.
- d. Klarifikasikan pengetahuan yang masih meragukan dengan Asisten/ Dosen.

### **C. TATA TERTIB PRAKTIKUM**

1. Hadir 10 menit sebelum praktikum dimulai.
2. Ketidakhadiran praktikan harus disertai dengan surat keterangan dokter/ ijin tugas dari fakultas atau universitas
3. Praktikan wajib mengenakan jas praktikum berwarna putih.

## I. CAPUT ET COLLI (OSSEUS)

### A. Tujuan Umum

Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan osteologi caput dan colli

### B. Tujuan Khusus

Setelah mengikuti praktikum ini mahasiswa dapat:

1. Mengidentifikasi struktur anatomi cranium dan ossa vertebrae cervicale
2. Mengidentifikasi dan menjelaskan articulatio pada cranium dan ossa vertebrae cervicale

### C. Dasar teori

Cranium merupakan tulang pembentuk caput yang terbagi menjadi neurocranium dan viscerocranium. Neurocranium terdiri atas bagian calvaria sebagai atap dan basis cranii sebagai dasarnya yang dibentuk oleh 8 tulang. Viscerocranium membentuk bagian anterior dari cranium. Viscerocranium terdiri atas 15 tulang ireguler dan 6 tulang berpasangan.

Collum merupakan bagian transisional antara cranium di superiornya dan clavicula di inferiornya, yang menghubungkan caput dengan truncus. Skeleton pada collum dibentuk oleh vertebrae cervicale, os hyoid, manubrium sterni dan clavicula. Tulang – tulang tersebut merupakan bagian dari skeleton axiale kecuali clavicula yang merupakan bagian dari skeleton appendiculare.

### D. Petunjuk Identifikasi

Identifikasi bangunan-bangunan di bawah ini, bandingkan dengan atlas anatomi manusia.

## I. CRANIUM

### OSSA CRANII

- Os frontale
- Os parietale
- Os temporale
- Os occipitale
- Os zygomaticum
- Os sphenoidale
- Os nasale
- Os maxilla
- Os lacrimale
- Os ethmoidale
- Vomer
- Os mandibula

### Norma verticalis

- Sutura coronalis
- Sutura sagitalis
- Sutura lambdoidea
- Bregma
- Vertex
- Lambda
- Foramina parietalis
- Tuber parietale
- Linea temporalis superior
- Linea temporalis inferior

### Norma facialis

- Frons
- Nasion
- Gnathion
- Sutura internasalis
- Sutura frontonasalis
- Sutura frontomaxillaris
- Sutura nasomaxillaris
- Sutura zygomaticomaxillaris

## **Orbita**

Aditus orbitae

Margo supraorbitalis

Margo infraorbitalis

Margo lateralis

Margo medialis

Paries superior

Paries inferior

Paries lateralis

Paries medialis

Sulcus lacrimalis

Fissura orbitalis superior

Fissura orbitalis inferior

## **Cavitas nasi**

Septum nasi osseum

Apertura piriformis (nasalis anterior)

Meatus nasalis superior

Meatus nasalis medialis

Meatus nasalis inferior

Choanae

## **Maxilla**

Corpus maxilla

Facies orbitalis

Canalis infraorbitalis

Sulcus infraorbitalis

Margo infraorbitalis

Facies anterior

Foramen infraorbitalis

Fossa canina

Spina nasalis anterior

Sutura zygomaticomaxillaris

Facies infratemporalis

Foramina alveolaria

Canalis alveolaria

Tuber (eminentia) maxillae

Facies nasalis

Sinus maxillaries

Processus zygomaticus

Processus alveolaris

Arcus alveolaris

Alveoli dentalis

Septa interalveolaria

Juga alveolaria

Foramen incisivum

### **Os frontale**

Squama frontalis

Facies externa

Tuber (eminentia) frontalis

Arcus supraorbitalis

Glabella

Margo supraorbitalis

Insicura frontalis

Foramen supraorbitalis

Insicura frontalis

Foramen frontale

Facies temporalis

Margo parietalis

Linea temporalis

Processus zygomaticus

Pars nasalis

Pars orbitalis

Sinus frontalis

### **Mandibulae**

Corpus mandibulae

Basis mandibulae

Symphysis mandibulae

Protuberantia mentalis



Tuberculum mentalis  
Foramen mentale  
Linea obliqua  
Fossa digastrica  
Spina mentalis  
Linea mylohyoidea  
Fovea sublingualis  
Fovea submandibularis  
Pars alveolaris  
    Arcus alveolaris  
    Alveoli dentalis  
    Septa interalveolaria  
    Juga alveolaria  
Ramus mandibulae  
Angulus mandibulae  
(Tuberositas masseterica)  
Foramen mandibulare  
    Lingua mandibulae  
    Canalis mandibulae  
Sulcus mylohyoideus  
Processus coronoideus  
Insicura mandibulae  
Processus condylaris  
    Caput mandibulae  
    Collum mandibulae  
    Fovea pterygoidea

### **Norma lateralis**

Pterion  
Asterion  
Gonion  
Gnathion  
Arcus zygomaticus  
Sutura squamosa  
Sutura sphenofrontalis

Sutura sphenozygomatica  
Sutura parietomastoidea  
Sutura occipitomastoidea  
Sutura temporozygomatica  
Articulatio temoromandibularis  
Arcus temporalis  
Porus acusticus externus  
Processus styloideus  
Condylus occipitalis

### **Os parietale**

Margo occipitalis  
Margo squamosus  
Margo sagitalis  
Margo frontalis  
Angulus frontalis  
Angulus occipitalis  
Angulus sphenoidalis  
Angulus mastoideus  
Foramen parietale

### **Norma occipitalis**

(Os interparietale / Os Incae)  
Foramen mastoideum  
Processus mastoideus  
Incisura mastoidea  
Linea nuchae superior  
Linea nuchae inferior  
Protuberantia occipitalis externa  
Crista occipitalis externa

### **Norma basilaris (Basis crani externa)**

Foramen magnum

Condylus occipitalis  
Canalis condylaris  
Foramen jugulare  
Fossa jugularis  
Foramen stylomastoideum  
Canaliculus mastoideus  
Canalis caroticus  
Meatus acusticus externus  
Procesus styloideus  
Spina ossis sphenoidalis  
Tuberculum pharyngeum  
Foramen lacerum  
Foramen spinosum  
Foramen ovale  
Fossa mandibularis  
Tuberculum articulare  
Vomer  
Processus pterygoidei  
    Lamina lateralis  
    Lamina medialis  
Hamulus pterygoideus  
Fissura orbitalis inferior  
Palatum oseum  
    Processus palatinus os maxillaris  
    Lamina horizontalis os palatinus  
    Spina nasalis posterior  
    Sutura palatina transversa  
    Sutura palatina mediana  
    Foramen palatinum majus  
    Fossa incisiva  
    Canalis incisivus

### **Basis Cranii interna**

Fossa cranii anterior

Fossa cranii media  
Fossa cranii posterior

### **Os ethmoidale**

Crista frontalis  
Foramen caecum  
Ala crista galli  
Crista galli  
Lamina et foramina cribrosa

### **Os sphenoidale**

Ala minor  
    Canalis opticus  
    Fissura orbitalis superior  
Ala major  
    Sella tursica  
        Processus clinoideus anterior  
    Tuberculum sellae  
        (Processus clinoideus medius)  
    Fossa hypophysialis  
    Dorsum sellae  
    Processus clinoideus posterior  
    Sulcus caroticus  
    Foramen rotundum  
    Foramen ovale  
    Foramen spinosum  
    Spina ossis sphenoidalis  
Lingula sphenoidalis  
Sutura sphenofrontalis  
Impresiones digitatae (gyrorum)  
Clivus

### **Os temporale pars petrosa**

Tegmen tympani  
Eminentia arcuata

Sulcus nervi petrosi majoris  
Sulcus nervi petrosi minoris  
Margo superior partis petrosae  
Sulcus sinus petrosi superior  
Sulcus sinus petrosi inferior  
Facies posterior partis petrosae  
    Porus acusticus internus  
    Meatus acusticus internus  
    Fossa subarcuata  
        Aqueductus internus  
        Apertura externa aqueductus vestibuli  
Margo posterior partis petrosae  
Facies inferior partis petrosae  
    Foramen jugularis  
    Sulcus sinus sigmoidei

### **Os occipitale**

Foramen magnum  
Canalis hypoglossi  
Sulcus sinus transversi  
Crista occipitalis interna  
Protuberantia occipitalis interna

### **Calvaria cranii (interna)**

Pericranium  
Lamina externa  
Diploe  
Lamina interna  
Sulcus sinus sagitalis superior  
Foveolae granulares  
(Impressiones digitatae) [gylorum]  
(Ossa saturalia)  
Sulci arteriosi et venosi

## **Fonticuli cranii**

- Fonticulus anterior
- Fonticulus posterior
- Fonticulus sphenoidalis (Anterolateralis)
- Fonticulus mastoideus (Posterolateralis)

## **II. COLLI**

Penyusun tulang pada leher adalah bagian dari Collumna vertebralis :  
Vertebrae cervicallis

### **Vertebrae cervicales (CI-CVII)**

- Foramen transversarium
- Tuberculum anterius
- Tuberculum posterius
- Sulcus nervi spinalis

### **Atlas (CI)**

- Massa lateralis atlantis
  - Facies articularis superior
  - Facies articularis inferior
- Arcus articularis atlantis
  - Fovea dentis
- Tuberculum anterius
- Arcus posterior atlantis
  - Sulcus arteriae vertebralis
  - Tuberculum posterius

### **Axis (CII)**

- Dens axis
  - Apex dentis
  - Facies articularis anterior/posterior

### **Vertebra prominens (C VII)**

## ARTICULATIONES

- *Articulatio temporomandibularis*  
Dibentuk oleh: fossa mandibularis os temporale dan caput mandibulae
- *Sutura-sutura (sebutkan!)*
  - *Articulatio occipitoatlantis*  
Dibentuk oleh: condylus occipitalis dan fovea articularis superior (atlas)
  - *Articulatio atlantoepistriphica*  
Dibentuk oleh: fovea dentis atlantis dan facies articularis anterior dentalis ephistrophei  
Gerakan: ante dan retroflexi, lateroflexi, abduksi, rotasi

## II. OSSA MEMBRI SUPERIOR

### A. Tujuan Umum

Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan anatomi ossa membri superioris

### B. Tujuan Khusus

Setelah mengikuti praktikum ini mahasiswa dapat:

1. Mengidentifikasi struktur anatomi ossa cingulum membri superioris dan ossa pars libera membri superioris
2. Mengidentifikasi dan menjelaskan articulatio pada membri superioris dan gerakan yang terjadi pada masing-masing articulatio.

### C. Dasar Teori

Membrum superior terdiri atas 4 regio : pectorale, brachium, antebrachium dan manus. Regio pectorale merupakan cingulum superior yang tersusun atas os clavícula dan scapulae. Regio brachium tersusun os humerus, regio antebrachium tersusun os ulna, os radius, dan manus yang tersusun oleh ossa carpi, metacarpii dan phalanges yang merupakan pars liberae membri superior.

### D. Petunjuk Identifikasi

Identifikasikan bangunan-bangunan di bawah ini, bandingkan dengan atlas anatomi manusia.



## **CINGULUM MEMBRI SUPERIORIS (CINGULUM PECTORALE)**

### **SCAPULA**

Facies costalis (anterior)

Fossa subscapularis

Facies posterior

Spina scapulae

Fossa supraspinata (supraspinosa)

Fossa infraspinata (infraspinosa)

Acromion

Facies articularis acromii

Angulus acromialis

Margo medialis

Margo lateralis

Margo superior

Incisura scapulae (scapularis)

Angulus inferior

Angulus lateralis

Angulus superior

Cavitas glenoidalis

Tuberculum supraglenoidale

Tuberculum infraglenoidale

Collum scapulae

Processus coracoideus

### **CLAVICULA**

Extremitas sternalis

Facies articularis sternalis

Impressio ligamenti costoclavicularis

Corpus claviculae (claviculare)

Sulcus musculi subclavii

Extremitas acromialis

Tuberositas ligamenti coracoclavicularis

Facies articularis acromialis

Tuberculum conoideum

Linea trapezoidea

### **ARTICULATIONES**

- **Articulatio acromioclavicularis/claviculoacromialis**  
Dibentuk oleh: facies articularis acromii (acromion) dan facies articularis acromialis (clavicula)
- **Articulatio sternoclavicularis**  
Dibentuk oleh: extremitas sternalis calviculae dan incisura sternalis sterni
- **Articulatio humeri**  
Dibentuk oleh: cavitas glenoidalis dan caput humeri  
Gerakan-gerakan yang mungkin terjadi pada articulatio humeri:
  - ante dan retroflexio
  - endo dan exorotatio
  - abduksi dan adduksi

## **PARS LIBERA MEMBRI SUPERIORIS**

### **HUMERUS**

Caput humeri (humerale)

Collum anatomicum

Collum chirurgicum

Tuberculum majus

Tuberculum minus

Sulcus intertubercularis

Crista tuberculi majoris et minoris

Corpus humeri

Facies anterior medialis (anteromedialis)

Facies anterior lateralis (anterolateralis)

Facies posterior  
Sulcus (nervi) radialis  
Margo medialis  
    Crista supracondylaris medialis  
    (Processus supracondylaris)

Margo lateralis  
    Crista supracondylaris lateralis  
Tuberositas deltoidea

Condylus humeri  
    Capitulum humeri  
    Trochlea humeri  
    Fossa olecrani, fossa coronoidea, fossa radialis

Epicondylus medialis  
    Sulcus nervi ulnaris

Epicondylus lateralis

## **RADIUS**

Caput radii (radiale)  
    Fovea articularis  
    Circumferentia articularis

Collum radii

Corpus radii  
    Tuberositas radii  
    Facies anterior/posterior /lateralis  
    Tuberositas pronatoria  
    Margo interosseus/anterior /posterior

Processus styloideus

Tuberculum dorsale

Incisura ulnaris

Facies articularis carpalis

## **ULNA**

Olecranon

Processus coronoideus

Tuberositas ulnae  
Incisura trochlearis  
Incisura radialis  
Corpus ulnae  
    Facies anterior/posterior /medialis  
    Margo interosseus/ anterior/posterior  
    Crista musculi supinatoris  
Caput ulnae  
    Circumferentia articularis  
    Processus styloideeus

## **OSSA MANUS**

### **Ossa carpi (Carpalia)**

#### **(Os centrale)**

Os scaphoideum (naviculare)  
    Tuberculum ossis scaphoidei (naviculare)  
Os lunatum  
Os triquetrum  
Os pisiforme  
Os trapezium  
    Tuberculum ossis trapezeii  
Os trapezoideeum  
Os capitatum  
Os hamatum  
    Hamulus ossis hamati  
Sulcus carpi

### **Ossa metacarpi (Metacarpalia) (I-V)**

Basis metacarpalis  
Corpus metacarpale  
Caput metacarpale  
Os metacarpale tertium (III)  
Processus styloideus

## **Ossa digitorum (phalanges)**

Phalanx proximalis/media/distalis

Tuberositas phalangis distalis

Basis phalangis

Corpus phalangis

Caput (Trochlea) phalangis

Ossa sesamoida

## **ARTICULATIONES**

- **Articulatio cubiti**, terdiri dari:
  - **Articulatio humeroradialis**  
Dibentuk oleh: capitulum humeri (humerus) dan fovea capitis (radius)
  - **Articulatio humeroulnaris**  
Dibentuk oleh: trochlea humeri (humerus) dan incisura trochlearis (ulnae)
  - **Articulatio radioulnaris proximalis**  
Dibentuk oleh: incisura radialis (ulnae) dan circumferentia articularis os radii (radius)  
Gerakan-gerakan pada articulatio cubiti: flexi dan extensi
  
- **Articulatio radioulnaris distalis**  
Dibentuk oleh: circumferentia articularis os ulnae dan incisura ulnaris (radius)  
Gerakan-gerakan pada articulatio radioulnaris proximalis dan distalis: pronasi dan supinasi
  
- **Articulatio radiocarpea**  
Dibentuk oleh: facies articularis carpea (radius) dan facies articularis (os scaphoideum, os triquetrum dan os lunatum)  
Gerakan: flexi, extensi, abduksi ulnar, abduksi radial
  
- **Articulatio intercarpea**  
Dibentuk oleh: facies articularis ossa carpalia

- *Articulatio carpometacarpea*  
Dibentuk oleh: *facies articularis ossa carpalia pro basi ossis metacarpalis* dan *basis ossis metacarpalis*
- *Articulatio metacarpophalangea prima, secunda, tertia, quarta, quinta*  
Dibentuk oleh: *capituli ossis metacarpalis* dan *basis ossis phalangealis proximalis*  
Gerakan:
  - adduksi dan abduksi, oposisi dan reposisi, fleksi dan ekstensi ibu jari
  - adduksi dan abduksi, extensi dan flexi jari II-V
- *Articulatio interphalangeae manus*  
Dibentuk oleh: *caput ossis phalangealis proximalis* dan *basis ossis phalangealis distalis*  
Gerakan: *flexi* dan *extensi*

### III. OSSA MEMBRI INFERIOR

#### A. Tujuan Umum

Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan anatomi ossa membri inferioris.

#### B. Tujuan Khusus

Setelah mengikuti praktikum ini mahasiswa dapat:

1. Mengidentifikasi struktur anatomi ossa cingulum membri inferioris dan ossa pars libera membri inferioris.
2. Mengidentifikasi dan menjelaskan articulatio pada membri inferioris dan gerakan yang terjadi pada masing-masing articulatio.

#### C. Dasar teori

Membrum inferior terdiri atas 4 regio : glutealis, femoris, genu, cruris, dan pedis. Regio glutealis tersusun atas os coxae yang membentuk cingulum inferior. Regio femoris tersusun atas os femur, regio genu yang tersusun os patella, regio cruris tersusun os tibia juga os fibula dan pedis yang tersusun atas ossa tarsi, metatarsi dan phalanges yang merupakan pars liberae membri inferior.

#### D. Petunjuk Identifikasi

Identifikasikan bangunan-bangunan di bawah ini, bandingkan dengan atlas anatomi manusia.

## **CINGULUM MEMBRI INFERIOR (CINGULUM PELVICUM)**

### **OS COXAE (PELVICUM)**

Acetabulum

    Limbus acetabuli (Margo acetabularis)

    Fossa acetabuli (acetabularis)

    Incisura acetabuli (acetabularis)

    Facies lunata

Foramen obturatum (obturatorium)

### **Os illium (Illium, Os iliacum)**

Corpus ossis illii

    Sulcus supraacetabularis

Ala ossis illii

Linea arcuata

Crista iliaca

Labium externum

    Tuberculum iliacum

Linea intermedia

Labium internum

Spina iliaca anterior superior/inferior

Spina iliaca posterior superior/inferior

    Fossa iliaca

Facies glutealis

    Linea glutealis

        Anterior/posterior/inferior

    Facies sacropelvica

        Facies auricularis

Tuberositas iliaca

Incisura ischiadica (ischialis) major

### **Os ischii (Ischium)**

Corpus ossis pubis



Ramus ossis ischi  
    Tuber ischiadicum (ischiale)  
Spina ischiadica (ischialis)  
Incisura ischiadica (ischialis) minor

### **Os pubis (pubis)**

Corpus ossis pubis  
    Tuberculum pubicum  
    Facies symphyialis  
    Crista pubica  
Ramus superior ossis pubis  
    Eminentia iliopubica  
    Pecten ossis pubis  
    Crista pubica  
    Sulcus obturatorium anterius  
    (Tuberculum obturatorium posterius)  
    Ramus inferior ossis pubis

### **Pelvis**

Cavitas pelvis (pelvica)  
Arcus pubicus  
    Angulus subpubicus  
Pelvis major  
Pelvis minor  
Linea terminalis  
    Apertura pelvis (pelvica) superior  
    Apertura pelvis (pelvica) inferior  
Axis pelvis  
    Diameter cojungata  
    Diameter transversa  
    Diameter obliqua  
    Inclinatio pelvis

## ARTICULATIONES

- *Articulatio sacroliaca*  
Dibentuk oleh: *facies auricularis os ilii* dan *facies auricularis ossis sacri*
- *Articulatio/symphysis ossis pubis*  
Dibentuk oleh: *facies symphyialis ossis pubis (dextra et sinistra)*
- *Articulatio coxae*  
Dibentuk oleh: *fossa acetabuli* dan *caput femoris*  
Gerakan:
  - ante dan retroflexio
  - abduksi dan adduksi
  - endo dan exorotatio

## PARS LIBERA MEMBRI INFERIORIS

### FEMUR (OS FEMORIS)

Caput femoris  
    *Fovea capitis femoris*  
Collum femoris  
Trochanter minor  
(Trochanter tertius)  
Linea intertrochanterica  
Corpus femoris  
    Linea aspera  
        *Labium laterale*  
        *Labium mediale*  
    Linea pectinea  
    *Tuberositas glutealis*  
    *Facies poplitea*  
Linea supracondylaris medialis  
Linea supracondylaris lateralis  
Condylus medialis

Epicondylus medialis  
Tuberculum adductorium  
Facies patellaris  
Fossa intercondylaris  
Linea intercondylaris

## **PATELLA**

Basis patellae  
Apexpatellae  
Facies articularis/anterior

## **TIBIA**

Condylus medialis  
Condylus lateralis  
    Facies Articularis fibularis  
Facies articularis superior  
Area intercondylaris anterior /posterior  
Eminentia intercondylaris  
    Tuberculum intercondylare mediale  
    Tuberculum intercondylare laterale  
Corpus tibiae (tibiale)  
    Tuberositas tibiae  
    Facies medialis  
    Facies posterior  
        Linea musculi solei  
    Facies lateralis  
    Margo anterior /medialis /interosseus  
Malleolus medialis  
    Sulcus malleolaris  
    Facies articularis maleoli  
Incisura fibularis  
Facies articularis inferior

## **FIBULA**

Caput fibulae (fibulare)  
    Facies articularis capitis fibulae  
    Apex capitis fibulae  
Collum fibulae  
Corpus fibulae  
    Facies lateralis  
    Facies medialis  
    Facies posterior  
        Crista medialis  
    Margo anterior /inferiosseus/posterior  
Malleolus lateralis  
    Facies articularis malleoli  
Fossa malleoli lateralis  
Sulcus malleolaris

## **OSSA PEDIS**

### **Ossa Tarsi (Tarsalia):**

- Talus  
    Caput tali (talare)  
        Facies articularis navicularis  
    Collum et Corpus tali  
    Trochlea tali (talare)  
        Facies superior  
    Facies malleolaris medialis  
    Facies malleolaris lateralis  
        Processus lateralis tali  
    Facies articularis calcanea posterior  
        Sulcus tali  
    Facies articularis calcanea media et anterior  
    Processus posterior tali  
        Sulcus tendinis musculi flexoris hallucis longi  
        Tuberculum meddiale/laterale

- **Calcaneus**

Tuber calcanei

Processus medialis tuberis calcaneaeni

Processus lateralis tuberis calcanei

Tuberculum calcanei

Sustentaculum tali

Sulcus tendinis musculi flexoris hallucis longi

Sulcus calcanei

Sinus tarsi

Facies articularis talaris anterior /media/posterior

Sulcus tendinis musculi peronei (fibularis) longi

Trochlea peronealis (fibularis)

Facies articularis cuboidea

- **Os naviculare**

Tuberositas ossis navicularis

- **Os cuneiforme mediale**

- **Os cuneiforme laterale**

- **Os cuboideum**

Sulcus tendinis musculi peronei (fibularis) longi

Tuberositas ossis cuboidei

Processus calcaneus

### **Ossa metatarsi (Metatarsalia) (I-V)**

Basis metatarsalis

Corpus metatarsale

Caput metatarsale

Tuberositas ossis metatarsalis primi (Indoneasia)

Tuberositas ossis metatarsalis quinti (V)

### **Ossa digitorum (Phalanges)**

Phalanx proximalis

Phalanx media

Phalanx distalis

Tuberosita phalangis distalis

Basis, Corpus et Caput phalanges

## Ossa sesamoidea

### ARTICULATIONES

- **Articulatio genu**, terdiri atas:
  - a. articulatio femoropatellaris
  - b. articulatio meniscofemoralis lateralis
  - c. articulatio meniscotibialis lateralis
  - d. articulatio meniscofemoralis medialis
  - e. articulatio meniscotibialis medialisGerakan:
  - flexi dan extensi
  - exo dan endorotasi
- **Articulatio tibiofibularis proximalis**  
Dibentuk oleh facies articularis fibularis (tibia) dan facies articularis capitis fibulae
- **Articulatio (syndesmosis) tibiofibularis distalis**  
Dibentuk oleh: incisura fibularis (tibia) dan fibula
- **Articulatio talocruralis**  
Dibentuk oleh:
  - trochlea tali - facies articularis inferior (tibia)
  - facies articularis malleolaris medialis (talus) - facies articularis malleoli medialis (tibia)
  - facies articularis malleolaris lateralis (talus) - facies articularis malleoli (fibula)Gerakan: flexi dan extensi
- **Articulationes intertarsea**  
Dibentuk oleh: facies articularis ossa tarsalia  
Gerakan (articulatio talocalcaneonavicularis): supinasi kaki disertai adduksi dan pronasi disertai abduksi
- **Articulatio tarsometatarsea**  
Dibentuk oleh: facies articularis pro basi ossis metatarsalis dan basis ossis metatarsalis
- **Articulatio metatarsophalangea**  
Dibentuk oleh: capita osseum metatarsalium dan basis ossis phalangea proximalis

- Gerakan: flexi dan extensi, abduksi dan adduksi
- Articulatio interphalangea pedis  
Dibentuk oleh: caput phalanges proximalis dan basis phalanges distalis  
Gerakan: flexi dan extensi

## IV. SCELETON TRUNCI

### A. Tujuan Umum

Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan anatomi skeleton trunci

### B. Tujuan Khusus

Setelah mengikuti praktikum ini, mahasiswa akan dapat:

1. Mengidentifikasi struktur anatomi *columna vertebralis*, *costae* dan *sternum*
2. Mengidentifikasi dan menjelaskan *articulatio* pada skeleton trunci dan gerakan yang terjadi pada masing-masing *articulatio*.

### C. Dasar teori

Skeleton trunci merupakan bagian dari skeleton axiale, yang tersusun atas *ossa vertebrae*, *sternum* dan *os costae*. *Ossa vertebrae* pada skeleton trunci terdiri atas *vertebrae thoracalis*, *lumbalis*, *sacralis* dan *coxygeus*.

### D. Petunjuk Identifikasi

Identifikasikan bangunan-bangunan di bawah ini, bandingkan dengan atlas anatomi manusia.

### SCELETON TRUNCI

*Canalis vertebralis*

*Corpus vertebrae (vertebrale)*

*Facies intervertebralis*

*Epiphysis anularis*

*Arcus vertebrae (vertebralis)*



Pediculus arcus vertebrae (vertebralis)

Lamina arcus vertebrae (vertebralis)

Junctio neurocentralis

Foramen intervertebrale

Incisura vertebralis superior

Incisura vertebralis inferior

Foramen vertebrale

Processus spinosus

Processus costalis

Processus articularis superior/inferior

## **I. COLUMNA VERTEBRALIS**

### **Vertebrae cervicales (CI-CVII)**

Foramen transversarium

Tuberculum anterius

Tuberculum posterius

Sulcus nervi spinalis

### **Atlas (CI)**

Massa lateralis atlantis

    Facies articularis superior

    Facies articularis inferior

Arcus articularis atlantis

    Fovea dentis

Tuberculum anterius

Arcus posterior atlantis

    Sulcus arteriae vertebralis

    Tuberculum posterius

### **Axis (CII)**

Dens axis

    Apex dentis

    Facies articularis anterior/posterior

## **Vertebra prominens (C VII)**

### **Vertebrae thoracicae (T1-TXII)**

Fovea costalis superior

Fovea costalis inferior

Fovea costalis processus transversus

### **Vertebrae lumbalis (Lumbares) (L1-LV)**

Processus accessoris

Processus mammillaris

### **Os sacrum (sacrale) (vertebrae sacrales Indonesia-V)**

#### **Basis ossis sacri**

Promontorium

Ala sacralis

Processus articularis superior

#### **Pars lateralis**

Facies Auricularis

Tuberositas sacralis

Facies pelvica

Linea transversae

Foramina intervertebralia

Foramina sacralia anteriora (pelvica)

Facies dorsalis

Crista sacralis intermedia

Crista sacralis lateralis

Cornu sacrale

Canalis sacralis

Hiatus sacralis

#### **Apex ossis sacri**

### **Os coccygis (Coccyx) (Vertebrae coccygeae I-IV)**

Cornu Coccygeum

## II. COSTAE

Costae (I-XII)

Costae verae (I-VII)

Costae spuriae (VII-XII)

Costae fluitantes (XI-XII)

Cartilago costalis

### Os costale (Costa)

Caput costae

Facies articularis Capitis costae

Crista capitis costae

Collum costae

Tuberculum costae

Facies articularis Tuberculi costae

Angulus costae

Sulcus costae

(Costa cervicalis)

Costa secunda (II)

Tuberculum musculi scaleni anterior

## III. STERNUM

Manubrium sterni

Incisura clavicularis

Incisura jugularis

Angulus sterni (sternalis)

Corpus sterni

Processus xiphoideus

Incisura costales

(Ossa suprasternalis) Compages thoracis (skeleton thoracicus)

### Skeleton thoracicus

Cavitas thoracis

Apertura thoracis superior

Apertura thoracis inferior

Sulcus intercostale

Arcus costale

Spatium intercostale

Angulus infrasternalis

### **ARTICULATIONES:**

- Synchondrosis sternalis:  
Dibentuk oleh: manubrium sterni dan corpus sterni
- Articulatio sternoclavicularis  
Dibentuk oleh: incisura clavicularis (sternum) dan extremitas sternalis (claviculae).
- Articulatio sternocostalis  
Dibentuk oleh: incisura costalis (sternum) dan extremitas sternalis costae
- Articulationes costovertebrales:
  - a. articulatio costotransversarium: fovea costalis transversalis (vertebrae) dan facies articularis tuberculi costae
  - b. articulatio capitis costae/capituli: facies articularis capitis costae dan fovea costalis inferior et superior (vertebrae).
- Articulatio intervertebralis  
Dibentuk oleh: processus articularis superior dan facies articularis inferior
- Articulatio atlantoepistriphica  
Dibentuk oleh: fovea dentis atlantis dan facies articularis anterior dentalis ephistrophei  
Gerakan yang bisa terjadi pada sceleton trunci (khususnya collumna vertebralis): anteflexio, retroflexio, lateroflexio, rotatio

## DAFTAR PUSTAKA

- Kanagasuntheran, R., Krisnamurti, A., Sikanandasingham, P., 1980, A New Approach to Dissection of The Human Body, 2nd Edition, JBW Printers and Binders Pte. Ltd., Singapore.
- Moore, K.L., 1990, Clinically Oriented Anatomy, 3rd Edition, Williams and Wilkins, Baltimore, London.
- Suwasono, R., \_\_\_\_\_, Osteologi, Dewan Mahasiswa Fakultas Kedokteran UGM, Yogyakarta
- Trangono, U., 1989, Anatomi Umum, Edisi ke-1, Laboratorium Anatomi Fakultas Kedokteran UGM, Yogyakarta.
- Tranggono, U., 1989, Petunjuk Pelaksanaan Demonstrasi Osteologi, Laboratorium Anatomi UGM, Yogyakarta.
- Williams, PL., etc, 1989, Gray's Anatomy, 27<sup>th</sup> Edition, Churchill Livingstone, London.