

Buku Ajar

Anatomi

Berdasarkan kepentingan klinis

Disusun oleh:

dr. Dion Krismashogi D., M.Si. (editor)

dr. Ulfa Elfiah, M.Kes., Sp.BP.RE (K)

dr. Septa Surya Wahyudi, Sp.U.

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS JEMBER
2018**

Kata pengantar

Dengan mengucapkan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat serta petunjuknya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan buku ini dengan segala keterbatasannya.

Masalah kesehatan dewasa ini semakin mendapatkan prioritas utama di masyarakat dan tenaga kesehatan. Dengan beragamnya masalah penyakit dan kelainan yang berkaitan dengan struktur tubuh manusia yang sering didapatkan di masyarakat, membutuhkan dasar implementasi ilmu kesehatan, terutama ilmu anatomi, untuk merencanakan diagnosis, perencanaan pemeriksaan penunjang hingga pemilihan terapi yang tepat. Mengingat pentingnya dasar keilmuan tersebut, maka penulis berkeinginan untuk menyusun buku ini sebagai salah satu bahan referensi.

Penyusunan buku ini merupakan salah satu upaya untuk membantu mahasiswa dalam memperoleh bahan bacaan guna memahami dasar pengetahuan tentang anatomi tubuh manusia. Buku ini merupakan suatu pengantar untuk memberikan dasar berfikir kepada mahasiswa untuk mendalami ilmu anatomi. Buku ini telah dilengkapi dengan kasus-kasus klinik dalam upaya membantu mahasiswa untuk mendalami ilmu anatomi.

Penulis menyadari bahwa dalam menyusun buku ini masih terdapat kekurangan, namun semoga sumbangan pemikiran ini bermanfaat bagi pembaca. Penulis akansangat menghargai dan berterima kasih apabila pembaca berkenan memberikan kritik dan saran yang berguna dalam penyempurnaan buku ini.

Akhirnya dengan tulus hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan buku ini, terutama yang telah mendorong dan memberi kesempatan kepada penulis

Jember, Oktober 2018

Penulis

Prakata

Anatomi merupakan cabang ilmu utama yang menjadi fondasi berfikir terutama bagi tenaga kesehatan dalam menegakkan suatu diagnosis penyakit, perencanaan pemeriksaan penunjang hingga terapi yang diperlukan. Anatomi tidak hanya mempelajari mengenai penamaan, dan fungsi struktur tubuh manusia, tetapi juga mempelajari mengenai bagaimana keterkaitan suatu penyakit atau kelainan antar organ pada sistem yang berbeda; bagaimana interpretasi hasil pemeriksaan penunjang seperti pemeriksaan foto rontgen, ultrasonografi dan CT scan berdasarkan topografi anatomi; bagaimana pemilihan dan penerapan metode terapi seperti arah insisi, lokasi penusukan jarum dan lain sebagainya.

Buku ini menjelaskan materi pengantar anatomi tentang 4 bab, yaitu osteologi, kepala dan leher, dinding thorax dan dinding abdomen. Masing-masing bab dikemas dengan menggunakan acuan referensi yang baik, disesuaikan dengan Standar Kompetensi Dokter Indonesia dan dipresentasikan secara detail dengan menggunakan kasus-kasus klinis yang sering dijumpai di masyarakat untuk memudahkan pemahaman pembaca terutama mahasiswa kedokteran.

Daftar Isi

KATA PENGANTAR.....	ii
PRAKATA.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	ii
DAFTAR TABEL.....	x
TINJAUAN MATA KULIAH.....	xi
BAB I OSTEOLOGI.....	1
1.1. KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN.....	1
II. PENDAHULUAN.....	1
III. TULANG.....	1
A. DEFINISI TULANG DAN SENDI.....	1
B. JENIS TULANG (TULANG RAWAN DAN TULANG).....	2
C. FUNGSI TULANG DAN SENDI.....	3
D. KLASIFIKASI TULANG BERDASARKAN BENTUK.....	4
E. PROSES PERTUMBUHAN TULANG.....	5
IV. OSSA EXTREMITATIS SUPERIORIS.....	8
A. CINGULUM EXTREMITATIS SUPERIORIS.....	8
OSSA EXTREMITATIS SUPERIORIS LIBERI.....	11
V. OSSA EXTREMITATIS INFERIORIS.....	21
A. CINGULUM EXTREMITATIS INFERIORIS.....	21
B. OSSA EXTREMITATIS INFERIORIS LIBERI.....	27
VI. CRANIUM.....	40
A. SCALP.....	40
B. NEUROCRANIUM.....	42
VII. VERTEBRA.....	56
VIII. JENIS-JENIS SENDI.....	66
IX. KEPENTINGAN KLINIS.....	75
A. PERADANGAN PADA SENDI TULANG.....	75
B. KELAINAN PERTUMBUHAN TULANG.....	78
C. TUMOR TULANG.....	78
D. FRAKTUR TULANG.....	78
E. DISLOKASI SENDI.....	79
F. KELAINAN VERTEBRA.....	80
X. RANGKUMAN.....	80
XI. BAHAN DISKUSI.....	81

XII. DAFTAR PUSTAKA	81
XIII. LATIHAN SOAL	82
BAB II KEPALA & LEHER.....	84
I. KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN.....	84
II. REGIO KEPALA.....	84
2.1 PENDAHULUAN.....	84
2.2 CRANIUM BAGIAN WAJAH.....	85
2.3 ROMAN WAJAH.....	94
2.4 OTOT EKSPRESI WAJAH.....	95
2.5 PERSARAFAN BAGIAN SUPERFISIAL WAJAH.....	101
2.6 VASKULARISASI BAGIAN SUPERFISIAL WAJAH.....	106
2.7 GLANDULA PAROTIS.....	108
2.7 WAJAH BAGIAN DALAM.....	110
2.8 ARTICULATIO TEMPOROMANDIBULARIS.....	115
2.8 PERSARAFAN BAGIAN DALAM WAJAH.....	118
2.9 VASKULARISASI WAJAH BAGIAN DALAM.....	122
III. REGIO CERVICALIS.....	124
3.1. PENDAHULUAN.....	124
3.2. FASCIA CERVICALES (FASCIA COLLI).....	125
3.3 OTOT LEHER.....	127
3.4 KELENJAR TIROID DAN PARATIROID.....	135
3.5 VASKULARISASI REGIO CERVICALIS.....	138
3.6 PERSARAFAN BAGIAN SEGITIGA ANTERIOR.....	144
IV. RANGKUMAN.....	150
V. BAHAN DISKUSI.....	153
VI. DAFTAR PUSTAKA.....	153
VII. LATIHAN SOAL.....	154
BAB III DINDING THORAX.....	155
I. KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN.....	155
II. PENDAHULUAN.....	155
III. STRUKTUR DINDING THORAX.....	156
3.1. KERANGKA THORAX.....	160
3.2. MUSCULI THORACIS.....	167
3.3. NEUROVASCULER PADA DINDING THORAX.....	170
3.4. GERAKAN RESPIRASI.....	174
3.5. MEDIASTINUM.....	175
3.6. THYMUS.....	178

IV. RANGKUMAN.....	179
V. BAHAN DISKUSI	180
VI. DAFTAR PUSTAKA.....	180
VII. LATIHAN SOAL	181
BAB IV ABDOMEN	183
I. KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN.....	183
II. PENDAHULUAN	183
III. DINDING DEPAN ABDOMEN.....	184
3.1 TOPOGRAFI DINDING ABDOMEN	184
3.2. FASCIA DINDING ANTEROLATERAL ABDOMEN	186
3.3. LAPISAN OTOT.	190
3.4. STRUKTUR YANG BERKAITAN DENGAN DINDING DEPAN ABDOMEN.	195
3.5. VASKULARISASI DINDING PERUT DEPAN	203
3.5. SARAF DINDING DEPAN ABDOMEN	206
IV. DINDING POSTERIOR ABDOMEN	207
4.1. STRUKTUR DINDING POSTERIOR PERUT.	207
4.2. PEMBULUH DARAH BAGIAN POSTERIOR PERUT	210
4.3. SARAF DINDING BELAKANG PERUT	210
V. RANGKUMAN.....	211
VI. BAHAN DISKUSI.....	212
VII. DAFTAR PUSTAKA	213
VIII. LATIHAN SOAL.....	213

Daftar Gambar

Gambar 1.1. Tulang Penyusun Rangka Tubuh	2
Gambar 1.2. Histologi Tulang Panjang.....	4
Gambar 1.3. Osifikasi membranosa.....	6
Gambar 1.4. Osifikasi Endokondral.....	7
Gambar 1.5. Tulang clavícula kanan	9
Gambar 1.6. Tulang scapula kanan dari anterior	10
Gambar 1.7. Tulang scapula kanan dari posterior.....	11
Gambar 1.8. Tulang humerus tampak anterior dan posterior.....	13
Gambar 1.9. Tulang radii.....	15
Gambar 1.10. Tulang ulna	17
Gambar 1.11. Ossa manus	18
Gambar 1.12. Gelang pinggul.....	22
Gambar 1.13. Tulang coxae tampak dari sisi medial.....	23
Gambar 1.14. Tulang coxae tampak dari sisi ventral.....	24
Gambar 1.15. Tulang-tulang penyusun os. coxae pada anak.....	26
Gambar 1.16. Tulang femur.....	28
Gambar 1.17. Tulang patellae.....	29
Gambar 1.18. Tulang tibia	30
Gambar 1.19. Tulang fibula.....	32
Gambar 1.20. Pembentuk ossa pedis	34
Gambar 1.21. Tulang talus.....	35
Gambar 1.22. Tulang calcaneus.....	36
Gambar 1.23. Susunan ossa pedis.....	38
Gambar 1.24. Tulang-tulang penyusun ossa cranii sisi frontal.....	53
Gambar 1.25. Tulang-tulang penyusun ossa cranii sisi lateral.....	54
Gambar 1.26. Tulang-tulang penyusun ossa cranii sisi posterior	54
Gambar 1.27. Tulang-tulang penyusun ossa cranii sisi superior	55
Gambar 1.28. Tulang-tulang penyusun basis cranii	55
Gambar 1.29. Tulang vertebra	56
Gambar 1.30. Anatomi vertebra servikalis	57
Gambar 1.31. Vertebra Servikalis C1	59
Gambar 1.32. Vertebra servikalis C2.....	59
Gambar 1.33. Letak <i>atlas</i> dan <i>axis</i> vertebra servikalis	59
Gambar 1.34. Anatomi vertebrae thoracica	60
Gambar 1.35. Vertebrae thoracicae (Th 5)	61
Gambar 1.36. Vertebrae thoracicae (Th 10)	61
Gambar 1.37. Vertebra Lumbalis sisi lateral	62

Gambar 1.38. Vertebra Lumbalis L2, L3 dan L4.....	63
Gambar 1.39. Perbedaan Anatomis Vertebra.....	64
Gambar 1.40. Os. Sacrum dan os. Coccyx.....	65
Gambar 1.41. Sutura coronaria	66
Gambar 1.42. Sendi gomphosis	67
Gambar 1.43. Hubungan antara costae dengan sternum	68
Gambar 1.44. Persendian antara tulang dahi kanan dan kiri	69
Gambar 1.45. Persendian antara tibia dan fibula	69
Gambar 1.46. Sendi simfisis	70
Gambar 1.47. Struktur persendian synovial.....	71
Gambar 1.48. Sendi luncur antar tulang karpal.....	72
Gambar 1.49. Sendi engsel pada siku	72
Gambar 1.50. Sendi putar	73
Gambar 1.51. Sendi pelana	74
Gambar 1.52. Sendi peluru	74
Gambar 1.53. Sendi phalanges dan metacarpal	75
Gambar 1.54. Perbandingan sendi normal dan osteoarthritis	76
Gambar 1.55. Perbandingan sendi normal dan rheumatoid arthritis.....	77
Gambar 2.1. Pembagian regio kepala dan leher.	85
Gambar 2.2. Fraktur Le Fort I, II dan III.	87
Gambar 2.3. Tulang penyusun cranium bagian wajah.....	89
Gambar 2.4. Otot-otot pembentuk wajah.....	96
Gambar 2.5. Inervasi n. fasialis	104
Gambar 2.6. Inervasi N. trigeminus di regio faciei dan capitis	105
Gambar 2.7. Vaskularisasi dan inervasi di regio faciei dan capitis	108
Gambar 2.8. Kelenjar parotis dan hubungannya dengan n. fasialis.....	110
Gambar 2.9. Fossa infratemporalis.....	111
Gambar 2.10. Otot pengunyah darisisi lateral.....	114
Gambar 2.11. Sendi temporomandibularis	116
Gambar 2.12. Lapisan-lapisan di regio cervicales	127
Gambar 2.13. Otot-otot leher dari sisi anterior	130
Gambar 2.14. Otot-otot leher dari sisi lateral.....	131
Gambar 2.15. Kelenjar tiroid beserta struktur di regio cervicales	136
Gambar 2.16. Kelenjar tiroid, paratiroid dan struktur di regio cervicales	138
Gambar 2.17. Vaskularisasi arteri karotis komunis	142
Gambar 2.18. Aliran vena superfisialis di regio cervicalis	143
Gambar 2.19. Inervasi di regio cervicalis.	152

Gambar 3.1. Topografi dinding thorax bagian	157
Gambar 3.2. Garis imajiner dinding thorax.....	159
Gambar 3.3. Pembagian kuadran kelenjar payudara	159
Gambar 3.4. Tulang sternum.....	161
Gambar 3.5. Tulang costae dan struktur pembentuk kerangka dinding thorax.....	162
Gambar 3.6. Tulang costae dan bagian-bagiannya.	165
Gambar 3.7. Tulang vertebrae thoracalis.....	167
Gambar 3.8. Otot-otot pembentuk dinding thorax anterior dari sisi ventral.....	168
Gambar 3.9. Otot-otot pembentuk dinding thorax anterior dari sisi dorsal	168
Gambar 3.10. Lapisan otot intrinsik thorax sebelah kanan.....	170
Gambar 3.11. Arteri pada dinding thorax	171
Gambar 3.12. Vena pada dinding thorax	172
Gambar 3.13. Susunan saraf spinalis yang melingkar di bawah costae...	173
Gambar 3.14. Pembagian mediastinum superius dan inferius	176
Gambar 3.15. Organ thymus pada dewasa.....	179
Gambar 4.1. Topografi dan garis imajiner dinding abdomen	186
Gambar 4.2. Testis dan lapisan-lapisannya.....	187
Gambar 4.3. Lapisan dinding abdomen.....	188
Gambar 4.4. Bayi dengan omfalokel dan gastroskisis	189
Gambar 4.5. Kelainan duktus vitelinus.....	189
Gambar 4.6. Segitiga lumbalis.....	191
Gambar 4.7. Otot dinding perut depan.....	194
Gambar 4.8. Fistula urachus	195
Gambar 4.9. Dinding perut depan dan garis-garis imajiner	196
Gambar 4.10. Perbedaan lamina anterior dan posterior vagina m. recti abdominis terhadap linea arcuata.....	197
Gambar 4.11. Kanalis inguinalis dan funikulus spermaticus	199
Gambar 4.12. Perbedaan hernia inguinalis directa dan indirecta.....	202
Gambar 4.13. Arteri dinding depan abdomen.....	204
Gambar 4.14. Aliran balik vena dinding abdomen anterior.....	205
Gambar 4.15. Gambaran caput medusae pada pasien sirosis hati.....	206

Daftar Tabel

Tabel 2.1. Otot Pengunyah.....	113
Tabel 2.2. Nama otot di regio cervicalis.	132
Tabel 4.1. Otot perut depan.....	193
Tabel 4.2. Otot dinding perut belakang.....	208



1.11. BAHAN DISKUSI

1. Diskusikan bagaimana kelainan sendi dapat menyebabkan nyeri dan apa dampak jangka panjangnya.
2. Diskusikan bagaimana kelainan hormonal dapat menyebabkan kelainan pertumbuhan tulang dan apa dampak lainnya.
3. Diskusikan apa yang akan terjadi jika tulang yang fraktur tidak diberikan penanganan yang tepat.

1.12. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alimsardjono H, Santoso MWA dan Subagio. 2016. *Anatomi 1*. Surabaya: Departemen Anatomi dan Histologi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
- [2] Basmajian JV. 1989. *Grant's Method of Anatomy*, 11th ed. Williams & Wilkins Company, Baltimore.
- [3] Byers S.N. 2008. *Basics of Human Osteology and Odontology*. In: *Introduction to Forensic Anthropology*. Third Edition. Boston. 28-59.
- [4] Faiz O dan Moffat D. 2004. *At a Glance Anatomi*. Jakarta: Erlangga.
- [5] Goss CM. 1962. *Gray's Anatomy of Human Body*, 27th Am. Ed. Lea & Febiger, Philadelphia.
- [6] Helmi ZN. 2012. *Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal*. Jakarta: Salemba Medika.
- [7] Kierszenbaum AL. 2002. *Histology and Cell Biology: an Introduction to Pathology*, St. Louis: Mosby. Inc. An Affiliate of Elsevier..
- [8] Martini FH. 2007. *Anatomy and Physiology 1st Edition*. Jurong: Pearson education South Asia Pte. Ltd.
- [9] Moore KL dan Agur AMR. 2002. *Anatomi Klinis Dasar*. Hipokrates. Jakarta.
- [10] Moore KL, dan Anne AMR. 2002. *Anatomi Klinis Dasar*. Jakarta: Hipokrates.
- [11] Moore KL. 1992. *Clinically Oriented Anatomy*, 3rd. ed. Williams & Wilkins Company, Baltimore.
- [12] Munandar A. 1994. *Iktisar Anatomi Alat Gerak dan Ilmu Gerak*. Edisi I. Jakarta: EGC;h. 13-5
- [13] Netter FH, 2014. *Atlas Of Human Anatomy*, 6 ed. in: John T. Hansen et al., ed., Elsevier's Health Science, Philadelphia, United States.

- [14] Paulsen F dan Waschke J. 2012. *Sobotta Atlas Anatomi Manusia : Anatomi Umum dan Muskuloskeletal*. Penerjemah : Brahm U. Penerbit. Jakarta : EGC.
- [15] Premkumar K, 2004. *Anatomy and Physiology*. USA: Lippincott Williams & Wilkins.
- [16] Rizzo DC. 2001. *Delmar's Fundamental of Anatomy and Physiology*. USA: Thomson learning.
- [17] Snell RS. 1997. *Anatomi Klinik Untuk Mahasiswa Kedokteran Bagian 1*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- [18] Snell RS. 1997. *Anatomi Klinik Untuk Mahasiswa Kedokteran Bagian 3*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- [19] Snell SR. 2012. *Anatomi Klinik untuk Mahasiswa Kedokteran*. Jakarta: EGC.
- [20] Soeroso, J, Isbagio, H, Kalim, H, Broto, R, Pramudiyo, R. 2006 Osteoarthritis. In: Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata M, Setiati S, editors. *Buku ajar ilmu penyakit dalam. 4th ed*. Jakarta: Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Indonesia
- [21] Soewolo, Soedjono Basoeki, dan Titi Yudani. 2005. *Fisiologi Manusia*. Malang: UM Press.
- [22] Standring, S., 2008. *Gray's Anatomy: The Anatomical Basis for Clinical Practice*. 40th ed. London: Elsevier Churchill-Livingstone.
- [23] Tortora GJ dan Derrickson B. 2011. *Principles of Anatomy and Physiology Maintenance and Continuity of the Human Body 13 th Edition*. Amerika Serikat. John Wiley & Sons, Inc.

1.13. LATHAN SOAL

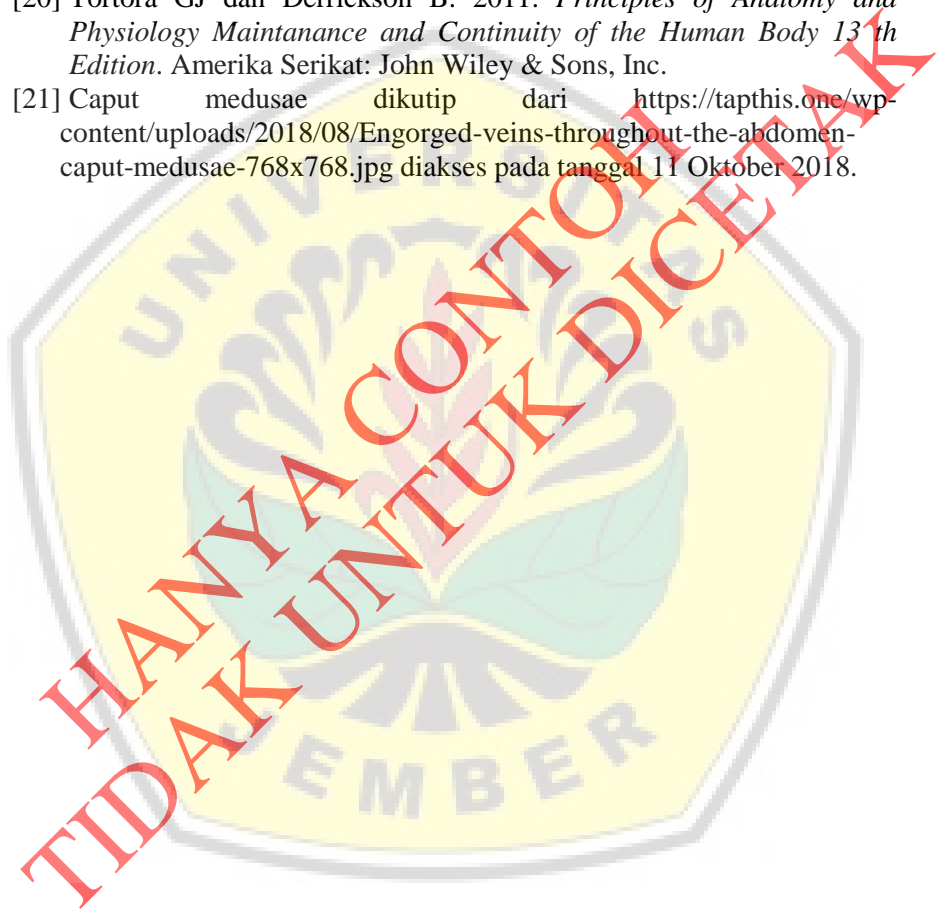
- Berikut yang benar mengenai tulang rawan adalah
 - Komponen matriks yang diproduksi banyak mengandung kalsium dan fosfat
 - Terdapat saluran *Havers* yang tersusun dari 4-20 lamela
 - Pada usia anak, tulang rawan hanya terdapat di persendian tulang rusuk, dan ruas-ruas tulang belakang
 - Sel yang banyak ditemukan osteosit, osteoblas dan osteoklas.
 - Proses rehabilitasi pasca patah tulang pada anak lebih cepat.
- Tulang vertebrae berdasarkan bentuknya merupakan jenis tulang...
 - Panjang
 - Pendek
 - Ireguler
 - Sesamoid

- e. Pipih
3. Berikut pernyataan yang benar mengenai gout arthritis adalah...
 - a. Terdapat kerusakan kartilago sendi dengan osteofit.
 - b. Terdapat kista pada tulang
 - c. Merupakan proses autoimun
 - d. Terdapat "*punched out lesion*" dan tophi
 - e. Terjadi terutama di metacarpopalangeal.
4. Berikut pernyataan yang benar tentang Paget disease adalah...
 - a. Proses remodeling tulang yang abnormal
 - b. Kondisi ketiadaan mineralisasi tulang.
 - c. Ketidakseimbangan proses resorpsi dan pembentukan tulang.
 - d. Gangguan hormon pertumbuhan (growth hormone).
 - e. Kelainan metabolisme asam urat.
5. Berikut pernyataan yang benar tentang kifosis adalah...
 - a. Peningkatan konvektivitas kelengkungan servikal lumbal ke arah dorsal.
 - b. Peningkatan kecekungan lengkungan vertebra lumbal-servikal ke arah ventral.
 - c. Peningkatan kelengkungan servikal lumbal ke arah lateral
 - d. Penurunan konvektivitas kelengkungan servikal lumbal ke arah dorsal.
 - e. Penurunan kecekungan lengkungan vertebra lumbal-servikal ke arah ventral.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Basmajian JV. 1989. Grant's Method of Anatomy, 11th ed. Williams & Wilkins Company, Baltimore.
- [2] Byers S.N. 2008. Basics of Human Osteology and Odontology. In: Introduction to Forensic Anthropology. Third Edition. Boston. 28-59.
- [3] Dolan KD, Jacoby CG, Smoker WR. 1978. The radiology of facial fractures. Semin Roentgenol. Jan, 13(1): 37-51.
- [4] Dolan KD, Jacoby CG, Smoker WR. 1984. The radiology of facial fractures. RadioGraphics. 4: 575-663.
- [5] Faiz O dan Moffat D. 2004. *At a Glance Anatomi*. Jakarta: Erlangga.
- [6] Goss CM. 1962. Gray's Anatomy of Human Body, 27th Am. Ed. Lea & Febiger, Philadelphia.
- [7] Helmi ZN. 2012. Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal. Jakarta: Salemba Medika.
- [8] Kierszenbaum AL. 2002. Histology and Cell Biology: an Introduction to Pathology, St. Louis: Mosby, Inc. An Affiliate of Elsevier..
- [9] Marieb EN. 2006. Essential of Human Anatomy & Physiology, 8th ed. Pearson Benjamin Cummings, San Fransisco, pp. 348-372 & 429-434.
- [10] Martini FH. 2007. *Anatomy and Physiology 1st Edition*. Jurong: Pearson education South Asia Pte. Ltd.
- [11] Moore KL dan Anne AMR. 2014. Essential Clinical Anatomy, Lippincot Williams & Wilkins, Baltimore.
- [12] Munandar A. 1994. Iktisar Anatomi Alat Gerak dan Ilmu Gerak. Edisi I. Jakarta: EGC;.h. 13-5
- [13] Netter FH, 2014. *Atlas Of Human Anatomy*, 6 ed. in: John T. Hansen et al., ed., Elsevier's Health Science, Philadelphia, United States.
- [14] *Paulsen F dan Waschke J. 2012. Sobotta Atlas Anatomi Manusia : Anatomi Umum dan Muskuloskeletal*. Penerjemah : Brahm U. Penerbit. Jakarta : EGC.
- [15] Premkumar K, 2004. *Anatomy and Physiology*. USA: Lippincott Williams & Wilkins.
- [16] Rizzo DC. 2001. *Delmar's Fundamental of Anatomy and Physiology*. USA: Thomson learning.
- [17] Snell RS. 1997. *Anatomi Klinik Untuk Mahasiswa Kedokteran Bagian 1, 2 dan 3*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- [18] Soeroso, J, Isbagio, H, Kalim, H, Broto, R, Pramudiyo, R. 2006 Osteoarthritis. In: Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata M,

- Setiati S, editors. *Buku ajar ilmu penyakit dalam. 4th ed.* Jakarta: Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Indonesia
- [19] Standing S, Borley NR, Collins P, Crossman AR, Gatzoulis MA, Healy JC, Johnson D, Mahadevan V, Newell RLM and Wigley C. 2008. *Gray's Anatomy The Anatomical Basis of Clinical Practice.* 40th ed. Spain: Churchill Livingstone Elsevier.
- [20] Tortora GJ dan Derrickson B. 2011. *Principles of Anatomy and Physiology Maintenance and Continuity of the Human Body 13th Edition.* Amerika Serikat: John Wiley & Sons, Inc.
- [21] Caput medusae dikutip dari <https://tapthis.one/wp-content/uploads/2018/08/Engorged-veins-throughout-the-abdomen-caput-medusae-768x768.jpg> diakses pada tanggal 11 Oktober 2018.



DAFTAR ISTILAH

- Abduksi adalah gerakan menjauhi sumbu tubuh pada bidang frontal; gerakan memperbesar sudut terhadap garis tengah.
- Adduksi adalah gerakan mendekati sumbu tubuh pada bidang frontal ; gerakan mengurangi sudut terhadap garis tengah.
- Anterior adalah letak yang berada di depan dalam dimensi ruang.
- Bidang Frontal atau Potong Frontal adalah bidang imajiner yang membelah tubuh menjadi bagian depan dan belakang.
- Bidang sagital atau Potong Sagital adalah bidang imajiner yang membelah tubuh menjadi bagian kanan dan kiri.
- Bidang Transversal adalah bidang imajiner yang membelah tubuh menjadi bagian atas dan bawah.
- Distal adalah letak yang lebih ke arah ujung (menjauhi pangkal)
- Dorsal adalah bagian punggung; letak yang mendekati atau sesuai arah punggung. Pada beberapa hal dorsal serupa dengan posterior (pada posisi berdiri). Contoh lain, dorsum pedis (punggung kaki).
- Extensi adalah gerakan meluruskan sendi dari keadaan terlipat.
- Flexi adalah gerakan melipat sendi dari keadaan lurus.
- Inferior adalah letak yang berada di bawah dalam dimensi ruang.
- Kaudal adalah berkaitan dengan ekor; letak yang mendekati atau sesuai arah ekor. Pada manusia menunjukkan ke arah tulang koksigis (tulang ekor).
- Kranial adalah berkaitan dengan kepala; letak yang mendekati atau sesuai arah kepala.
- Lateral adalah letak yang menjauhi dari sumbu tubuh atau mendekati sisi samping.
- Medial adalah letak yang mendekati dengan sumbu tubuh atau mendekati sisi tengah.
- Plantar atau Volara adalah berkaitan dengan telapak; untuk telapak kaki disebut Plantar pedis, dan telapak tangan disebut volar manus.
- Posterior adalah letak yang berada di belakang dalam dimensi ruang.
- Pronasi adalah tengkurap; atau gerakan putar sendi ke arah dalam sehingga telapak tangan menjadi menghadap ke arah belakang atau bawah.
- Proximal adalah letak yang lebih ke arah pangkal sumbu tubuh.
- Rotasi adalah gerakan putar sendi pada sumbu panjang.
- Superior adalah letak yang berada di atas dalam dimensi ruang.
- Supinasi adalah terlentang; atau gerakan putar sendi ke arah luar sehingga telapak tangan menghadap ke depan atau atas.

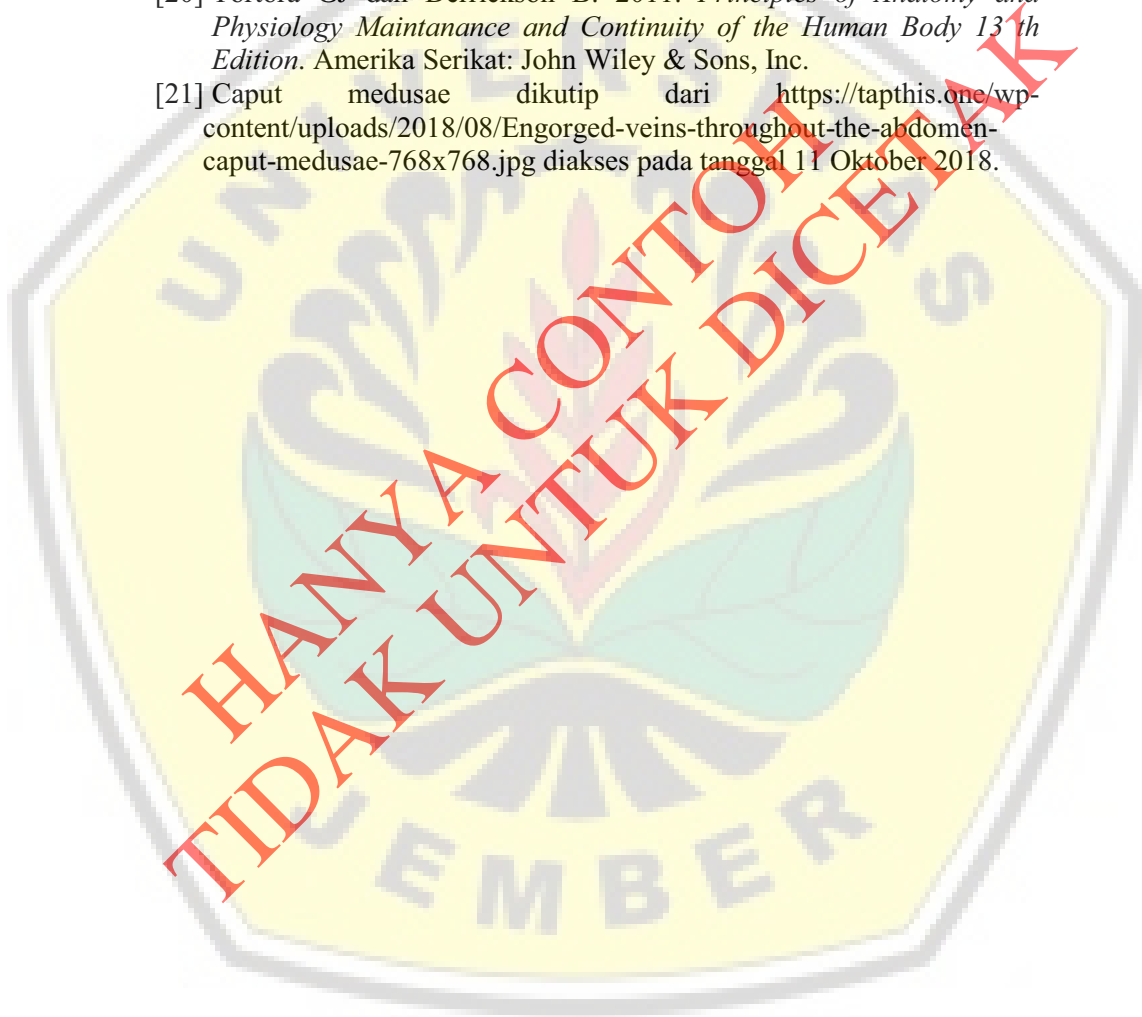
Ventral adalah letak yang sesuai dengan arah dada. Ventral serupa dengan anterior (pada posisi berdiri).



DAFTAR PUSTAKA

- [1] Basmajian JV. 1989. Grant's Method of Anatomy, 11th ed. Williams & Wilkins Company, Baltimore.
- [2] Byers S.N. 2008. Basics of Human Osteology and Odontology. In: Introduction to Forensic Anthropology. Third Edition. Boston. 28-59.
- [3] Dolan KD, Jacoby CG, Smoker WR. 1978. The radiology of facial fractures. Semin Roentgenol. Jan, 13(1): 37-51.
- [4] Dolan KD, Jacoby CG, Smoker WR. 1984. The radiology of facial fractures. RadioGraphics. 4: 575-663.
- [5] Faiz O dan Moffat D. 2004. *At a Glance Anatomi*. Jakarta: Erlangga.
- [6] Goss CM. 1962. Gray's Anatomy of Human Body, 27th Am. Ed. Lea & Febiger, Philadelphia.
- [7] Helmi ZN. 2012. Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal. Jakarta: Salemba Medika.
- [8] Kierszenbaum AL. 2002. Histology and Cell Biology: an Introduction to Pathology, St. Louis: Mosby. Inc. An Affiliate of Elsevier..
- [9] Marieb EN. 2006. Essential of Human Anatomy & Physiology, 8th ed. Pearson Benjamin Cummings, San Fransisco, pp. 348-372 & 429-434.
- [10] Martini FH. 2007. *Anatomy and Physiology 1st Edition*. Jurong: Pearson education South Asia Pte. Ltd.
- [11] Moore KL dan Anne AMR. 2014. Essential Clinical Anatomy, Lippincot Williams & Wilkins, Baltimore.
- [12] Munandar A. 1994. Iktisar Anatomi Alat Gerak dan Ilmu Gerak. Edisi I. Jakarta: EGC;..h. 13-5
- [13] Netter FH, 2014. *Atlas Of Human Anatomy*, 6 ed. in: John T. Hansen et al., ed., Elsevier's Health Science, Philadelphia, United States.
- [14] Paulsen F dan Waschke J. 2012. *Sobotta Atlas Anatomi Manusia : Anatomi Umum dan Muskuloskeletal*. Penerjemah : Brahm U. Penerbit Jakarta : EGC.
- [15] Premkumar K, 2004. *Anatomy and Physiology*. USA: Lippincott Williams & Wilkins.
- [16] Rizzo DC. 2001. *Delmar's Fundamental of Anatomy and Physiology*. USA: Thomson learning.
- [17] Snell RS. 1997. *Anatomi Klinik Untuk Mahasiswa Kedokteran Bagian 1, 2 dan 3*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- [18] Soeroso, J, Isbagio, H, Kalim, H, Broto, R, Pramudiyo, R. 2006 Osteoarthritis. In: Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata M,

- Setiati S, editors. *Buku ajar ilmu penyakit dalam. 4th ed.* Jakarta: Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Indonesia
- [19] Standing S, Borley NR, Collins P, Crossman AR, Gatzoulis MA, Healy JC, Johnson D, Mahadevan V, Newell RLM and Wigley C. 2008. *Gray's Anatomy The Anatomical Basis of Clinical Practice.* 40th ed. Spain: Churchill Livingstone Elsevier.
- [20] Tortora GJ dan Derrickson B. 2011. *Principles of Anatomy and Physiology Maintenance and Continuity of the Human Body 13th Edition.* Amerika Serikat: John Wiley & Sons, Inc.
- [21] Caput medusae dikutip dari <https://tapthis.one/wp-content/uploads/2018/08/Engorged-veins-throughout-the-abdomen-caput-medusae-768x768.jpg> diakses pada tanggal 11 Oktober 2018.



DAFTAR ISTILAH

- Abduksi adalah gerakan menjauhi sumbu tubuh pada bidang frontal; gerakan memperbesar sudut terhadap garis tengah.
- Adduksi adalah gerakan mendekati sumbu tubuh pada bidang frontal ; gerakan mengurangi sudut terhadap garis tengah.
- Anterior adalah letak yang berada di depan dalam dimensi ruang.
- Bidang Frontal atau Potong Frontal adalah bidang imajiner yang membelah tubuh menjadi bagian depan dan belakang.
- Bidang sagital atau Potong Sagital adalah bidang imajiner yang membelah tubuh menjadi bagian kanan dan kiri.
- Bidang Transversal adalah bidang imajiner yang membelah tubuh menjadi bagian atas dan bawah.
- Distal adalah letak yang lebih ke arah ujung (menjauhi pangkal)
- Dorsal adalah bagian punggung; letak yang mendekati atau sesuai arah punggung. Pada beberapa hal dorsal serupa dengan posterior (pada posisi berdiri). Contoh lain, dorsum pedis (punggung kaki).
- Extensi adalah gerakan meluruskan sendi dari keadaan terlipat.
- Flexi adalah gerakan melipat sendi dari keadaan lurus.
- Inferior adalah letak yang berada di bawah dalam dimensi ruang.
- Kaudal adalah berkaitan dengan ekor; letak yang mendekati atau sesuai arah ekor. Pada manusia menunjukkan ke arah tulang koksigis (tulang ekor).
- Kranial adalah berkaitan dengan kepala; letak yang mendekati atau sesuai arah kepala.
- Lateral adalah letak yang menjauhi dari sumbu tubuh atau mendekati sisi samping.
- Medial adalah letak yang mendekati dengan sumbu tubuh atau mendekati sisi tengah.
- Plantar atau Volara adalah berkaitan dengan telapak; untuk telapak kaki disebut Plantar pedis, dan telapak tangan disebut volar manus.
- Posterior adalah letak yang berada di belakang dalam dimensi ruang.
- Pronasi adalah tengkurap; atau gerakan putar sendi ke arah dalam sehingga telapak tangan menjadi menghadap ke arah belakang atau bawah.
- Proximal adalah letak yang lebih ke arah pangkal sumbu tubuh.
- Rotasi adalah gerakan putar sendi pada sumbu panjang.
- Superior adalah letak yang berada di atas dalam dimensi ruang.
- Supinasi adalah terlentang; atau gerakan putar sendi ke arah luar sehingga telapak tangan menghadap ke depan atau atas.

Ventral adalah letak yang sesuai dengan arah dada. Ventral serupa dengan anterior (pada posisi berdiri).



INDEKS

- Arteri
- A. Auricularis posterior *hal.* 141
- A. Circumflexa ilium profundus *hal.* 202
- A. Epigastrica inferior *hal.* 202
- A. Epigastrica superficialis *hal.* 202
- A. Epigastrica superior *hal.* 202
- A. Faringea asenden *hal.* 139
- A. Fasialis *hal.* 140
- A. Intercostalis suprema *hal.* 170
- A. Karotis eksterna *hal.* 106
- A. Karotis eksterna *hal.* 139
- A. Karotis interna *hal.* 141
- A. Karotis komunis *hal.* 138
- A. Lingualis *hal.* 140
- A. Maksilaris (interna) *hal.* 107, 122
- A. Maksilaris (interna) *hal.* 141
- A. Mammaria interna *hal.* 170
- A. Musculophrenica *hal.* 202
- A. Oftalmika *hal.* 106
- A. Oksipitalis *hal.* 140
- A. Temporalis superficialis *hal.* 107, 122, 141.
- A. Temporalis superfisialis *hal.* 141
- A. Tiroidea superior *hal.* 139
- Amfiartrosis *hal.* 69
- Angulus infrastemalis *hal.* 155
- Angulus ludovici *hal.* 157
- Anulus inguinalis extemus/ subcutaneus *hal.* 198
- Anulus inguinalis interna/ preperitonealis *hal.* 198
- Anulus inguinalis superfisialis *hal.* 190
- Aorta thoracalis *hal.* 171
- Apertura thoracis inferior *hal.* 155
- Apertura thoracis superior *hal.* 155
- Aponeurosis epikranial (galea aponeurotik) *hal.* 41
- Arcus costae *hal.* 164
- Arcus costarum *hal.* 182
- Arcus vertebrae *hal.* 164
- Arteri epigastrica superfisialis *hal.* 202
- Articulatio ginglymus *hal.* 72
- Articulatio plana *hal.* 71
- Articulatio sellaris *hal.* 73
- Articulatio spherioidea *hal.* 74
- Articulatio temporomandibularis *hal.* 115
- Articulatio trochoidea *hal.* 73
- Basis metatarsal *hal.* 38
- Bedah sternum *hal.* 162
- Bell's palsy *hal.* 53
- Canalis inguinalis *hal.* 197
- Caput medusae *hal.* 205
- Caput metatarsal *hal.* 39
- Cavitas pleuralis *hal.* 155
- Cavitas thoracis *hal.* 155
- Cavum peritonei *hal.* 210
- Chonca nasalis inferior *hal.* 92
- Cingulum extremitatis inferioris *hal.* 21
- Cingulum extremitatis superioris *hal.* 8, 9, 11
- Columna vertebra *hal.* 56, 57, 58
- Conjoint tendon *hal.* 199
- Corpus humeri *hal.* 11, 12, 13
- Corpus metatarsal *hal.* 39
- Corpus radii *hal.* 14

- Corpus sterni *hal.* 160
 Corpus ulnae *hal.* 16
 Costae *hal.* 162
 Costae servikal *hal.* 164
 Crista iliaca *hal.* 24, 25
 Diafisis *hal.* 6
 Diafragma *hal.* 206
 Diartrosis *hal.* 70
 Dislokasi sendi *hal.* 79
 Divertikulum meckel *hal.* 188
 Dorsum penis *hal.* 186
 Duktus parotideus (dari stensen) *hal.* 109
 Duktus torasikus *hal.* 144
 Dwarfisme *hal.* 78
 Epifise line *hal.* 7
 Epigastrica *hal.* 183-185
 Extremitas distalis humeri *hal.* 11, 12
 Extremitas distalis radii *hal.* 14, 15
 Extremitas distalis ulnae *hal.* 16
 Extremitas proximalis humeri *hal.* 11, 12
 Extremitas proximalis radii *hal.* 14
 Extremitas proximalis ulnae *hal.* 15
 Fascia cervicales *hal.* 125
 Fascia dalam penis (dari Buck) *hal.* 186
 Fascia lumbodorsal (thoracodorsal) *hal.* 208
 Fascia perineal profunda (dari Gallaudet) *hal.* 186
 Fascia superfisial abdomen (dari Camper) *hal.* 185
 Fascia superfisial abdomen (dari Scarpa) *hal.* 186
 Fascia transversa abdominis *hal.* 186
 Fecal umbilicalis *hal.* 188
 Fistula vitelina *hal.* 188
 Fontanela *hal.* 6
 Foramen epiploicum (Winslowi) *hal.* 210
 Foramen vena kava inferior *hal.* 207
 Fosa krani anterior *hal.* 48
 Fosa krani posterior *hal.* 50
 Fossa infrateporalis *hal.* 110
 Fossa krani media *hal.* 49
 Fossa pterygopalatina 91, 93, 117, 118, 119
 Fossa supraclavicularis *hal.* 124
 Fossa supraclavicularis minor *hal.* 124
 Fovea costalis *hal.* 166
 Fraktur costae *hal.* 164
 Fraktur ethmoidal *hal.* 90
 Fraktur os. Maxillaris *hal.* 91
 Fraktur sternum *hal.* 161
 Funiculus spermaticus *hal.* 197
 Funikulus spermatikus *hal.* 190
 Garis aksilaris anterior *hal.* 158
 Garis aksilaris posterior *hal.* 158
 Garis mid-aksilaris *hal.* 158
 Garis mid-klavikularis *hal.* 158
 Garis mid-sternalis *hal.* 158
 Garis para-sternal *hal.* 158
 Garis scapulae *hal.* 158
 Garis vertebrae *hal.* 158
 Gastroskisis *hal.* 187
 Gerakan respirasi *hal.* 174
 Gigantisme *hal.* 78
 Glandula parotis *hal.* 108
 Glomus karotikum *hal.* 138
 Goiter *hal.* 137
 Gomphosis *hal.* 67

- Gout arthritis *hal.* 77
 Hernia femoralis *hal.* 201
 Hernia inguinalis directa *hal.* 201
 Hernia inguinalis indirecta *hal.* 200
 Hiatus aorticus *hal.* 207
 Hiatus esofagus *hal.* 207
 Hiatus kaval *hal.* 207
 Hiatus oesophagicus *hal.* 207
 Hypogastricus *hal.* 183-185
 Incisura vertebralis inferior *hal.* 164
 Incisura vertebralis superior *hal.* 164
 Inscriptio tendinea *hal.* 193
 Insisura suprasternalis *hal.* 157
 Kalvaria *hal.* 40, 48
 Kelenjar paratiroid *hal.* 136
 Kelenjar tiroid *hal.* 135
 Kerangka thorax *hal.* 156
 Kifosis *hal.* 80
 Kista vitelina *hal.* 188
 Kretinisme *hal.* 78
 Lamina pretrachealis (fascia colli media) *hal.* 126
 Lamina prevertebralis (fascia colli profunda) *hal.* 126
 Lamina superficialis (fascia colli superficialis) *hal.* 125
 Le fort *hal.* 86, 87
 Lig. Fundiforme penis *hal.* 186
 Lig. Inguinal (dan Poupart) *hal.* 189
 Lig. Inguinale *hal.* 182
 Lig. Lacunare (Gimbernant) *hal.* 189
 Lig. Pectineum *hal.* 189
 Ligamentum teres uteri *hal.* 190
 Linea alba *hal.* 193
 Linea arcuata *hal.* 196
 Linea semicircularis (Douglasi) *hal.* 196
 Linea semilunar (dari Spigellius) *hal.* 193
 Linea semilunar *hal.* 191
 Lordosis *hal.* 80
 M. Buksinator *hal.* 97
 M. Cremaster *hal.* 199
 M. Depresor anguli oris *hal.* 97
 M. Depresor labi inferioris *hal.* 97
 M. Digastricus *hal.* 128, 129
 M. Hyoglossus *hal.* 129
 M. Intercostalis externus *hal.* 169
 M. Intercostalis internus *hal.* 169
 M. Intercostalis intimus *hal.* 169
 M. Korugator supersili *hal.* 100
 M. Levator anguli oris *hal.* 97
 M. Levator labi superioris *hal.* 97
 M. Levatores costarum *hal.* 169
 M. Longus capitis *hal.* 132
 M. Longus colli *hal.* 132
 M. Maseter *hal.* 112
 M. Mentalis *hal.* 97
 M. Milohyoideus *hal.* 129
 M. Obliquus externus abdominis *hal.* 189
 M. Obliquus internus abdominis *hal.* 190
 M. Oksipitofrontalis *hal.* 41, 101
 M. Omohyoideus *hal.* 128
 M. Omohyoideus *hal.* 128, 133
 M. Orbikularis okuli *hal.* 100
 M. Orbikularis oris *hal.* 95, 98
 M. Piramidalis *hal.* 192
 M. Platisma *hal.* 99, 101, **125**
 M. Pterygoideus lateral *hal.* 112
 M. Pterygoideus medial *hal.* 112

- M. Rectus abdominis *hal.* 191
M. Scalenus anterior *hal.* 130
M. Scalenus medius *hal.* 130
M. Scalenus posterior *hal.* 130
M. Sternocleidomastoideus *hal.* 127
M. Sternohyoideus *hal.* 132
M. Sternothyroideus *hal.* 128
M. Stylohyoideus *hal.* 129
M. Stylopharyngeus *hal.* 129
M. Subcostalis *hal.* 169
M. Temporalis *hal.* 111
M. Thyrohyoideus *hal.* 128
M. Transversus abdominis *hal.* 191
M. Transversus costalis *hal.* 170
M. Zigomatikus mayor *hal.* 97
M. Zigomatikus minor *hal.* 97
Manubrium sterni *hal.* 160
Mediastinum *hal.* 175
Mediastinum inferius anterius *hal.* 177
Mediastinum inferius medius *hal.* 177
Mediastinum inferius posterius *hal.* 177
Mediastinum superius *hal.* 176
Mt ~ otot ekstrinsik *hal.* 168
Mt ~ otot intrinsik *hal.* 168
Musculi thoracis *hal.* 167
N. Accessories *hal.* 148
N. Fasialis *hal.* 101
N. Glossopharyngeus *hal.* 144
N. Hipoglosus *hal.* 149
N. Maksilaris (V2) *hal.* 118
N. Mandibularis (V3) *hal.* 119
N. Okulomotorius *hal.* 49, 52, 94
N. Olfaktorius *hal.* 49
N. Olfaktorius *hal.* 49
N. Optikus *hal.* 49, 50
N. Trigeminus 103
N. Trigeminus *hal.* 105, 107, 108
N. Troklearis *hal.* 49, 94
N. Vagus *hal.* 145
Nervi intercostalis *hal.* 173
Neuralgia trigeminus *hal.* 106
Neurocranium *hal.* 40, 42
Omfalokel *hal.* 187
Osseum (tulang)
Os. Calcaneus *hal.* 35
Os. Capitatum *hal.* 19, 20
Os. Clavicula *hal.* 8, 9
Os. Coxae *hal.* 1, 5, 22, 23
Os. Cuboideum *hal.* 37
Os. Cuneiforme intermedium *hal.* 37
Os. Cuneiforme laterale *hal.* 37
Os. Cuneiforme mediale *hal.* 36
Os. Ethmoidalis *hal.* 89
Os. Femoris *hal.* 27, 28, 29
Os. Fibula *hal.* 32, 33, 34
Os. Frontal *hal.* 5, 44, 69, 89
Os. Hamatum *hal.* 20
Os. Humerus *hal.* 4, 11, 13
Os. Ilium *hal.* 22, 23, 24, 25, 26
Os. Ischii *hal.* 25, 26
Os. Lakrimal *hal.* 90
Os. Lunatum *hal.* 19
Os. Maxillaris *hal.* 90
Os. Multangulum majus *hal.* 19
Os. Multangulum minus *hal.* 19
Os. Nasalis *hal.* 90

- Os. Naviculare manus *hal.* 17, **19**
 Os. Naviculare pedis *hal.* 36
 Os. Palatinum *hal.* 92
 Os. Patella *hal.* 29, 30
 Os. Pisiforme *hal.* 19
 Os. Pubis *hal.* 26
 Os. Radius *hal.* 14
 Os. Scapula *hal.* 5, 8, **9**, 10, 11
 Os. Sphenoidalis *hal.* 93
 Os. Talus *hal.* 34
 Os. Temporal *hal.* 44
 Os. Tibia *hal.* 30
 Os. Triquetrum *hal.* 19
 Os. Ulna *hal.* 15
 Os. Vomer *hal.* 92
 Os. Zigmatikum *hal.* 44
- Osifikasi endokondral *hal.* 6
 Osifikasi *hal.* 5, 6, 7
 Osifikasi membranosa *hal.* 6
 Ossa carpi *hal.* 17
 Ossa extremitatis inferioris *hal.* **21, 22**
 Ossa extremitatis inferioris liberi *hal.* 28
 Ossa extremitatis superioris *hal.* 8
 Ossa extremitatis superioris liberi *hal.* 8, **11**
 Ossa metacarpi *hal.* 20
 Ossa metatarsi *hal.* 37
 Ossa phalanges digitorum pedis *hal.* 39
 Ossa tarsi *hal.* 33
 Osteoarthritis *hal.* 76
 Osteogenesis *hal.* 5
 Osteomalasia *hal.* 78
- Osteoporosis *hal.* 78
 Otot ekspresi wajah *hal.* 95
 Otot pengunyah *hal.* 111
 Otot pengunyah tambahan *hal.* 113
 Paget disease *hal.* 78
 Paratiroidektomi *hal.* 137.
 Pembagian kuadran kelenjar payudara *hal.* 159
 Peritoneum *hal.* 210
 Phalanges digitorum manus *hal.* 21
 Pleksus venosus pterygoideus *hal.* 123
 Pleura parietalis *hal.* 155
 Pleura viseralis *hal.* 155
 Processus articularis interior *hal.* 165
 Processus articularis superior *hal.* 165
 Processus spinosus *hal.* 165
 Processus transversus *hal.* 165
 Processus xyphoideus *hal.* 161
 Prosesus spinosus *hal.* 158
 Rectus sheath *hal.* 193
 Regio capitis *hal.* 84, 85
 Regio cervicalis anterior *hal.* 124
 Regio cervicalis lateralis *hal.* 124
 Regio cervicalis posterior *hal.* 124
 Regio faciei *hal.* 84, 85
 Regio hypochondriaca *hal.* 183-185
 Regio inguinalis *hal.* 183-185
 Regio lumbalis *hal.* 183-185
 Regio sternocleidomastoidea *hal.* 124
 Reumatoid arthritis *hal.* 77
 Roman wajah *hal.* 84, **94**
 Scalp *hal.* 39, **40**

- Scrotum *hal.* 199
 Segitiga lumbal inferior (dari Petit) *hal.* 189
 Sendi – definisi *hal.* 1
 Sendi elipsoidal *hal.* 75
 Sendi kartilaginosa *hal.* 68
 Sendi xiphosternallis *hal.* 157
 Simfisis *hal.* 69
 Sinartrosis *hal.* 67
 Sindesmosis *hal.* 69
 Sindroma frey *hal.* 110
 Sinostosis *hal.* 69
 Sinus maksilaris *hal.* 91, 92
 Sinusitis maksilaris *hal.* 91
 Sirosis hati *hal.* 205
 Skoliosis *hal.* 80
 Spina iliaca *hal.* 24, 25, 193, 206
 Sternum *hal.* 160
 Striae albicantes *hal.* 182
 Suprapubic *hal.* 183-185
 Sutura *hal.* 46, 67
 Takikardia supraventrikular *hal.* 139
 Thymus *hal.* 178
 Tic douloureux *hal.* 106
 Trakeotomi *hal.* 137
 Trigonum caroticum *hal.* 124
 Trigonum musculare *hal.* 124
 Trigonum omoclaviculare *hal.* 124
 Trigonum submandibulare *hal.* 124
 Trigonum submentale *hal.* 124
 Tulang
 T. (dewasa) *hal.* 3
 T. Definisi *hal.* 1
 T. Fungsi *hal.* 3
 T. Ireguler *hal.* 5
 T. Jenis *hal.* 2
 T. Panjang *hal.* 4
 T. Pendek *hal.* 5
 T. Pipih *hal.* 5
 T. Proses pertumbuhan *hal.* 5
 T. Rawan *hal.* 2
 T. Sesamoid *hal.* 5
 T. rangka aksial *hal.* 1
 T. rangka apendikular *hal.* 1
 Tumor tulang *hal.* 78
 Tunica dartos *hal.* 186
 Umbilicus *hal.* 183-185
 Umbilicus *hal.* 182
 Urachus yang paten *hal.* 194
 V. Aksilaris *hal.* 203
 V. Azygos *hal.* 172
 V. Brachiocephalica *hal.* 172
 V. Epigastrica *hal.* 203
 V. Fasialis *hal.* 107
 V. Femoralis *hal.* 203
 V. Hemiazygos *hal.* 172
 V. Intercostalis *hal.* 172
 V. Maksilaris *hal.* 107
 V. Maksilaris *hal.* 124
 V. Oftalmika *hal.* 107
 V. Porta hepatis *hal.* 203
 V. Temporalis superfisialis *hal.* 107
 V. Yugularis eksterna *hal.* 142
 V. Yugularis interna *hal.* 141
 Vagina carotica (carotid sheath) *hal.* 127
 Vagina m. Recti abdominis *hal.* 194
 Vertebra lumbalis *hal.* 61
 Vertebra servikalis *hal.* 58
 Vertebra thorakalis *hal.* 60, 169
 Viscerocranium *hal.* 40

RINGKASAN BUKU

Buku ajar yang berjudul “Anatomi beserta Kepentingan Klinis” ini berisi tentang:

1. Osteologi:
 - a. Konsep dan definisi tulang dan sendi.
 - b. Proses pembentukan tulang
 - c. Bagian-bagian struktur tulang secara umum, kranium, vertebrae, coxae, falang dan karpal.
 - d. Kepentingan klinis yang terkait tulang dan sendi
2. Kepala dan leher:
 - a. Konsep dan definisi regio dan struktur bagian wajah dan leher
 - b. Lapisan-lapisan dalam yang terdapat di bagian leher.
 - c. Otot, pembuluh darah dan saraf bagian wajah dan leher
 - d. Kepentingan klinis yang terkait bagian wajah dan leher
3. Dinding thorax:
 - a. Konsep dan definisi regio dan struktur di dinding thorax
 - b. Kerangka tulang, otot, pembuluh darah dan saraf bagian dinding thorax
 - c. Kepentingan klinis yang terkait bagian dinding thorax
4. Dinding abdomen:
 - a. Konsep dan definisi regio dan struktur di dinding abdomen
 - b. Otot, pembuluh darah dan saraf bagian dinding abdomen
 - c. Kepentingan klinis yang terkait bagian dinding abdomen.

BIOGRAFI PENULIS

dr. Dion K. Dharmawan, M.Si. Lahir di Jember, pada tanggal 16 September 1986. Lulus S1 dan Profesi Kedokteran di Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Jember (FK UNEJ) pada tahun 2010 dan 2012, lulus S2 di Program Studi Magister Ilmu Kedokteran Dasar Universitas Airlangga pada tahun 2017. Saat ini, menjadi dosen tetap di Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Jember sejak tahun 2014. Mengampu mata kuliah Anatomi dan preklinik. Pernah menerbitkan buku berjudul, “Indahnya Seirama dalam kajian Kinesiologi”. Aktif dalam kegiatan IBA Asosiasi Institusi Pendidikan Dokter Indonesia Regional V.

dr. Ulfa Elfiah, Sp. BP-RE (K). Lahir di Bondowoso, pada tanggal 19 Juli 1976. Lulus S1 Pendidikan Dokter dan Profesi Kedokteran di Universitas Gajah Mada pada tahun 1998 dan 2000. lulus S2 di Program Studi Magister Ilmu Kedokteran Dasar Universitas Airlangga pada tahun 2005. Lulus pendidikan Dokter Spesialis 1 Bedah Plastik di Universitas Airlangga pada tahun 2013. Lulus pendidikan Dokter Spesialis 2 Burn dan Rekonstruksi di Universitas Udayana pada tahun 2018. Sebagai staf pengajar di Fakultas Kedokteran Universitas Jember sejak 2001 sampai sekarang. Saat ini mengajar mata kuliah Anatomi dan Ilmu Bedah Plastik di Fakultas Kedokteran Universitas Jember. Pernah menulis penelitian di Jurnal Rekonstruksi dan Estetik dan aktif sebagai pembicara dalam beberapa pertemuan nasional dan internasional seperti Indonesian Assosiation of Plastic Reconstructive and Aesthetic Surgeons (InaPras), Asia Pacific Burn Congress dan Perhimpunan Ahli Anatomi Indonesia (PIN PAAI).

dr. Septa Surya Wahyudi, SpU. Lahir di Jember tanggal 22 September 1978. Lulus S1 Pendidikan Dokter dan Profesi Kedokteran di Universitas Hasanuddin Makassar tahun 2002 dan 2004. Lulus pendidikan Dokter Spesialis 1 Urologi di Universitas Airlangga tahun 2015. Sebagai staf pengajar di Fakultas Kedokteran Universitas Jember sejak 2004 sampai sekarang. Saat ini mengajar mata kuliah Anatomi dan koordinator blok nefrourologi. Pernah menulis penelitian di Jurnal Urologi Indonesia (Juri) dan mengisi beberapa kali artikel di rubrik kesehatan Radar jember, dan majalah suplemen kesehatan di Rs Paru Jember.