



Buku Ajar

PATOFISIOLOGI

Fransiskus Salesius Onggang, S.Kep., Ns., M.Sc., AIFM
Dominggus Gonsalves, S.Kep., Ns., M.Sc., AIFM
Sabinus Bungaama Kedang, S.Kep., Ns., M.Kep
Natalia Debi Subani, S.Kep., M.Kes

BUKU AJAR PATOLOGISIOLOGI

PENULIS

Fransiskus Salesius Onggang, S.Kep., Ns., M.Sc., AIFM
Dominggus Gonsalves, S.Kep., Ns., M.Sc., AIFM
Sabinus Bungaama Kedang, S.Kep., Ns., M.Kep
Natalia Debi Subani, S.Kep., M.Kes



UU No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan Sifat Hak Cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan fonogram yang telah dilakukan pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000,00 (seratus juta rupiah).
2. Setiap orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

BUKU AJAR PATOLOGISIOLOGI

**Fransiskus Salesius Onggang, S.Kep., Ns., M.Sc., AIFM
Dominggus Gonsalves, S.Kep., Ns., M.Sc., AIFM
Sabinus Bungaama Kedang, S.Kep., Ns., M.Kep
Natalia Debi Subani, S.Kep., M.Kes**

**TATA LETAK:
Wahyuni Putri Adeningsi**

**DESAIN SAMPUL:
Rachmadiansyah**

**SUMBER:
www.tangguhdenarajaya.com**

**ISBN:
978-623-8522-26-2**

**UKURAN:
ix + 212 Hal; 15.5 cm x 23 cm**

**CETAKAN PERTAMA:
Februari 2024**

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang.
Dilarang menggandakan atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
dalam bentuk apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit dan penulis.

**ANGGOTA IKAPI: 006/NTT/2022
PENERBIT TANGGUH DENARA JAYA**
Jl. Timor Raya No. 130 B Oesapa Barat, Kelapa Lima
Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur
E-mail: tangguhdenarajaya@gmail.com
Telepon: 0380-8436618/081220051382

KATA PENGANTAR

Mata kuliah Patofisiologi ini merupakan salah satu mata kuliah dasar bagi perawat. Materi kuliah yang dibahas dalam mata kuliah ini memberikan pemahaman tentang ilmu patologi dan penerapannya pada asuhan keperawatan pasien di tatanan klinik. Untuk itu maka pokok-pokok konsep atau materi ilmu patofisiologi yang akan disampaikan dalam buku ajar ini terdiri dari dasar-dasar patologi, patologi sel dan jaringan, kelainan pertumbuhan tubuh, kelainan tubuh bawaan dan didapat, gangguan dan respon tubuh serta proses pemulihan dan penurunan fungsi tubuh. Perawat harus memahami bahwa kompetensi yang akan dipelajari dalam buku ini sangat diperlukan bagi saudara sebagai seorang perawat yang akan memberikan asuhan keperawatan pada pasien. Sebab dengan penguasaan dan penggunaan ilmu patologi, maka asuhan keperawatan mulai dari rencana tindakan keperawatan sampai dengan mengevaluasi tindakan keperawatan yang Saudara berikan pada pasien akan lebih profesional. Guna mencapainya, maka Saudara diharapkan dapat menguasai beberapa kompetensi khusus sebagai berikut:

1. Menjelaskan Konsep patologi.
2. Menjelaskan ruang lingkup patologi.
3. Menguraikan Pembagian Patologi.
4. Mendeskripsikan Pathogenesis.
5. Mendeskripsikan Pathofisiologi.
6. Menguraikan Definisi penyakit.
7. Menjelaskan Etiologi.
8. Mengidentifikasi Tanda & Gejala.
9. Menjelaskan Prognosis.
10. Melakukan pengkajian Tanda & gejala klinis penyakit serta kelainan struktur dan fungsi tubuh dalam asuhan keperawatan.

11. Menjelaskan tujuan adaptasi sel.
12. Menjelaskan Organisasi dan struktur sel.
13. Menguraikan cidera Sel.
14. Menjelaskan Mekanisme adaptasi Sel.
15. Menjelaskan Patofisiologi kerusakan dan kematian sel.
16. Menguraikan Jenis kerusakan dan kematian sel.
17. Menjelaskan penuaan sel.
18. Menjelaskan pengertian kematian jaringan.
19. Menjelaskan jenis kematian jaringan.
20. Menjelaskan postmortal.
21. Menguraikan akibat cidera pada beberapa jaringan.
22. Melakukan pengkajian tanda dan gejala klinis kematian jaringan dalam keperawatan.
23. Menjelaskan genetika dan lingkungan.
24. Menjelaskan sifat genom.
25. Mengidentifikasi ekspresi kelainan genetika.
26. Menguraikan tindakan pencegahan dan konseling genetika.
27. Menjelaskan definisi kelainan Retrogresif.
28. Menjelaskan macam Kelainan retrogresif.
29. Menjelaskan hipertropi.
30. Menjelaskan hiperplasia.
31. Menjelaskan metaplasia.
32. Melakukan pengkajian tanda dan gejala klinis hipertropi organ dalam keperawatan.
33. Menjelaskan pengertian kelainan kongenital.
34. Menjelaskan faktor etiologi.
35. Melakukan pengkajian tanda dan gejala klinis kelainan kongenital dalam keperawatan.
36. Menjelaskan pengertian kelainan herediter.
37. Menguraikan jenis kelainan keturunan.
38. Melakukan pengkajian tanda dan gejala klinis kelainan herediter.
39. Menjelaskan definisi neoplasma.

40. Menguraikan faktor resiko dan predisposisi.
41. Menjelaskan sifat neoplasma.
42. Menguraikan jenis neoplasma.
43. Menjelaskan definisi gangguan sirkulasi.
44. Menjelaskan jenis gangguan sirkulasi.
45. Melakukan pengkajian tanda dan gejala klinis gangguan sirkulasi dalam keperawatan.
46. Menjelaskan gangguan keseimbangan cairan.
47. Menjelaskan jenis gangguan keseimbangan cairan.
48. Melakukan pengkajian tanda dan gejala klinis gangguan keseimbangan cairan dalam keperawatan.
49. Menjelaskan definisi gangguan keseimbangan elektrolit.
50. Menjelaskan jenis gangguan keseimbangan elektrolit.
51. Melakukan pengkajian tanda dan gejala gangguan keseimbangan elektrolit dalam keperawatan.
52. Menjelaskan pengertian sistem imunitas.
53. Menguraikan fungsi sistem imun.
54. Menjelaskan jenis sistem imun.
55. Menguraikan reaksi hipersensitifitas.
56. Menjelaskan Pengertian radang.
57. Menjelaskan Proses radang.
58. Menjelaskan etiologi radang.
59. Menguraikan tanda dan gejala radang.
60. Menjelaskan jenis radang.
61. Menguraikan reaksi radang.
62. Menyebutkan istilah dalam radang.
63. Menjelaskan Pengertian infeksi.
64. Menjelaskan etiologi infeksi.
65. Menjelaskan tipe infeksi.
66. Menguraikan Proses infeksi.
67. Menguraikan rantai infeksi.
68. Menjelaskan Pengertian luka.
69. Menguraikan Jenis luka.

70. Menguraikan proses penyembuhan luka.
71. Mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi penyembuhan Luka.
72. Menjelaskan Pengertian Aging.
73. Menguraikan Proses Aging.
74. Menjelaskan Teori penuaan.
75. Menjelaskan sindrome penuaan prematur.
76. Menjelaskan kondisi fisiologis dan patologis pada lansia.

Materi kuliah ini disusun dalam 6 (enam) bab berurutan yang harus Saudara pelajari tahap demi tahap dengan judul sebagai berikut:

Bab 1: Dasar-dasar patologi

Bab 2: Patologi sel dan jaringan

Bab 3: Kelainan pertumbuhan tubuh

Bab 4: Kelainan tubuh kongenital dan hereditas

Bab 5: Gangguan dan respon tubuh

Bab 6: Proses pemulihan dan penurunan fungsi tubuh