



Buku Ajar

FARMAKOLOGI

Riny Pujiyanti, S.Kep., Ns., M.Kep
Mariana Oni Betan, S.Kep., Ns., MPH
Roswita V. Rambur Roku, S.Kep., Ns., MSN

BUKU AJAR FARMAKOLOGI

PENULIS

**Riny Pujiyanti, S.Kep., Ns., M.Kep
Mariana Oni Betan, S.Kep., Ns., MPH
Roswita V. Rambu Roku, S.Kep., Ns., MSN**

EDITOR

Riny Pujiyanti, S.Kep., Ns., M.Kep



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 FARMAKOLOGI

**Riny Pujiyanti, S.Kep., Ns., M.Kep
Mariana Oni Betan, S.Kep., Ns., MPH
Roswita V. Rambu Roku, S.Kep., Ns., MSN**

EDITOR:
Riny Pujiyanti, S.Kep., Ns., M.Kep

TATA LETAK:
Wahyuni Putri Adeningsi

DESAIN SAMPUL:
Rachmadiansyah

SUMBER:
www.tangguhdenarajaya.com

ISBN:
978-623-8522-23-1

UKURAN:
iii + 87 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 apapun 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

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas anugerah dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan buku yang berjudul “**Buku Ajar Farmakologi**”. Farmakologi adalah Istilah yang berasal dari bahasa yunani yaitu Farmakos yang memiliki arti obat dan Logos yang artinya ilmu. Jadi secara harfiah, farmakologi dapat ditafsirkan sebagai suatu ilmu yang mempelajari obat dan cara kerjanya pada sistem biologis. Terutama tentang obat yang berkaitan dengan respons bagian-bagian tubuh terhadap sifat obat, pengaruh sifat fisika-kimiawinya terhadap tubuh, kegunaan obat bagi kesembuhan dan nasib yang dialami obat dalam tubuh. Artinya farmakologi ini akan menelaah efek-efek dari senyawa kimia pada jaringan hidup makhluk hidup.

Tak lupa penulis menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan arahan dan bantuan selama penulis menyelesaikan buku ini. Penulis juga menghaturkan terima kasih untuk teman-teman yang meluangkan waktu untuk berdiskusi serta memotivasi penulis agar buku ini dapat selesai lebih cepat.

Penulis berharap buku ini dapat bermanfaat. Namun, penulis menyadari buku ini tak lepas dari kekurangan. Oleh karena itu, penulis menyampaikan permohonan maaf serta terbuka untuk kritik dan saran demi perbaikan di masa mendatang.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
BAB 1 KONSEP DASAR FARMAKOLOGI.....	1
A. Pengertian Farmakologi.....	1
B. Farmakognosi.....	2
C. Farmasi.....	4
D. Farmakokinetik	4
E. Farmakodinamik	9
F. Farmakoterapi	9
G. Toksikologi	10
BAB 2 PERAN OBAT	11
A. Efek Samping Obat	11
B. Kontraindikasi.....	11
BAB 3 PENGGOLONGAN OBAT	17
BAB 4 KLASIFIKASI OBAT	22
A. Antibiotik	22
B. Analgesik	22
C. Anestesi.....	23
BAB 5 PRINSIP PEMBERIAN OBAT DENGAN BENAR.	26
BAB 6 BENTUK KEMASAN OBAT.....	30
BAB 7 PERAN PERAWAT DALAM PEMBERIAN OBAT.....	36
A. Peran Sebelum Pemberian Obat	36
B. Peran Saat Pemberian Obat.....	37
C. Peran Setelah Pemberian Obat.....	38

BAB 8 PRAKTIKA PEMBERIAN OBAT DENGAN MENGUNAKAN PRINSIP <i>PATIENT SAFETY</i>	39
A. Pemberian Obat Oral.....	39
B. Pemberian Obat Intracutan.....	43
C. Pemberian Obat Subcutan	47
D. Pemberian Obat Intramuscular.....	50
E. Pemberian Obat Intravena.....	57
F. Pemberian Obat Topikal (Oles dan Tetes)	65
G. Pemberian Obat Per-Rektal/Suppositoria	81
DAFTAR PUSTAKA	86

