



Buku ALAT KESEHATAN

Drs. Ismedsyah, Apt., M.Kes.

BUKU ALAT KESEHATAN

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

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 Rp 100.000.000 (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 Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. 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 a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

BUKU ALAT KESEHATAN

Penulis:

Drs. Ismedsyah, Apt., M.Kes.

BUKU ALAT KESEHATAN

Penulis:

Drs. Ismedsyah, Apt., M.Kes.

Desain Cover:

Nur Muhamad Safi'i

Tata Letak:

Ida Farida

Editor:

Ida Farida

ISBN:

Cetakan Pertama:

2025

Hak Cipta 2025, Pada penulis

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-
Undang

Copyright © 2025

by Penerbit Greenbook Publishing Indonesia

All Right Reserved

**Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
memperbanyak sebagian atau
seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.**

PENERBIT

Greenbook Publishing Indonesia

**Jl. Sultan Ageng Tirtayasa No. 12, Kedungjaya, Kec.
Kedawung Kabupaten Cirebon, Jawa Barat 45611**

KATA PENGANTAR

Buku ini hadir sebagai upaya untuk mengulas dan menyajikan informasi mendalam mengenai Alat Kesehatan, dengan harapan dapat memberikan kontribusi bagi pembaca dalam memahami dan mengaplikasikan konsep-konsep yang relevan. Penulis berharap karya ini dapat menjadi sumber referensi yang bermanfaat bagi akademisi, praktisi, dan siapa saja yang memiliki minat pada bidang Farmai.

Dengan penuh rasa syukur, saya mempersembahkan buku ini kepada pembaca yang budiman. Perjalanan menulis buku ini tidak lepas dari dukungan banyak pihak, dan saya berharap isi buku ini dapat memberikan inspirasi serta pengetahuan yang berguna bagi Anda semua dalam memahami Alat Kesehatan. Semoga karya ini dapat membuka wawasan dan memperkaya khazanah pengetahuan kita bersama.

Buku ini bertujuan untuk menyajikan tinjauan komprehensif tentang Alat Kesehatan, mencakup teori, aplikasi, dan perkembangan terkini. Diharapkan buku ini dapat menjadi sumber belajar yang bermanfaat bagi mahasiswa, peneliti, dan profesional di bidang Farmasi.

Semoga buku ini bermanfaat dan membawa inspirasi bagi pembaca. Selamat membaca. Terima kasih atas perhatian pembaca, semoga isi buku ini membawa kebaikan dan pengetahuan yang berguna. Akhir kata, saya berharap buku ini dapat memberikan kontribusi positif dan menambah khazanah pengetahuan kita bersama. Dengan harapan besar, saya serahkan buku ini kepada pembaca, semoga membawa manfaat dan keberkahan. Semoga karya ini membuka wawasan dan memperkaya pemahaman pembaca. Terima kasih. Saya berharap buku ini dapat menjadi sumber referensi yang bermanfaat. Selamat mengarungi perjalanan ilmu melalui buku ini.

PRAKATA

Dengan rasa syukur, saya mempersembahkan buku ini kepada para profesional kesehatan, akademisi, dan siapa saja yang memiliki ketertarikan dalam bidang alat kesehatan. Alat kesehatan memainkan peran krusial dalam diagnosis, terapi, dan perawatan pasien di berbagai setting kesehatan.

Buku ini bertujuan untuk membahas perkembangan terkini dalam teknologi alat kesehatan, menekankan aspek keselamatan, efektivitas, dan inovasi yang mendukung pelayanan kesehatan yang berkualitas. Topik yang dibahas mencakup jenis alat kesehatan, regulasi dan standar, aplikasi klinis, serta tantangan dan peluang dalam pengembangan dan penggunaan alat kesehatan.

Saya berharap buku ini dapat menjadi sumber referensi yang bermanfaat bagi mereka yang bekerja di bidang kesehatan, baik di rumah sakit, industri, maupun lembaga penelitian. Pengetahuan tentang alat kesehatan yang aman dan efektif sangat penting untuk meningkatkan kualitas perawatan pasien dan keselamatan pengguna.

Saya ingin menyampaikan terima kasih kepada para kolega dan pihak-pihak yang telah berkontribusi dalam proses penulisan buku ini. Masukan dan dukungan mereka sangat berharga dalam mewujudkan karya ini.

Semoga buku Alat Kesehatan dapat memberikan wawasan dan kontribusi positif bagi pengembangan dan penggunaan alat kesehatan yang lebih baik. Saya berharap buku ini dapat menjadi bagian dari upaya bersama untuk meningkatkan pelayanan kesehatan yang aman dan berkualitas.

Terima kasih atas perhatian pembaca. Selamat membaca dan mengeksplorasi dunia alat kesehatan yang dinamis ini.

Medan, 24 September 2025

Drs. Ismedsyah, Apt.,M.Kes.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	I
PRAKATA.....	III
DAFTAR ISI.....	V
BAB I PENDAHULUAN	I
A. DEFINISI.....	I
B. FUNGSI UTAMA ALAT KESEHATAN	I
C. CONTOH ALAT KESEHATAN	III
D. KARAKTERISTIK ALAT KESEHATAN.....	IV
E. KLASIFIKASI ALAT KESEHATAN	VII
F. PENGGUNAAN ALAT KESEHATAN	X
G. REGULASI DAN STANDAR.....	XII
BAB II PENGGOLOONGAN ALAT KESEHATAN	XIV
A. BERDASARKAN RISIKO (KLASIFIKASI REGULASI).....	XIV
B. BERDASARKAN FUNGSI	XXII
C. BERDASARKAN PENGGUNAAN	XXIV
D. BERDASARKAN TUJUAN KLINIS	XXVI
BAB III ALAT KESEHATAN BERDASARKAN FUNGSI DIAGNOSA	XXXI
A. FUNGSI UTAMA	XXXI
B. KARAKTERISTIK ALAT KESEHATAN UNTUK DIAGNOSA	XXXVII
C. APLIKASI KLINIS	XLII
D. CONTOH ALAT KESEHATAN DIAGNOSTIK LABORATORIUM	LV

E. CONTOH ALAT KESEHATAN DIAGNOSTIK PEMANTAUAN	LXIX
F. CONTOH ALAT KESEHATAN DIAGNOSTIK FUNGSIONAL:.....	LXXXI

BAB IV ALAT KESEHATAN DIAGNOSTIK SEDERHANA

A. CONTOH ALAT KESEHATAN DIAGNOSTIK SEDERHANA PENGUKURAN VITAL	LXXXIX
B. CONTOH ALAT KESEHATAN DIAGNOSTIK SEDERHANA PEMERIKSAAN SPESIFIK	XCIV
C. CONTOH ALAT KESEHATAN DIAGNOSTIK SEDERHANA LAINNYA.	CII

BAB V ALAT KESEHATAN TERAPI

A. INFUS PUMP	CXIV
C. NEBULIZER	CXIX
E. CONTINUOUS PASSIVE MOTION (CPM).....	CXXIV
F. TENS (TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION)	CXXVII
G. LASER TERAPI.....	CXXX

BAB VI ALAT KESEHATAN BEDAH

A. CONTOH ALAT KESEHATAN BEDAH.....	CXXXIX
-------------------------------------	--------

BAB VII ALAT KESEHATAN PERAWATAN

A. CONTOH ALAT KESEHATAN PERAWATAN	CLXVI
B. FUNGSI.....	CLXVII
C. KARAKTERISTIK.....	CLXVII
D. PENGGUNAAN.....	CLXVIII
E. PERTIMBANGAN	CLXVIII

F. CONTOH APLIKASI	CLXVIII
G. CONTOH ALAT KESEHATAN PERAWATAN	CLXIX
DAFTAR PUSTAKA.....	CLXX