



PARASITOLOGI KLINIK DAN LABORATORIUM:

DIAGNOSIS, PATOGENESIS, DAN MANAJEMEN INFEKSI

Penulis:

Ratih Kartika Dewi; Yolan Dunggio; Irna Olvaliani Aimang; Yeli Hartuti; Inayah Hayati; Nora Harminarti; Awaluddin; Benaya Yamin Onesiforus; Dalilah

**PARASITOLOGI KLINIK DAN LABORATORIUM:
DIAGNOSIS, PATOGENESIS, DAN MANAJEMEN
INFEKSI**

Ratih Kartika Dewi; Yolani Dunggio; Irna Olvaliani
Aimang; Yeli Hartuti; Inayah Hayati; Nora Harminarti;
Awaluddin; Benaya Yamin Onesiforus; Dalilah

Editor: Larantika Hidayanti



PT. Mustika Sri Rosadi

**PARASITOLOGI KLINIK DAN LABORATORIUM:
DIAGNOSIS, PATOGENESIS, DAN MANAJEMEN
INFEKSI**

Penulis: Ratih Kartika Dewi; Yolan Dunggio; Irna Olvaliani
Aimang; Yeli Hartuti; Inayah Hayati; Nora Harminarti;
Awaluddin; Benaya Yamin Onesiforus; Dalilah

Editor: Larantika Hidayati

Layout: Tim PT. Mustika Sri Rosadi

Desain Sampul: Tim PT. Mustika Sri Rosadi

ISBN: 978-634-7535-93-1 (PDF)

Cetakan Pertama: 18 Mei 2026

Hak Cipta 2026

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan
dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

Diterbitkan oleh **Penerbit Mustika Sri Rosadi**

Anggota IKAPI No. 544/JBA/2026

Alamat:

Citra Indah City, Bukit Heliconia, Kec. Jonggol, Kab. Bogor.

Email: mars.mustikasrirosadi@gmail.com Website:

mustikamars.com

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga buku referensi “Parasitologi Klinik dan Laboratorium: Diagnosis, Patogenesis, dan Manajemen Infeksi” ini dapat terselesaikan. Buku ini hadir untuk menyajikan informasi yang ringkas, jelas, dan terstruktur mengenai peran kesehatan dalam penyakit manusia, serta pendekatan diagnosis dan penanganannya.

Pembahasan dalam buku ini mencakup aspek penting yang diharapkan dapat membantu mahasiswa, tenaga medis, dan praktisi laboratorium dalam memahami konsep serta penerapannya di lapangan. Dengan penyajian yang sistematis, buku ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran maupun referensi praktis dalam bidang kesehatan. Semoga buku ini dapat menjadi sumber referensi yang bermanfaat dalam mendukung pembelajaran dan praktik di bidang kesehatan.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung tersusunnya buku ini.

Bogor, 18 Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB 1. KONSEP DASAR PARASITOLOGI MEDIS – Ratih Kartika Dewi	1
A. Definisi dan Istilah Dasar dalam Parasitologi.....	1
B. Klasifikasi Parasit dalam Parasitologi Medis.....	5
C. Siklus Hidup Parasit	8
BAB 2. BIOLOGI PARASIT DAN MEKANISME INFEKSI – Yolan Dunggio.....	11
A. Pendahuluan.....	11
B. Klasifikasi dan Karakteristik Parasit	12
C. Siklus Hidup Parasit	18
D. Biologi Molekuler dan Adaptasi Parasit.....	21
E. Mekanisme Infeksi Parasit.....	24
F. Patogenesis Infeksi Parasit.....	30
G. Interaksi Host–Parasit.....	35
H. Implikasi terhadap Diagnosis dan Pengendalian.	35
I. Kesimpulan.....	36
BAB 3. PANTOGENESIS DAN RESPON IMUN TERHADAP PARASIT – Irna Olvaliani Aimang	38
A. Pendahuluan.....	38
B. Mekanisme Patogenesis Parasit.....	39
C. Respon Imun Terhadap Penyakit.....	43

D. Mekanisme Evasi Imun oleh Parasit	45
E. Implikasi Klinis dan Pendekatan One Health	48
F. Kesimpulan.....	49
BAB 4. METODE DIAGNOSTIK LABORATORIUM PADA	
PARASITOLOGI – Yeli Hartuti.....	50
A. Definisi	50
B. Pemeriksaan Makroskopi Feses	51
C. Pemeriksaan Mikroskopis Feses.....	53
D. Metode Pewarnaan.....	61
E. Metode Serologis	70
F. Ruang Lingkup Molekuler Parasitologi	74
G. Kesimpulan.....	77
BAB 5. PROTOZOA USUS PANTOGEN – Inayah Hayati.79	
A. Pendahuluan.....	79
1. Entamoeba histolytica	81
2. Balatidium coli	88
3. Giardia lamblia	93
BAB 6. PROTOZOA DARAH DAN JARINGAN – Nora	
Harminati	99
A. Pendahuluan.....	99
B. Manifestasi Klinis	103
C. Laboratory Diagnosis	108
D. Management and Therapy.....	113
BAB 7. HELMINTIASIS USUS - Awaluddin.....	117
A. Pendahuluan.....	117
B. Klasifikasi.....	119
C. Penyakit Akibat Infeksi Cacing.....	121

BAB 8. HELMINTHIASIS JARINGAN DAN SISTEMIK –	
Benaya Yamin Onesiforus.....	155
A. Pendahuluan.....	155
B. Patogenesis Filariasis Limfatik.....	156
C. Patogenesis sistiserkosis	158
D. Patogenesis Schistosomiasis	161
E. Patogenesis Cutaneus Larva Migrans (CLM).....	164
F. Manajemen Infeksi & Terapi Pengobatan	165
BAB 9. ARTHROPODA SEBAGAI PARASIT DAN VEKTOR	
PENYAKIT – Dalilah	168
A. Pendahuluan.....	168
B. Klasifikasi Arthropoda	171
C. Arthropoda Sebagai Parasit dan Vektor.....	176
D. Kesimpulan.....	199
DAFTAR PUSTAKA.....	201
GLOSARIUM.....	208
BIOGRAFI PENULIS.....	216
BIOGRAFI EDITOR.....	228
SINOPSIS.....	230

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Perbandingan Karakteristik Kelompok Utama	16
Tabel 9. 1. Penyakit Yang Disebabkan Oleh Sengkenit	179
Tabel 9. 2. Penyakit Yang Ditularkan Pinjal	185
Tabel 9. 3. Penyakit Arbovirus Yang Ditularkan Nyamuk	192
Tabel 9. 4. Penyakit Parasit Yang Ditularkan Nyamuk	192
Tabel 9. 5. Jenis Myasis Dan Jenis Lalat Penyebab Myasis	195
Tabel 9. 6. Penyakit Parasit Yang Ditularkan Lalat Sebagai Vektor Biologi.....	197

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Siklus Hidup Parasit Dalam Bentuk Diagram Sirkular (Sumber : Diadaptasi dari Hamood (2021); Sures et al. (2025)	21
Gambar 2. 2. Visualisasi Berbagai Mekanisme Molekuler dan Adaptasi Parasit (Sumber : Diadaptasi dari Swan et al. (2015); Acharya et al. (2017); Cuesta-Astroz et al (2019); Hamood (2021)).....	23
Gambar 2. 3. Jalur Masuk Parasit, Proses Invasi Serta Strategi Bertahan (Sumber : Diadaptasi dari Hamood (2021); Acharya et al. (2017); Swann et al. (2015); Cuesta-Astroz et al (2019)).....	29
Gambar 2. 4. Mekanisme Patogenik Yang Terjadi Dalam Tubuh Inang (Sumber : Diadaptasi dari Hamood (2021); Sures et al. (2025); Cuesta-Astroz et al (2019); Archarya et al. (2017); Kulpa et al (2026); Jensen et al. (2023))	34
Gambar 3. 1. Interaksi Antara Parasit dan Inang (Sumber: Abbas et al. (2021); Murphy & Weaver (2016); Maizels et al. (2018); Garcia (2016); Colley et al. (2014); Chulanetra & Chaicumpa (2021)).	46
Gambar 5. 1. Entamoeba histolytica A. Stadium Trofozoit, B. Stadium Prekista, C. Kista Uninukleta, : https://www.studocu.id/id/document/universitas-gadjah-mada/parasitology/gambar-amoeba-indo/21553807)	83

Gambar 5. 2. Siklus Hidup Entamoeba Histolytica(Sumber: https://www.researchgate.net/publication/323943569_Entamoeba_histolytica_life_cycle/citation/download)	84
Gambar 5. 3. (a).Kista B.coli; (b) Trophozoit B.coli (Sumber: https://www.britannica.com/science/Balantidium-coli).....	89
Gambar 5. 4. Siklus Hidup Balantidium Coli (Sumber : (Chiodini et al., 2003))	91
Gambar 5. 5. (a) Kista; (b) Trofozoit G. lamblia (Sumber: https://clinicalsci.info/giardia-lamblia/	95
Gambar 5. 6. Siklus Hidup Giardia Lamblia (Sumber : https://clinicalsci.info/giardia-lamblia/)	96
Gambar 7. 1. Telur Fertile Cacing Ascaris lumbricoides (CDC, 2019)	129
Gambar 7. 2. Cacing Ascaris Lumbricoides Dewasa(CDC, 2019).....	129
Gambar 8. 1. Keberadaan Sistiserkus (Gelembung Putih) Pada Bagian Temporal Otak (Del Brutto, 2022)	160
Gambar 8. 2. Mekanisme Patogenesis Munculnya Serangan Migrain Pada Penderita Neurosistiserkosis(Del Brutto et al., 2022).....	160
Gambar 8. 3. Penampakan Sitoskopi Pada Lesi Di Dinding Kandung Kemih (A), Dan Keberadaan Ova Schistosoma Pada Jaringan Kandung Kemih (Santos et al., 2020).....	162
Gambar 8. 4. Jejak Erythematous CLM (Aye et al., 2022)	165

PARASITOLOGI KLINIK DAN LABORATORIUM:

DIAGNOSIS, PATOGENESIS, DAN MANAJEMEN INFEKSI

Buku referensi ini menyajikan pembahasan komprehensif mengenai parasitologi medis, mencakup konsep dasar hingga aplikasi klinis dalam memahami penyakit infeksi parasit pada manusia. Diawali dengan pengenalan definisi, klasifikasi, dan siklus hidup parasit, buku ini memberikan landasan kuat untuk memahami hubungan antara parasit dan inangnya. Pembahasan difokuskan pada parasit, mekanisme infeksi, patogenesis, serta respons imun tubuh, termasuk strategi parasit dalam menghindari sistem pertahanan. Aspek diagnostik laboratorium dijelaskan secara sistematis, mulai dari metode konvensional hingga pendekatan serologis dan molekuler. Dengan pendekatan terstruktur dan berbasis ilmiah, buku ini menjadi sumber rujukan penting bagi mahasiswa dan praktisi di bidang kesehatan.



PENERBIT
PT. Mustika Sri Rosadi

Citra Indah City, Bukit Heliconia AG 23/32, Desa
Singajaya, Kecamatan Jonggol, Kabupaten Bogor.



PARASITOLOGI KLINIK DAN LABORATORIUM: DIAGNOSIS, PATOGENESIS, DAN MANAJEMEN INFEKSI