



Bayi Kuning,
AWAS
ATRESIA
BILIER!



Bagus Setyoboedi | Sjamsul Arief
Rendi Aji Prihaningtyas | Firyal Nadiah Rahmah

Bayi Kuning,
AWAS
ATRESIA
BILIER!

Pasal 113 Undang-Undang Nomor 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 Rp100.000.000 (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 Rp500.000.000,00 (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 Rp1.000.000.000,00 (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 Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

Bayi Kuning, AWAS ATRESIA BILIER!

Bagus Setyoboedi
Sjamsul Arief
Rendi Aji Prihaningtyas
Firyal Nadiah Rahmah



BAYI KUNING, AWAS ATRESIA BILIER!

Bagus Setyoboedi ... [et al.]

ISBN 978-602-473-936-2 (PDF)

© 2022 Penerbit **Airlangga University Press**

Anggota IKAPI dan APPTI Jawa Timur
Kampus C Unair, Mulyorejo Surabaya 60115
Telp. (031) 5992246, 5992247
E-mail: adm@aup.unair.ac.id

Redaktur (Zadina Abadi)
Layout (Bagus Firmansah)
Cover (Roy Wahyudi)
AUP (1293/03.23)

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang.
Dilarang mengutip dan/atau memperbanyak tanpa izin tertulis
dari Penerbit sebagian atau seluruhnya dalam bentuk apa pun.

A close-up photograph of a baby's feet, showing the soles and toes, with a warm, golden-yellow color cast. The feet are positioned in the upper half of the page, partially overlapping a yellow rectangular box.

Prakata

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt. atas rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan buku yang berjudul "Bayi Kuning, Awas Atresia Bilier!". Penulis merupakan pengajar Divisi Gastrohepatologi Departemen Ilmu Kesehatan Anak FK UNAIR/RSUD Dr. Soetomo yang lama berkecimpung, terutama pada penyakit hepatologi anak.

Buku ini berisi pembahasan mengenai gambaran umum tentang bayi kuning, kolestasis, dan atresia bilier. Melalui buku ini diharapkan pembaca dapat memahami tentang atresia bilier dan gejala klinisnya sehingga deteksi dini dapat dilakukan.

Penulis berharap buku ini dapat memberikan pengetahuan tentang bayi kuning, atresia bilier, dan aspek klinisnya, terutama pada tenaga kesehatan sehingga dapat digunakan untuk mempermudah pemahaman dalam deteksi dini atresia bilier pada bayi. Penulis mengucapkan terima

kasih kepada seluruh pihak di Departemen Ilmu Kesehatan Anak FK UNAIR/RSUD Dr. Soetomo yang membantu terselesaikannya penulisan buku ini.

Buku ini bertujuan memberikan gambaran mengenai kolestasis pada anak dengan pendekatan imunologis dan kolestasis secara umum. Melalui buku ini, diharapkan deteksi dini kolestasis dapat dilakukan sehingga menurunkan angka morbiditas dan mortalitas akibat kolestasis. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam pembuatan buku ini sehingga penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk perbaikan buku ini.

Surabaya, 07 Desember 2022

Penyusun,
Bagus Setyoboedi dkk.



Daftar Isi

Prakata	v
BAB 1 MENGENAL KOLESTASIS	1
BAB 2 EPIDEMIOLOGI KOLESTASIS.....	7
BAB 3 ETIOLOGI DAN PATOFISIOLOGI KOLESTASIS	9
BAB 4 DIAGNOSIS KOLESTASIS	17
BAB 5 TATA LAKSANA KOLESTASIS.....	31
BAB 6 IMUNOPATOLOGI PADA KOLESTASIS.....	39
BAB 7 ATRESIA BILIER.....	45
BAB 8 KLASIFIKASI ATRESIA BILIER	51
BAB 9 ETIOLOGI DAN PATOGENESIS ATRESIA BILIER	53
BAB 10 MANIFESTASI KLINIS ATRESIA BILIER.....	73
BAB 11 DIAGNOSIS ATRESIA BILIER	77
BAB 12 TATA LAKSANA DAN PROGNOSIS ATRESIA BILIER.....	85
BAB 13 SKRINING ATRESIA BILIER.....	91
Daftar Pustaka	95
Glosarium.....	105
Tentang Penulis	107



Daftar Gambar

Gambar 1.	Patofisiologi kolestasis	13
Gambar 2.	Algoritme evaluasi kolestasis neonatal	25
Gambar 3.	Paradigma baru pada evaluasi kolestasis pada neonatus	28
Gambar 4.	Tahapan terapi kolestasis	32
Gambar 5.	Reseptor imun bawaan dalam kolangiosit	40
Gambar 6.	Mekanisme obstruksi pada atresia bilier	42
Gambar 7.	Insiden atresia bilier dan asosiasi sindrom	47
Gambar 8.	Klasifikasi atresia bilier menurut <i>The Japanese of Pediatric Surgeons</i>	52
Gambar 9.	Faktor-faktor yang diduga sebagai penyebab pada patogenesis atresia bilier	54
Gambar 10.	Embriogenesis hepar dan saluran empedu manusia	55
Gambar 11.	Peranan sel NK dalam proses inflamasi dan fibrosis pada duktus biliaris	62
Gambar 12.	Inflamasi duktus bilier setelah 7 hari induksi infeksi pada hewan coba atresia bilier	63
Gambar 13.	Gambaran anatomi traktus biliaris pada dua kelompok hewan coba	64
Gambar 14.	Cedera duktus biliaris pada atresia bilier	66
Gambar 15.	Gradien struktur sel imun pada hati dan saluran empedu.....	67
Gambar 16.	Mekanisme imunologis atresia bilier	72
Gambar 17.	Algoritme diagnostik untuk pasien dengan atresia bilier... ..	82
Gambar 18.	Biopsi hati menunjukkan dilatasi saluran portal.....	83
Gambar 19.	Luaran Atresia Biliar	87
Gambar 20.	Kartu Warna Tinja	92



Daftar Tabel

Tabel 1. Etiologi dari kolestasis neonatal	15
Tabel 2. Pemeriksaan kolestasis	18
Tabel 3. Diagnosis banding kolestasis neonatal	26
Tabel 4. Penyebab kolestasis yang dapat diobati.....	28
Tabel 5. Tanda bahaya (<i>Red flag</i>) pada kolestasis	29
Tabel 6. Terapi medis kolestasis	34
Tabel 7. Suplementasi vitamin larut lemak pada bayi dengan kolestasis	37
Tabel 8. Manifestasi Klinis pada <i>biliary atresia splenic malformation syndrome</i>	56
Tabel 9. Manifestasi Klinis Atresia Bilier	74
Tabel 10. Gambaran laboratorium pada atresia bilier.....	74
Tabel 11. Kriteria <i>Biliary atresia diagnostic score</i>	78
Tabel 12. Klasifikasi Atresia Bilier Berdasarkan Klinis.....	79
Tabel 13. Diagnosis banding bayi ikterus	84
Tabel 14. Dosis vitamin awal yang direkomendasikan untuk vitamin yang larut dalam lemak dan asam ursodeoksikolat ...	88

