

Daftar Isi

Kontributor	iii
Pengantar Tim Penyunting	vii
Sambutan Ketua UKK Respiriologi Ikatan Dokter Anak Indonesia	viii
Sambutan Ketua Badan Penerbit IDAI.....	ix
Sambutan Ketua Kolegium Ilmu Kesehatan Anak Indonesia.....	x
Sambutan Ketua Umum Pengurus Pusat Ikatan Dokter Anak Indonesia	xi
Daftar Isi.....	xiii
Daftar Gambar.....	xxiv
Daftar Tabel.....	xxix
Daftar Singkatan	xxxi
BAB 1. Anatomi dan Fisiologi Sistem Respiratori	1
I Boediman, Muljono Wirjodiardjo	
1.1. Embriologi dan Tumbuh Kembang Sistem Respiratori	1
Perkembangan pranatal	1
1.2 Anatomi Sistem Respiratori	9
Hidung.....	9
Faring.....	10
Laring.....	11
Trakea dan bronkus.....	12
Alveolus.....	14
1.3 Fisiologi Sistem Respiratori	15
Ventilasi paru.....	15
Pertukaran gas di dalam paru.....	28
1.4 Mekanisme pertahanan sistem respiratori.....	45
Pembersihan partikel	46
Pertahanan terhadap agen mikroba.....	46
Gangguan mekanisme pertahanan.....	47

BAB 2. Pendekatan Diagnostik Respiratori Anak	48
Darfioes Basir, Nastiti N Rahajoe, Darmawan Budi Setyanto, Landia Setiawati	
2.1 Anamnesis.....	48
Identitas pasien	48
Riwayat penyakit.....	49
2.2 Pemeriksaan fisis	53
Pemeriksaan umum	55
Pemeriksaan toraks	58
Pemeriksaan paru	61
BAB 3. Asma	67
3.1 Epidemiologi Asma Anak.....	67
Cissy B Kartasasmita	
Pendahuluan.....	67
3.1.1 Prevalens.....	68
3.1.2 Faktor risiko	71
3.1.3 Perjalanan alamiah.....	74
3.2 Patogenesis dan Patofisiologi Asma Anak	80
Bambang Supriyatno, Bob Wahyudin	
3.2.1 Perkembangan konsep patogenesis.....	80
3.2.2 Inflamasi saluran respiratori pada asma.....	83
3.2.3 Inflamasi akut dan kronis	85
3.2.4 Inflamasi alergi	86
3.2.5 Remodeling saluran respiratori.....	87
3.3 Patofisiologi Asma	92
Makmuri MS	
3.3.1 Obstruksi saluran respiratori.....	92
3.3.2 Hiperreaktivitas saluran respiratori.....	93
3.3.3 Otot polos saluran respiratori	94
3.3.4 Hipersekresi mukus	95
3.3.5 Keterbatasan aliran udara <i>irreversible</i>	95
3.3.6 Eksaserbasi	96
3.3.7 Asma Nokturnal	97
3.3.8 Abnormalitas gas darah.....	97
3.4 Diagnosis Asma pada Anak	99
Heda Melinda D Nataprawira	
Pendahuluan.....	99
3.4.1 Definisi asma.....	99
3.4.2 Klasifikasi asma	101
3.4.3 Manifestasi klinis.....	103
3.4.4 Pemeriksaan penunjang	105
3.4.5 Diagnosis banding.....	108
3.4.6 Alur diagnosis	110

3.5	Serangan Asma Akut.....	112
	Bambang Supriyanto, Makmuri MS	
3.5.1	Definisi serangan asma.....	112
3.5.2	Tujuan tata laksana serangan asma	112
3.5.3	Patofisiologi serangan asma akut.....	112
3.5.4	Penilaian derajat serangan asma	113
3.5.5	Tahapan tata laksana serangan asma	114
3.5.6	Terapi medikamentosa	117
3.5.7	Terapi suportif.....	121
3.6	Tata laksana Jangka Panjang Asma pada Anak.....	125
	Noenoeng Rahajoe	
3.6.1	Tujuan tata laksana.....	125
3.6.2	Tata laksana medikamentosa.....	125
3.6.3	Obat-obat tata laksana asma jangka panjang.....	130
3.6.4	Prevensi dan intervensi dini	134
3.7	Asma dengan Masalah Khusus	137
	Adi Utomo Suardi, Sri Sudarwati	
3.7.1	<i>Exercise-induced asthma</i>	137
3.7.2	Asma nokturnal.....	140
3.8	Pencegahan Asma	146
	Oma Rosmayudi, Bambang Supriyatno	
3.8.1	Pencegahan primer	146
3.8.2	Pencegahan sekunder	148
3.8.3	Pencegahan tersier	148
BAB 4. Tuberkulosis		150
4.1	Epidemiologi.....	150
	Cissy B Kartasasmita, Darfioes Basir	
4.1.1	Prevalens.....	150
4.1.2	Faktor risiko	153
4.2	Patogenesis dan Perjalanan Alamiah.....	157
	Nastiti N Rahajoe, Darmawan Budi Setyanto	
4.3.	Imunologi Infeksi <i>Mycobacterium Tuberculosis</i>	164
	HMS Chandra Kusuma, Landia Setiawati	
4.3.1	Respons humoral terhadap kuman TB.....	164
4.3.2	Respons imun selular terhadap kuman TB.....	165
4.3.3	Imunopatogenesis TB.....	173
4.4	Diagnosis Tuberkulosis pada anak	179
	Nastiti N Rahajoe, Darmawan Budi Setyanto	
4.4.1	Manifestasi klinis.....	180
4.4.2	Pemeriksaan penunjang.....	184
4.4.3	Penegakan diagnosis.....	191

4.5	Tata laksana TB.....	197
	Nastiti N Rahajoe, Landia Setiawati	
4.5.1	Medikamentosa	197
4.5.2	Nonmedikamentosa.....	205
4.6	Tuberkulosis dengan Keadaan Khusus.....	209
	Darfioes Basir, Finny Fitry Yani	
4.6.1	Tuberkulosis milier	209
4.6.2	Tuberkulosis ekstrapulmonal	211
4.6.3	Tuberkulosis perinatal	220
4.6.4	Tuberkulosis dengan HIV	223
4.7	Tata laksana Tuberkulosis pada Sarana Terbatas.....	227
	Nastiti N Rahajoe, Makmuri MS	
	Sistem penilaian (<i>Scoring System</i>)	227
	Paduan pengobatan	229
	Kemoprofilaksis	230
4.8	Imunisasi BCG pada Anak.....	232
	Mardjanis Said, I Boediman	
4.8.1	Peran BCG pada Tuberkulosis	232
4.8.2	Limfadenitis BCG	236
4.9	Kekeliruan (Pitfalls) pada TB Anak.....	240
	Darmawan Budi Setyanto, Moeljono S. Trastotenojo	
4.9.1	Kekeliruan diagnostik.....	241
4.9.2	Kekeliruan terapi	245
BAB 5. Infeksi Respiratori Akut.....		247
5.1	Epidemiologi.....	247
	Jan M Wantania, Roni Naning, Audrey Wahani	
	Pendahuluan.....	247
5.1.1	Insidens dan prevalensi	248
5.1.2	Faktor risiko	251
5.2	Rinitis	256
	Roni Naning, Rina Triasih, Amalia Setyati	
5.2.1	Definisi	256
5.2.2	Etiologi	257
5.2.3	Patofisiologi	257
5.2.4	Manifestasi Klinis	258
5.2.5	Diagnosis	260
5.2.6	Tata laksana	261
5.2.7	Pencegahan.....	263
5.3	Faringitis, Tonsilitis, Tonsilofaringitis Akut.....	266
	Roni Naning, Rina Triasih, Amalia Setyati	
5.3.1	Definisi.....	266

5.3.2 Etiologi	266
5.3.3 Patogenesis	267
5.3.4 Manifestasi Klinis	268
5.3.5 Diagnosis	269
5.3.6 Tata laksana	270
5.3.7 Komplikasi.....	272
5.4 Otitis Media	273
Dwi Wastoro Dadiyanto	
5.4.1 Definisi	273
5.4.2 Epidemiologi.....	273
5.4.3 Patogenesis	273
5.4.4 Otitis media akut.....	275
5.4.5 Otitis media dengan efusi	277
5.5 Rinosinusitis	279
Ridwan M Daulay, Wisman Dalimunthe, Nastiti Kaswandani	
5.5.1 Epidemiologi.....	279
5.5.2 Pembagian rinosinositis	280
5.5.3 Patofisiologi dan patogenesis.....	280
5.5.4 Etiologi	281
5.5.5 Faktor predisposisi	281
5.5.6 Diagnosis	283
5.5.7 Tata laksana	284
5.5.8 Pencegahan.....	289
5.5.9 Komplikasi.....	289
5.5.10 Prognosis	290
5.6 Epiglottitis	292
Kiagus Yangtjik, Fatimah Arifin	
5.6.1 Epidemiologi.....	292
5.6.2 Etiologi.....	292
5.6.3 Gejala klinis.....	293
5.6.4 Diagnosis	293
5.6.5 Tata laksana	294
5.6.6 Prognosis	294
5.7 Croup (Laringotrakeobronkitis Akut)	296
Kiagus Yangtjik, Dwi Wastoro Dadiyanto	
5.7.1 Definisi	296
5.7.2 Epidemiologi.....	297
5.7.3 Etiologi	297
5.7.4 Patogenesis	297
5.7.5 Manifestasi klinis dan perjalanan penyakit.....	297
5.7.6 Diagnosis	298
5.7.7 Tata laksana	300

5.7.8	Komplikasi.....	303
5.7.9	Prognosis	303
5.8	Bronkitis Akut	306
	Roni Naning, Hadiano Ismangoen, Amalia Setyati	
5.8.1	Bronkitis akut virus.....	306
5.8.2	Bronkitis akut bakteri	307
5.8.3	Perjalanan dan prognosis.....	308
5.9	Bronkiolitis	309
	Magdalena Sidhartani Zain	
5.9.1	Definisi.....	309
5.9.2	Etiologi	309
5.9.3	Epidemiologi	309
5.9.4	Patofisiologi	310
5.9.5	Diagnosis	311
5.9.6	Tata laksana	312
5.9.7	Pencegahan.....	320
5.9.8	Prognosis	322
5.10	Pneumonia	325
	Mardjanis Said	
5.10.1	Etiologi.....	326
5.10.2	Patologi dan patogenesis.....	326
5.10.3	Manifestasi klinis.....	328
5.10.4	Pemeriksaan penunjang	332
5.10.5	Diagnosis	336
5.10.6	Tata laksana	337
5.10.7	Komplikasi	338

BAB 6. Terapi Inhalasi pada Penyakit Respiratori..... 340

Bambang Supriyatno, Nastiti Kaswandani

6.1	Prinsip dasar terapi inhalasi	341
6.1.1	Faktor yang mempengaruhi <i>delivery</i> aerosol pada anak.....	341
6.1.2	Mekanisme deposisi obat pada paru.....	342
6.1.3	Jenis terapi inhalasi	343
6.1.4	Kelebihan dan kekurangan alat inhalasi.....	349
6.2	Aplikasi terapi inhalasi pada anak.....	350
6.2.1	Asma.....	350
6.2.2	Bronkiolitis akut dan mengi pasca-bronkiolitis.....	353
6.2.3	<i>Croup</i>	353
6.2.4	Prematuritas dan <i>Chronic Lung Disease</i>	353
6.3	Hambatan terapi inhalasi	354
	Simpulan	354

BAB 7. Bunga Rampai	357
7.1 Kelainan Sistem Respiratori akibat Refluks Gastroesofagus.....	357
Putu Suwendra, Putu Siadi Purniti, IB Subanada	
7.1.1 Prevalens.....	357
7.1.2 Etiologi.....	357
7.1.3 Fisiologi refluks.....	359
7.1.4 Refluks dan kelainan respiratori	360
7.1.5 Diagnosis	362
7.1.6 Tata laksana	367
7.2 Laringotrakeomalasia.....	370
Noorleila Biran Affandi, Retno Widyaningsih	
7.2.1 Patofisiologi.....	370
7.2.2 Manifestasi klinis.....	370
7.2.3 Pemeriksaan penunjang	371
7.2.4 Diagnosis	371
7.2.5 Tata laksana	372
7.2.6 Prognosis	372
7.3 Obstructive Sleep Apnea Syndrome (OSAS) pada anak.....	374
Bambang Supriyatno	
7.3.1 Definisi.....	374
7.3.2 Epidemiologi.....	375
7.3.3 Patogenesis	375
7.3.4 Faktor risiko	376
7.3.5 Patofisiologi.....	376
7.3.6 Manifestasi klinis.....	377
7.3.7 Diagnosis	377
7.3.8 Tata laksana	379
7.3.9 Komplikasi.....	380
7.3.10 Simpulan.....	381
7.4 Hernia dan Eventrasio Diafragmatika	384
Helmi Lubis	
7.4.1 Hernia diafragmatika.....	384
7.4.2 Hernia Morgagni.....	389
7.4.3 Eventrasio diafragma	389
7.5 Aspirasi Benda Asing ke dalam Saluran Respiratori	391
Putu Suwendra, Putu Siadi Purniti, IB Subanada	
7.5.1 Angka kejadian	391
7.5.2 Etiologi	391
7.5.3 Faktor risiko	392
7.5.4 Lokasi sumbatan.....	393
7.5.5 Jenis sumbatan.....	394
7.5.6 Peradangan atau kelainan yang ditimbulkan.....	394

7.5.7 Gejala klinis.....	394
7.5.8 Tata laksana.....	396
7.6 Hampir Tenggelam	398
Iskandar Zulkarnaen	
7.6.1 Definisi.....	398
7.6.2 Klasifikasi.....	398
7.6.3 Angka kejadian	399
7.6.4 Patofisiologi.....	400
7.6.5 Tata laksana	402
7.6.6 Prognosis	403
7.7 Penyakit Paru pada Anak dengan Infeksi HIV	404
Putu Suwendra, Putu Siadi Purniti	
Pendahuluan.....	404
7.7.1 Epidemiologi	404
7.7.2 Etiologi.....	406
7.7.3 Patogenesis	407
7.7.4 Kelainan paru akibat infeksi HIV	410
7.7.5 Diagnosis	418
7.7.6 Diagnosis banding.....	421
7.7.7 Pengobatan	421
7.7.8 Prognosis	425
7.8 Pembahasan Kelenjar Timus.....	427
Landia Setiawati	
7.9 Atresia Koana.....	430
Eddy Widodo, Retno Widyaningsih	
7.9.1 Patofisiologi.....	430
7.9.2 Manifestasi klinis.....	430
7.9.3 Diagnosis	431
7.9.4 Tata laksana	431
7.9.5 Prognosis	432
7.10 Kista dan Bleb Paru	433
Landia Setiawati, Nurjannah, Gabriel Panggabean	
7.10.1 Patofisiologi.....	433
7.10.2 Manifestasi klinis.....	433
7.10.3 Diagnosis	434
7.10.4 Tata laksana	435
7.10.5 Prognosis	435
7.11 Tumor Mediastinum pada Anak.....	437
Gunadi Santosa, Landia Setiawati	
7.11.1 Anatomi.....	438
7.11.2 Jenis tumor mediastinum yang sering pada anak.....	439

7.12 Displasia Bronkopulmoner	450
Landia Setiawati, Retno Asih Setyoningrum	
7.12.1 Definisi	450
7.12.2 Epidemiologi	451
7.12.3 Patogenesis	452
7.12.4 Gejala klinis	452
7.12.5 Tata laksana	453
7.12.6 Prognosis	455
7.13 Hipertensi Pulmoner	457
I Boediman, Putu Siadi Purniti	
7.13.1 Definisi dan klasifikasi	457
7.13.2 Epidemiologi	457
7.13.3 Patofisiologi	457
7.13.4 Manifestasi klinis	460
7.13.5 Diagnosis	460
7.13.6 Penatalaksanaan dan prognosis	463
7.14 Edema Paru	465
Darfioes Basier, Muhammad Sidqi Anwar, Finny Fitry Yani	
7.14.1 Anatomi dan fisiologi	465
7.14.2 Patogenesis	466
7.14.3 Patofisiologi	467
7.14.4 Etiologi klinis	468
7.14.5 Diagnosis	472
7.14.6 Tata laksana	473
7.14.7 Prognosis	475
7.15 Fibrosis Kistik	477
Putu Suwendra, Putu Siadi Purniti	
7.15.1 Angka kejadian	477
7.15.2 Etiologi	477
7.15.3 Patogenesis	479
7.15.4 Gejala klinis	485
7.15.5 Diagnosis	490
7.15.6 Tata laksana	493
7.15.7 Prognosis	501
7.16 Bronkiektasis	503
Heda Melinda D Nataprawira	
7.16.1 Batasan	503
7.16.2 Epidemiologi	503
7.16.3 Patogenesis	504
7.16.4 Etiologi	505
7.16.5 Manifestasi klinis	507
7.16.6 Pemeriksaan penunjang	508

7.16.7	Diagnosis banding	509
7.16.8	Tata laksana	509
7.16.9	Prognosis	510
7.17	Empiema	513
	Roni Naning, Amalia Setyati	
7.17.1	Definisi	513
7.17.2	Epidemiologi	513
7.17.3	Etiologi	513
7.17.4	Patofisiologi	513
7.17.5	Gambaran klinis	514
7.17.6	Diagnosis	515
7.17.7	Penatalaksanaan	516
7.17.8	Prognosis	518
7.18	Avian influenza	521
	Darmawan Budi Setyanto	
7.18.1	Pengantar	521
7.18.2	Etiologi	521
7.18.3	Epidemiologi	523
7.18.4	Faktor risiko	524
7.18.5	Penularan	525
7.18.6	Patogenesis	525
7.18.7	Manifestasi klinis	528
7.18.8	Pemeriksaan penunjang	529
7.18.9	Diagnosis	531
7.18.10	Tata laksana	534
7.18.11	Prognosis	536
7.18.12	Pencegahan	536
7.19	Pneumotoraks	540
	Mardjanis Said, Nastiti Kaswandani, Diah Sri Wulandari	
7.19.1	Etiologi	540
7.19.2	Manifestasi klinis	542
7.19.3	Diagnosis	542
7.19.4	Manajemen	543
7.19.5	Prognosis	544
BAB 8. Prosedur Tindakan pada Penyakit Respiratori		545
Mardjanis Said, Ridwan Daulay, Roni Naning, Dwi Wastoro Dadiyanto		
8.1	Prosedur diagnostik	545
8.1.1	Uji fungsi paru	545
8.1.2	Uji tuberkulin	556
8.1.3	Pungsi pleura	560
8.1.4	Bronkoskopi	562
8.1.5	Pengambilan sputum	564
8.1.6	Bilasan Lambung	565

8.1.7 Induksi sputum.....	567
8.1.8 Aspirasi jarum halus	568
8.1.9 <i>Skin prick test</i>	569
8.1.10 Usapan tenggorok (<i>Pharyngeal swab</i>).....	571
8.2 Prosedur terapeutik	573
8.2.1 Terapi Oksigen.....	573
8.2.2 <i>Water Sealed Drainage</i> (WSD)	583
8.2.3 Fisioterapi dada	587
Indeks	594
Lampiran Gambar	602