



Psoriasis Arthritis

*Strategi Diagnosis dan
Tata Laksana Terbaru*

Yuliasih



Psoriasis Arthritis

*Strategi Diagnosis dan
Tata Laksana Terbaru*

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).

Psoriasis Arthritis

*Strategi Diagnosis dan
Tata Laksana Terbaru*

Yuliasih



PSORIASIS ARTRITIS
Strategi Diagnosis dan Tata Laksana Terbaru

Yuliasih

ISBN 978-623-92696-8-5 (PDF)

© 2024 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 (Anas Abadi)
Layout (Djaiful Eko Suharto)
Cover (Erie Febrianto)
AUP (1452/07.24)

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

PRAKATA

Puji syukur ke Hadirat Allah Swt. atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga Buku Referensi berjudul *Psoriasis Arthritis* telah dapat diselesaikan. Buku ini menyajikan informasi terkini mencakup sejarah, epidemiologi, mortalitas, patogenesis, tata laksana, dan komorbiditas dari psoriasis arthritis. Penulisan buku ini didasari oleh angka kejadian psoriasis arthritis yang semakin meningkat sehingga penyakit ini diperlukan perhatian khusus karena dapat menimbulkan kecacatan bahkan kematian. Buku ini diharapkan dapat digunakan sebagai pedoman bagi pembaca khususnya dokter umum, PPDS Ilmu Penyakit Dalam, Spesialis Ilmu Penyakit Dalam, dan Konsultan Reumatologi. Buku ini disusun dengan bahasa yang mudah dipahami serta mencakup aspek yang komprehensif mengenai psoriasis arthritis.

Terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah ikut membantu dalam proses penyempurnaan dan penyelesaian buku ini. Kami menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam buku ini. Untuk itu, kritik dan saran terhadap penyempurnaan buku ini sangat diharapkan. Semoga buku ini dapat memberi manfaat bagi teman sejawat, spesialis, subspecialis reumatologi serta semua pihak yang membutuhkan.

Surabaya, 11 Januari 2024

Dr. dr. Yuliasih, Sp.PD-KR

DAFTAR ISI

Prakata	v
BAB 1 PSORIASIS ARTRITIS.....	1
PENDAHULUAN	1
SEJARAH PSORIASIS ARTRITIS	2
EPIDEMIOLOGI PSORIASIS ARTRITIS.....	4
Prevalensi dan insiden psoriasis artritis dalam populasi.....	4
Prevalensi dan insiden psoriasis artritis pada psoriasis.....	5
Psoriasis artritis yang tidak terdiagnosis (<i>undiagnosed</i> psoriasis artritis).....	6
MORTALITAS PADA PSORIASIS ARTRITIS.....	7
BAB 2 PATOGENESIS PSORIASIS ARTRITIS	9
FAKTOR GENETIK	9
FAKTOR EPIGENETIK.....	12
Metilasi DNA	12
Histon pada psoriasis artritis	14
Nonkoding RNA pada psoriasis artritis	15
FAKTOR LINGKUNGAN	17
Trauma dan stres	17
Obesitas.....	18
Infeksi.....	19
Rokok.....	21
Mikrobiota	21

DISREGULASI SISTEM IMUN.....	24
Disregulasi ekspresi sitokin pada psoriasis artritis	24
Respons imun bawaan pada psoriasis artritis.....	27
Sel efektor T	30
Interkoneksi antara respons kekebalan bawaan dan adaptif.....	31
PATOLOGI SINOVIAL.....	33
Perubahan vaskularisasi sinovial	33
Fibroblas sinovial.....	36
PERUBAHAN STRUKTURAL.....	37
Perubahan struktural pada tulang (<i>remodelling</i>)	37
Entesis.....	42
Daktilitis.....	45
Kulit dan kuku.....	46
BAB 3 MANIFESTASI KLINIS PSORIASIS ARTRITIS	51
MANIFESTASI ARTIKULAR/PERIARTIKULAR	
PSORIASIS ARTRITIS	53
Artritis perifer	53
Entesitis.....	58
Daktilitis.....	60
Penyakit aksial.....	62
Edema pada ekstremitas distal.....	65
MANIFESTASI EKSTRA-ARTIKULAR DARI PSORIASIS	
ARTRITIS.....	66
Manifestasi pada kulit dan kuku.....	66
Manifestasi okular	70
Presentasi psoriasis artritis yang tidak umum	71
Manifestasi dan komorbiditas lainnya	72
BAB 4 DIAGNOSIS PSORIASIS ARTRITIS.....	75
KRITERIA KLASIFIKASI PSORIASIS ARTRITIS	76
<i>Classification of psoriasis arthritis</i> (CASPAR)	76
Klasifikasi psoriasis artritis dalam konteks spondiloartritis	78
SKRINING PSORIASIS ARTRITIS.....	81
PEMERIKSAAN LABORATORIUM.....	84
Reaktan fase akut.....	84

Parameter hematologis	86
Serologi	86
<i>Rheumatoid factor</i> (RF)	86
<i>Antibodi anti-citrullinated cyclical peptide</i> (anti-CCP)	87
Tes serologi lainnya	88
Tes laboratorium lainnya	89
PEMERIKSAAN RADIOLOGIS	89
Radiografi Polos (X-Ray)	91
Sendi Perifer.....	91
Sendi Aksial	96
Sendi Sakroiliaka.....	98
Entesis.....	98
MRI (<i>Magnetic resonance imaging</i>).....	98
Sinovitis	99
<i>Bone marrow edema</i> (BME) dan erosi tulang.....	100
Entesitis	100
Daktilitis	101
Peradangan ekstrakapsular	102
Sendi DIP dan kuku	102
Penyakit aksial.....	103
<i>Whole-body MRI</i> (WB-MRI).....	105
<i>Computed tomography</i> (CT).....	105
Sendi perifer.....	106
Sendi aksial	106
Ultrasonografi.....	106
Sendi perifer.....	107
Sinovitis dan tenosinovitis.....	108
Entesitis	109
Ultrasonografi pada sendi aksial.....	110
DIAGNOSIS BANDING PSORIASIS ARTRITIS.....	110
Rheumatoid arthritis	110
Gout	111
Osteoarthritis	111
Spondiloarthritis lainnya	112

BAB 5 TATA LAKSANA PSORIASIS ARTRITIS.....	115
DIAGNOSIS, SKRINING, DAN RUJUKAN DINI	115
MENGUKUR AKTIVITAS PENYAKIT PADA PSORIASIS ARTRITIS.....	116
Pengukuran domain individu	118
Asesmen pada sendi	118
Asesmen pada entesitis	120
Asesmen pada daktilitis.....	122
Asesmen pada sksial.....	123
Asesmen kulit.....	125
Asesmen kuku.....	128
<i>Patient reported outcome (PRO)</i>	130
<i>Psoriatic arthritis impact of disease (PsAID)</i>	131
Penilaian global dan penilaian nyeri	132
<i>Health-related quality of life (HRQoL)</i>	133
Kelelahan.....	135
Reaktan fase akut.....	136
<i>The grace project</i>	136
Ukuran gabungan (<i>composite measures</i>).....	137
Skor unidimensional.....	137
Skor multidimensi	138
STRATEGI TERAPI	142
<i>Treat to target (T2T)</i>	142
Panduan pengobatan	144
<i>Tapering</i> dan menghentikan pengobatan.....	147
PILIHAN TERAPI.....	148
Terapi konvensional.....	149
<i>Non-steroidal anti-inflammatory drug (NSAID)</i>	150
Glukokortikoid	151
<i>Conventional disease-modifying antirheumatic drugs (csDMARD)</i>	152
Methotrexate.....	153
Leflunomide	156
Sulfasalazine.....	156
Cyclosporine A, azathioprine dan antimalaria	156
Agen biologi.....	158

Anti-TNF	158
Etanercept.....	159
Infliximab.....	160
Adalimumab	161
Golimumab.....	162
Certolizumab	163
Inhibitor IL-17	164
Secukinumab.....	165
Brodalumab.....	165
Ixekizumab.....	166
Inhibitor IL-17 saat ini sedang menjalani uji coba klinis.	166
Inhibitor IL-23	167
Guselkumab	167
Tildrakizumab dan risankizumab	167
Inhibitor phosphodiesterase (PDE) 4	168
Inhibitor janus kinase (JAK)	169
Obat baru	169
Blokade co-stimulator (<i>abatacept</i>).....	170
Inhibitor IL-6 (<i>clazakizumab</i>)	170
<i>Nerve growth factor (tanezumab)</i>	170
Dalam pengembangan praklinis	171
Inhibitor mTOR.....	171
K ⁺ channel voltage inhibitors.....	172
Inhibitor VEGF	172
Inhibitor ROR γ t	172
TERAPI NON-FARMAKOLOGIS.....	173
Rehabilitasi dan terapi fisik	173
Manajemen bedah	174
MANAJEMEN KOMORBIDITAS.....	176
BAB 6 KOMORBIDITAS PSORIASIS ARTRITIS.....	183
PENYAKIT KARDIOVASKULAR.....	183
Pengaruh terapi untuk arthritis psoriatik pada risiko kardiovaskular.....	185
Pertimbangan untuk pasien dengan penyakit kardiovaskular ...	185
Pengaruh berat badan pada efektivitas dan keamanan terapi....	186

DIABETES	186
<i>INFLAMMATORY BOWEL DISEASE</i> (IBD)	188
OCCULAR DISEASE	189
KEGANASAN	191
LIVER DISEASE	192
Pemilihan terapi pada pasien penyakit hati	193
<i>KIDNEY DISEASE</i>	193
INFEKSI.....	194
OSTEOPOROSIS	195
CENTRAL SENSITIZATION SYNDROME.....	195
DEPRESI DAN KECEMASAN	195
<i>GOUT</i>	196
Daftar Pustaka.....	197

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Sel imun adaptif dan bawaan dan jalur yang diaktifkan pada <i>psoriasis arthritis</i>	32
Gambar 2. Perubahan vaskularisasi sinovial pada psoriasis arthritis.....	35
Gambar 3. Arthritis mutilans	54
Gambar 4. X-ray tangan yang menggambarkan fase-fase utama evolusi Pada psoriasis arthritis.....	55
Gambar 5. Erosi arthritis	56
Gambar 6. Berbagai manifestasi klinis psoriasis arthritis	57
Gambar 7. Entesitis tendon <i>achilles</i>	58
Gambar 8. Entesitis	60
Gambar 9. Dakilitis muncul sebagai “ <i>sausage digit</i> ”, pembengkakan difus dari seluruh digit	61
Gambar 10. <i>Pitting</i> edema pada satu atau kedua ekstremitas atas berhubungan dengan psoriasis arthritis	65
Gambar 11. Psoriasis ‘tersembunyi’ khas di daerah	67
Gambar 12. <i>Nail matrix disease</i>	69
Gambar 13. <i>Nail bed disease</i>	69
Gambar 14. Sindrom SAPHO – <i>palmoplantar pustulosis</i>	71
Gambar 15. Spektrum <i>spondyloarthritis</i> (SpA) dan tumpang tindih (<i>cross-sectional</i> dan <i>longitudinal</i>) antara berbagai bentuk SpA.	79
Gambar 16. Kuesioner skrining PEST untuk psoriasis arthritis (pada orang dengan psoriasis).....	83
Gambar 17. X-ray tangan dengan gambaran osteolisis parah “ <i>pencil-in-cup</i> ”.....	92
Gambar 18. Periostitis klasik dengan pembentukan tulang baru periosteal	93

Gambar 19. Periostitis dan proliferasi tulang	94
Gambar 20. X-ray dari tangan pasien wanita 53 tahun dengan psoriasis arthritis dan <i>erosive osteoarthritis</i>	95
Gambar 21. X-ray AP tulang belakang lumbar dari pasien wanita 34 tahun dengan suspek psoriasis arthritis	97
Gambar 22. Hasil X-ray.	99
Gambar 23. MRI tangan seorang laki-laki 43 tahun dengan psoriasis arthritis.....	102
Gambar 24. MRI sendi sakroiliaka	104
Gambar 25. Ultrasonografi jari dengan daktilitis	107
Gambar 26. Pemeriksaan ultrasonografi pada sendi siku: peningkatan vaskularisasi dan robekan pada entesis <i>common ekstensor tendon</i>	109
Gambar 27. Kumpulan domain inti psoriasis arthritis	116
Gambar 28. Hitungan gabungan SJC66/TJC68.140 66 sendi yang bengkak (<i>swollen joint</i>) dan 68 sendi yang nyeri (<i>tender joint</i>) dinilai (pinggul tidak dinilai untuk pembengkakan).....	120
Gambar 29. Situs entesitis dievaluasi oleh masing-masing instrumen	121
Gambar 30. Pengukuran daktilitis menggunakan <i>dactylometer</i>	123
Gambar 31. <i>Bath ankylosing spondylitis disease activity index</i> BASDAI.....	124
Gambar 33. Tingkat keparahan psoriasis.....	126
Gambar 34. Index keparahan psoriasis kuku.....	129
Gambar 35. Algoritma terapi farmakologi dan nonfarmakologi untuk <i>psoriatic arthritis</i> menurut EULAR 2019215.....	146
Gambar 36. Ringkasan interaksi target imun di <i>psoriatic arthritis</i>	150

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Subtipe psoriasis artritis dan entesitis.....	51
Tabel 2.	Kriteria caspar	78
Tabel 3.	Spektrum dan klasifikasi spondiloartritis.....	80
Tabel 4.	Alat skrining untuk diagnosis dini <i>psoriasis artritis</i>	82
Tabel 5.	Berbagai struktur muskuloskeletal dilihat dari berbagai modalitas <i>imaging</i>	90
Tabel 6.	Perbedaan beberapa jenis artritis	112
Tabel 7.	Perbedaan gambaran klinis pada <i>spondyloarthritis</i>	113
Tabel 8.	Alat asesmen untuk <i>psoriatic arthritis</i>	119
Tabel 9.	Penilaian presentase luas permukaan tubuh (A) (per <i>body region</i>) yang terkena	127
Tabel 10.	Penilaian derajat keparahan (E, I, S) (per area tubuh)	127
Tabel 11.	Berbagai jenis <i>patient-reported outcome</i> dalam asesmen <i>psoriatic arthritis</i>	130
Tabel 12.	Dapsoriasis artritis dan cdapsoriasis artritis untuk status aktivitas penyakit.....	141
Tabel 13.	Komponen pada ukuran aktivitas penyakit psoriasis artritis....	141
Tabel 14.	Kriteria <i>minimal disease activity</i> (MDA) pada <i>psoriatic arthritis</i> (psoriasis artritis).....	144
Tabel 15.	Terapi pada <i>psoriatic arthritis</i>	149
Tabel 16.	<i>Disease-modifying antirheumatic drug</i> dan obat biologis untuk pengobatan <i>psoriatic arthritis</i> : gambaran umum efek samping dan pemantauan	152
Tabel 17.	Memilih agen biologis menurut predominasi domain <i>psoriatic arthritis</i>	176

Tabel 18.	Rekomendasi eular 2019 untuk manajemen farmakologis <i>psoriatic arthritis</i> , dengan <i>level of evidence</i> , <i>grade of recommendation</i> , dan <i>level of agreement</i>	177
Tabel 19.	Agen anti-TNF: adalimumab, certolizumab, etanercept, golimumab, dan infliximab. Struktur antibodi, target molekuler, waktu paruh, dosis, dan deskripsi umum.	179
Tabel 20.	Ikhtisar agen anti IL-23/IL-17 untuk arthritis psoriatik: secukinumab, brodalumab, ixekizumab, ustekinumab, guselkumab, tildrakizumab, dan risankizumab. Struktur antibodi, target molekuler, waktu paruh, dosis, dan deskripsi umum.	181