

REKOMENDASI INI DAPAT DIJADIKAN
PANDUAN DALAM DIAGNOSIS DAN PENATALAKSANAAN,
KEPUTUSAN TETAP DI TANGAN DOKTER

Rekomendasi Perhimpunan Reumatologi Indonesia (IRA) untuk Spondiloartropati

Rekomendasi IRA untuk Spondiloartropati

ISBN 978-979-3730-23-3

vi + 30 halaman

150 x 210 mm

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

Dilarang memperbanyak, mencetak dan menerbitkan sebagian atau seluruh isi buku ini dengan cara apapun tanpa seizin penulis dan penerbit.

Daftar Isi

Daftar Isi	iii
Kata Pengantar	v
Abstrak	1
Latar Belakang	2
Rekomendasi	3
Diagnosis Spondiloartropati	4
Diagnosis dan Tata Laksana Ankilosing Spondilitis (AS)	9
Diagnosis dan Tata Laksana Arthritis Psoriatik	12
Diagnosis dan Tata Laksana Arthritis Reaktif	14
Diagnosis dan Tata Laksana Arthritis Enteropati	16
Diagnosis dan Tata Laksana Spondiloartropati yang Tidak Dikelompokkan	18
Daftar Pustaka	20
Lampiran 1	21
Lampiran 2	22
Lampiran 3	23
Lampiran 4	24
Lampiran 5	25
Lampiran 6	27
Lampiran 7	28
Lampiran 8	29

Kata Pengantar

Salam sejahtera,

Osteoarthritis adalah penyakit sendi degeneratif yang ditandai dengan kerusakan rawan sendi dan tulang subkondral dan menyebabkan nyeri pada sendi. Osteoarthritis merupakan masalah kesehatan yang sering ditemui dalam praktik sehari-hari. Osteoarthritis diketahui dialami sepertiga populasi di atas usia 65 tahun dan merupakan satu dari lima penyebab disabilitas utama pada populasi usia lanjut di Amerika Serikat. Di Indonesia sendiri kasus osteoarthritis merupakan kasus penyakit reumatik yang paling sering ditemui.

Penyakit ini bisa mengenai kedua jenis kelamin walau lebih sering pada wanita; dan umumnya mengenai populasi usia lanjut. Dengan bertambahnya populasi usia lanjut di berbagai negara di dunia tentu saja jumlah pasien yang menderita osteoarthritis akan makin banyak. Osteoarthritis dapat menimbulkan nyeri kronik dan menimbulkan disabilitas serta dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien. Mengingat beban epidemiologisnya yang besar serta nyeri kronik yang ditimbulkannya dapat menurunkan kualitas hidup maka diperlukan perhatian terhadap penyakit reumatik tersebut.

Pengobatan osteoarthritis tidak dapat bergantung kepada pengobatan medikamentosa semata. Pengobatan osteoarthritis juga membutuhkan edukasi dan modifikasi gaya hidup, tatalaksana rehabilitasi medis atau bahkan pembedahan. Diperlukan pemahaman dari tenaga kesehatan agar penatalaksanaan osteoarthritis dapat lebih baik, menyeluruh, dan pasien mendapat pilihan terapi yang tepat agar nyeri dan kualitas hidup pasien dapat lebih baik.

Para ahli yang tergabung dalam Perhimpunan Reumatologi Indonesia atau IRA menyadari perlunya panduan dalam penatalaksanaan penyakit osteoarthritis sehingga pengelolaan pasien akan lebih baik dan bisa membantu memperbaiki kualitas hidup pasien dengan osteoarthritis.

Setelah melakukan beberapa kali pertemuan dengan melakukan revisi dari panduan mengenai diagnosis dan pengelolaan osteoarthritis, maka IRA menerbitkan Rekomendasi Perhimpunan Reumatologi Indonesia untuk Diagnosis dan Pengelolaan Osteoarthritis. Rekomendasi ini dibuat sedemikian rupa agar semua penyedia pelayanan kesehatan dari layanan primer sampai tersier bisa turut berperan dalam pengelolaannya sesuai dengan perannya masing-masing.

Rekomendasi ini mendapat dukungan dari Perhimpunan Ahli Penyakit Dalam Indonesia atau PAPDI dan akan disampaikan sebagai salah satu rekomendasi bagi penatalaksanaan penyakit khusus di Indonesia.

Salam,

Abstrak

Tujuan

Menyusun suatu rekomendasi diagnosis dan terapi Spondiloartropati, sehingga dapat digunakan sebagai panduan pengelolaan pasien Spondiloartropati.

Latar Belakang

Spondiloartropati adalah salah satu kelompok penyakit autoimun yang saat ini semakin sering ditemui dalam praktek sehari-hari, sebagai bentuk kewaspadaan pada dokter yang meningkat. Kemungkinan lain yang menyebabkan peningkatan prevalensinya adalah akibat peningkatan paparan berbagai bahan kimia maupun biologic yang menjadi pemicu munculnya berbagai penyakit autoimun. Spondiloartropati (atau Spondiloartropati seronegatif atau spondiloartritis) merupakan kumpulan beberapa penyakit dengan manifestasi yang berbeda, namun mempunyai beberapa karakteristik yang hampir sama yaitu artritis perifer, uveitis anterior, sakroiliitis, faktor reumatoid negatif, dengan riwayat keluarga positif dan pada umumnya HLA-B27 positif. Upaya deteksi dan diagnosis sedini mungkin sangat penting, yaitu pada setiap kasus nyeri pinggang inflamasi ≥ 3 bulan (spondiloartritis aksial), maupun artritis perifer yang asimetris, dan/atau yang predominan di ekstremitas bawah (spondiloartritis perifer), pada laki-laki < 45 tahun harus dicurigai sebagai Spondiloartropati. Setiap kasus yang sudah memenuhi kriteria diagnosis Spondiloartropati diupayakan untuk diklasifikasikan ke dalam subkelompok Spondiloartropati, sehingga dapat

merencanakan tata laksana yang sesuai. Terapi Spondiloartropati secara umum terdiri dari edukasi, latihan fisik, OAINS, steroid, DMARD konvensional dan agen biologik, yang pemilihan dosis, durasi dan cara pemberian akan sangat tergantung diagnosisnya.

Metode

Pada proses penyusunan rekomendasi Spondiloartropati ini telah berkumpul para dokter Spesialis Penyakit Dalam Konsultan Reumatologi untuk membahas bersama sekaligus menyusun dan melakukan penyempurnaan.

Hasil

Rekomendasi Spondiloartropati akhirnya telah tersusun, yang terdiri atas rekomendasi diagnosis Spondiloartropati (7 rekomendasi), rekomendasi diagnosis dan terapi Ankilosing Spondilitis (6 rekomendasi), rekomendasi diagnosis dan terapi Artritis Psoriatik (4 rekomendasi), rekomendasi diagnosis dan terapi Artritis Reaktif (4 rekomendasi), rekomendasi diagnosis dan terapi Artritis Enteropati (6 rekomendasi), dan rekomendasi diagnosis dan terapi Spondiloartropati yang tidak dapat dikelompokkan (2 rekomendasi) yang diharapkan nanti bersesuaian dengan praktek klinis para dokter di Indonesia.

Ringkasan

Spondiloartropati membutuhkan kejelian dokter dalam menegakkan diagnosis sedini mungkin dan juga pengelompokkannya. Keberhasilan terapi akan sangat tergantung pada

ketepatan dan kecepatan diagnosis. Penyusunan rekomendasi diagnosis dan pengelolaan Spondiloartropati ini yang didasarkan pada praktek klinis dan telaah literatur ilmiah diharapkan

dapat membantu dalam pengelolaan pasien Spondiloartropati sehingga pada akhirnya mampu mencegah komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup pasien.

Latar Belakang

Spondiloartropati (SpA) atau nama lainnya Spondiloartropati seronegatif atau spondiloartritis, bukanlah diagnosis satu penyakit, tapi lebih merupakan kumpulan beberapa penyakit dengan manifestasi yang berbeda, dengan beberapa karakteristik yang hampir sama seperti artritis perifer

asimetrik atau artritis yang predominan di ekstremitas bawah, uveitis anterior, sakroiliitis, faktor reumatoid negatif, dengan riwayat keluarga positif dan pada umumnya HLA-B27 positif.^{1,2} Berbagai penyakit yang termasuk dalam kelompok SpA dapat dilihat di tabel 1.¹⁻⁴

Tabel 1. Subkelompok penyakit yang termasuk SpA

-
- Ankilosing Spondilitis
 - Artritis Reaktif (termasuk Sindrom Reiter)
 - Artritis Psoriatik
 - Artritis Enteropati atau Artropati yang berkaitan dengan *Inflammatory Bowel Disease*
 - SpA yang tidak dikelompokkan (*Undifferentiated SpA*)
-

Spondiloartropati merupakan salah satu kelompok penyakit autoimun yang saat ini semakin sering ditemui dalam praktek sehari-hari, sebagai bentuk kewaspadaan pada dokter yang meningkat. Kemungkinan lain yang menjadi penyebab peningkatan prevalensi adalah terjadinya peningkatan paparan manusia dengan berbagai bahan kimia maupun biologik yang menjadi pemicu munculnya berbagai penyakit autoimun. Ankilosing Spondilitis (AS) adalah salah satu subkelompok SpA yang paling besar prevalensinya. Prevalensi AS pada populasi usia > 20 tahun berkisar dari 68 per 100.000 penduduk di Belanda, sampai 197 per 100.000 penduduk di Amerika

Serikat. Prevalensi ini nampaknya paralel dengan frekuensi dari HLA-B27, terutama pada populasi kaukasian dengan prevalensi HLA-B27 yang cukup besar.¹ Sedangkan data epidemiologi untuk subkelompok SpA yang lain tidak banyak. Artritis reaktif diperkirakan mempunyai insiden sebesar 10-30 kasus per 100.000 penduduk (seperti hasil suatu studi di Skandinavia).² Selanjutnya data prevalensi psoriasis diperkirakan sekitar 2% dari populasi dengan prevalensi artritis psoriasis diperkirakan antara 0,06-0,28% berdasarkan data dari berbagai penelitian. Data prevalensi artritis psoriasis diantara penderita psoriasis diperkirakan antara 7-25%

dibandingkan dengan populasi umum yang hanya sekitar 2-3%.³ Prevalensi penyakit Crohn dan Kolitis Ulseratif di Amerika Serikat diperkirakan masing-masing antara 50-100 kasus per 100.000 penduduk, dengan keterlibatan sendi yang diperkirakan ada pada sekitar 25% kasus.⁴

Subkelompok SpA yang terakhir yaitu SpA yang tidak dikelompokkan (*Undifferentiated* SpA), namun sampai saat ini tidak ada data epidemiologi yang pasti. Suatu studi yang menggunakan kriteria *The European Spondyloarthropathy Study Group* (ESSG), mendapatkan data bahwa lebih dari separo pasien yang didiagnosis sebagai SpA dapat dimasukkan ke dalam subkelompok AS, Arthritis Psoriatik, Reaktif maupun Enteropatik, dan sisanya dimasukkan ke dalam subkelompok *Undifferentiated* SpA.³

Secara umum prevalensi SpA di populasi tidaklah terlalu besar, sehingga seringkali membuat kewaspadaan pada dokter untuk mendiagnosis penyakit ini juga kurang. Pasien seringkali harus berpindah-pindah dokter untuk sampai pada diagnosis yang tepat. Keterlambatan diagnosis dan terapi tentu akan berakibat timbulnya komplikasi kronik yang permanen dan sangat merugikan pasien seperti deformitas/kecacatan

yang permanen, osteoporosis, risiko kardiovaskuler, dan juga penurunan kualitas hidup. Upaya deteksi dan diagnosis sedini mungkin dimulai dari menumbuhkan kesadaran para dokter untuk mewaspadai setiap pasien dengan keluhan nyeri pinggang inflamasi ≥ 3 bulan (*spondiloarthritis aksial*), maupun arthritis perifer yang asimetris, dan/atau yang predominan di ekstremitas bawah (*spondiloarthritis perifer*), pada laki-laki < 45 tahun harus dicurigai sebagai SpA. Berbagai kriteria diagnosis telah dikembangkan oleh berbagai organisasi, termasuk yang terbaru adalah kriteria dari organisasi *The Assessment in SpondyloArthritis international Society* (ASAS) yang dirilis tahun 2010.⁵⁻⁷

Langkah selanjutnya adalah setiap kasus yang sudah memenuhi kriteria diagnosis SpA diupayakan untuk diklasifikasikan ke dalam salah satu subkelompok SpA, dengan melihat berbagai kriteria yang juga sudah dikembangkan oleh berbagai organisasi internasional. Tata laksana pada berbagai kasus ini akan sangat bergantung pada ketepatan diagnosis, dengan mengacu pada beberapa rekomendasi internasional.

Sasaran Pengguna Rekomendasi

Rekomendasi ini ditujukan untuk pada Dokter baik umum maupun spesialis yang terkait dengan penanganan berbagai kasus spondiloartropati.

Fokus Rekomendasi

Rekomendasi ini akan difokuskan pada upaya kewaspadaan, diagnosis dan terapi sedini mungkin untuk setiap kasus yang dicurigai sebagai spondiloartropati.

Metoda

Peserta

Penyusunan rekomendasi diagnosis dan pengelolaan SpA dilakukan oleh para dokter Spesialis Penyakit Dalam Konsultan Reumatologi yang terhimpun dalam *Indonesian Rheumatology Association* (IRA).

Pendalaman sistematis dari sumber-sumber ilmiah

Mengumpulkan literatur ilmiah antara tahun 2004 sampai dengan 2012 (kecuali beberapa literatur lama yang masih diperlukan) mengenai pengelolaan SpA,

selanjutnya dikaji dan dirangkum yang bersesuaian dengan kondisi pasien di Indonesia.

Rekomendasi Para Ahli

Penyusunan rekomendasi menyertakan pendapat para ahli sehingga terdapat penyempurnaan materi yang disesuaikan dengan kondisi dan fasilitas pelayanan kesehatan di Indonesia, dan akhirnya terangkum dalam rekomendasi ini.

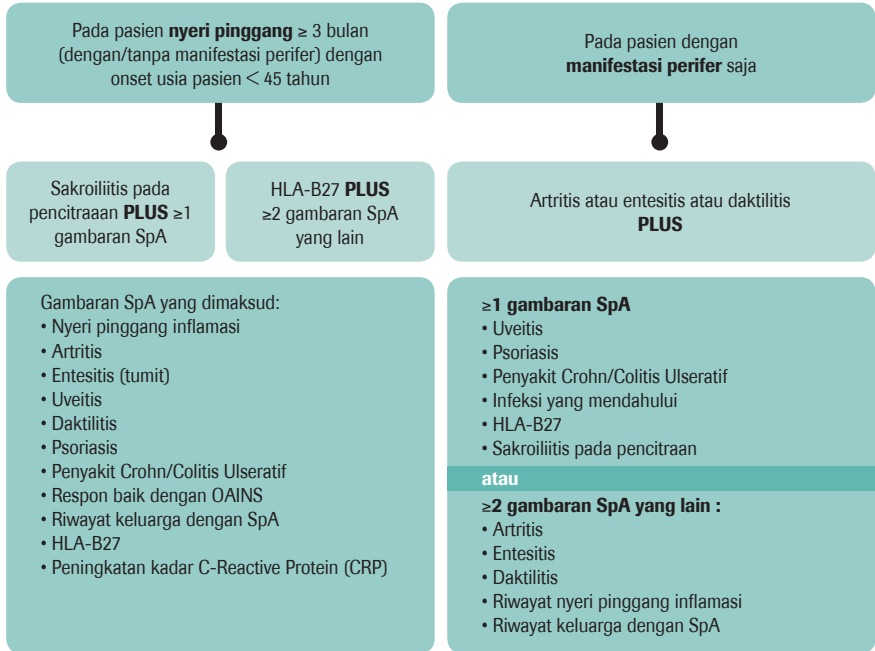
Diagnosis Spondiloartropati (SpA)

Berbagai kriteria diagnosis telah dikembangkan oleh para ahli dan organisasi internasional untuk mendiagnosis SpA. Pada tahun 1990 Amor, dkk, mengemukakan suatu kriteria diagnosis dengan sistim skoring dari data klinis (gejala saat ini atau riwayat), pemeriksaan radiologis sendisakroiliakaa, latar belakang genetik (termasuk HLA-B27) dan respon terapi terhadap obat anti-inflamasi non-steroid/OAINS (selengkapnya di lampiran 1).¹ Selanjutnya para ahli yang tergabung dalam *The European Spondyloarthropathy Study Group* (ESSG) pada tahun 1991, juga mengemukakan suatu kriteria diagnosis yang lebih sederhana yaitu jika didapatkan adanya nyeri spinal inflamasi atau

sinovitis yang asimetrik/predominan di ekstremitas bawah, disertai adanya salah satu dari tujuh variabel (selengkapnya di lampiran 2).⁸

Kriteria yang terbaru dikemukakan oleh *The Assessment of SpondyloArthritis international Society* (ASAS) pada tahun 2010 yang menggabungkan kriteria untuk kasus dengan manifestasi klinis aksial dan perifer (gambar 1).⁶⁻⁷

Gambar 1. Kriteria Diagnosis Spondiloartropati ASAS 20107



(diadaptasi dari Rudwaleit M, dkk. Ann Rheum Dis 2011;70:25-31)

Keterangan Gambar

1. Artritis: adanya gejala saat ini atau riwayat artritis perifer yang disertai SpA (biasanya asimetris dan/atau dominan pada ekstremitas bawah, didiagnosis secara klinis oleh dokter).
2. Entesitis: adanya gejala saat ini atau riwayat entesitis, didiagnosis secara klinis oleh dokter.
3. Daktilitis: adanya gejala saat ini atau riwayat daktilitis, didiagnosis secara klinis oleh dokter.
4. Riwayat nyeri pinggang inflamasi: adanya riwayat nyeri pinggang inflamasi yang didiagnosis oleh reumatologis.
5. Uveitis: adanya riwayat uveitis baik sekarang maupun dahulu, dan didiagnosis oleh oftalmologis.
6. Psoriasis: adanya riwayat psoriasis baik sekarang maupun dahulu, didiagnosis secara klinis oleh dokter.
7. IBD: adanya riwayat penyakit Chron atau kolitis ulseratif baik sekarang maupun dahulu, didiagnosis secara klinis oleh dokter.
8. Infeksi yang mendahului: adanya gejala uretritis/servitis atau diare dalam satu bulan sebelum timbulnya onset artritis/entesitis/daktilitis.
9. Riwayat keluarga dengan SpA: adanya riwayat ankilosing spondilitis, psoriasis, uveitis akut, artritis reaktif, dan IBD, pada keluarga tingkat satu atau dua.
10. HLA-B27: tes positif HLA-B27 berdasarkan pemeriksaan standar.
11. Sakroiliitis pada pencitraan: sakroiliitis dengan grade 2-4 (unilateral) atau 3-4 (bilateral) pada radiografi berdasarkan kriteria modifikasi New York⁹ atau sakroiliitis aktif/akut dengan MRI berdasarkan kriteria ASAS¹⁰ (selengkapnya di lampiran 3)
12. Respon baik dengan OAINS: membaik atau tidak adanya gejala nyeri pinggang setelah 24-48 jam pemberian dosis penuh OAINS.
13. Peningkatan CRP: peningkatan nilai CRP di atas nilai normal saat terjadinya nyeri pinggang, dengan mengeksklusi penyebab lain.

Kriteria kombinasi menurut ASAS 2010 tersebut memberikan hasil sensitifitas dan spesifisitas yang terbaik jika dibandingkan dengan kriteria lain yang telah dikembangkan sebelumnya, sehingga kriteria diagnosis tersebut direkomendasikan untuk digunakan

dalam pengelolaan pasien sehari-hari. Studi yang pernah dilakukan untuk membandingkan sensitifitas dan spesifisitas dari tiga kriteria (pada 975 pasien) memberikan hasil seperti pada tabel 2.⁷

Tabel 2. Perbandingan kriteria diagnosis Spondiloartropati⁷

Set kriteria Spondiloartropati	Sensitifitas	Spesifisitas
• Kriteria ESSG	66.7%	72.0%
• Kriteria Modifikasi ESSG (dengan MRI)	79.1%	68.8%
• Kriteria Amor	55.6%	86.7%
• Kriteria Modifikasi Amor (dengan MRI)	67.5%	86.7%
• Kriteria ASAS (kombinasi spondiloartritis aksial dan perifer)	79.5%	83.3%

Nyeri pinggang inflamasi menjadi tampilan klinis yang cukup menentukan diagnosis Spondiloartropati (seringkali menjadi gejala yang paling awal muncul), sehingga banyak ahli yang mengemukakan kriteria khusus untuk manifestasi klinis tersebut. Kriteria

Calin (1977) dan kriteria Berlin (2005) adalah beberapa kriteria yang pernah dikembangkan para ahli (selengkapnya di lampiran 4).^{11,12} Sedangkan kriteria yang terbaru adalah kriteria nyeri pinggang inflamasi dari ASAS (2009) sebagaimana pada tabel 3.⁵

Tabel 3. Kriteria Nyeri Pinggang Inflamasi menurut ASAS (2009)⁵

Pada pasien dengan nyeri pinggang bawah kronik >3bulan
<ul style="list-style-type: none"> • Onset usia pasien <45 tahun • Onset perlahan-lahan • Perbaikan dengan aktifitas/latihan fisik • Tidak perbaikan dengan istirahat • Nyeri di malam hari
Nyeri pinggang inflamasi jika minimal terdapat 4 dari 5 kriteria tersebut
Sensitifitas 77% dan spesifisitas 91,7%

(diadaptasi dari Sieper J, dkk. Ann Rheum Dis 2009;68:784-8)

Pada berbagai kriteria yang dikemukakan di atas termasuk ASAS 2010, digunakan hasil pemeriksaan HLA-B27 positif sebagai salah satu kriteria yang menunjang diagnosis Spondiloartropati. Banyak studi yang telah mendapatkan korelasi yang sangat kuat antara HLA-B27 dengan Spondiloartropati termasuk perannya dalam etiopatogenesisnya, namun terdapat variasi pada berbagai populasi yang berbeda di seluruh dunia. Penelitian yang pernah dilakukan di Indonesia tentang HLA-B27 dan Spondiloartropati membagi dua populasi yaitu populasi Indonesia Asli dan populasi Indonesia Keturunan Cina dengan hasil yang berbeda. Pada populasi Indonesia Keturunan Cina didapatkan prevalensi subtype B*2704 yang tinggi dengan prevalensi SpA yang juga tinggi. Pada kelompok penderita Spondiloartropati jika dilakukan pemeriksaan HLA-B27 (tanpa subtype) akan didapatkan hasil positif 62-94% pada populasi Indonesia Keturunan Cina, dan hanya sekitar 8% pada populasi

Indonesia Asli. Sehingga pemeriksaan HLA-B27 dalam praktek sehari-hari (tanpa subtype) lebih berguna untuk membantu penegakan diagnosis Spondiloartropati untuk populasi Indonesia Keturunan Cina dibandingkan populasi Indonesia Asli.¹³⁻¹⁶

Langkah selanjutnya adalah setiap kasus yang sudah memenuhi kriteria diagnosis Spondiloartropati, diupayakan untuk diklasifikasikan ke dalam salah satu subkelompok Spondiloartropati, dengan melihat berbagai kriteria diagnosis masing-masing penyakit tersebut (akan dibahas pada masing-masing topik/subkelompok bersangkutan). Hal ini tentu juga berdampak pada pilihan terapi dan juga prognosis yang berbeda pada masing-masing subkelompok penyakit.

Rekomendasi Diagnosis Spondiloartropati

1. Setiap kasus dengan nyeri pinggang inflamasi ≥ 3 bulan, maupun artritis perifer yang asimetris, dan/atau yang predominan di ekstremitas bawah harus dicurigai sebagai Spondiloartropati, dan direkomendasikan untuk evaluasi lebih lanjut dengan kriteria diagnosis ASAS 2010.
2. Setiap kasus yang dicurigai Spondiloartropati harus dilakukan anamnesis detail tentang riwayat artritis termasuk keterlibatan tulang belakang, Psoriasis, Penyakit Crohn/Colitis Ulseratif, nyeri bokong, Uveitis, Entesitis, Infeksi saluran cerna/kemih/genital, riwayat keluarga, dan respon terapi terhadap OAINS.
3. Nyeri pinggang inflamasi menjadi salah satu manifestasi klinis utama, dan direkomendasikan menggunakan kriteria ASAS 2009.
4. Pemeriksaan penunjang yang disarankan adalah foto polos, USG muskuloskeletal dan/atau MRI tulang belakang, dan sendi sakroiliaka, serta sendi lain yang terlibat.
5. Pemeriksaan LED dan CRP tidak spesifik, tapi dapat membantu menilai aktifitas penyakitnya.
6. Pemeriksaan HLA-B27 dapat digunakan untuk membantu menegakkan diagnosis, tapi tidak direkomendasikan dilakukan secara rutin.
7. Setiap kasus yang sudah memenuhi kriteria diagnosis Spondiloartropati diupayakan untuk diklasifikasikan ke dalam salah satu subkelompok Spondiloartropati.

Diagnosis dan Tata Laksana Ankilosing Spondilitis (AS)

Ankilosing spondilitis (AS) adalah salah satu subkelompok SpA dengan prevalensi terbesar. Diagnosis AS dapat ditegakkan dengan menggunakan kriteria modifikasi New York 1984 seperti pada tabel 4.⁹

Tabel 4. Kriteria Diagnosis Ankilosing Spondilitis (AS), New York 1984⁹

Kriteria Klinis
<ul style="list-style-type: none">• Nyeri pinggang minimal 3 bulan, yang membaik dengan aktifitas, dan tidak membaik dengan istirahat• Keterbatasan gerak vertebra lumbalis pada arah sagital dan frontal• Penurunan ekspansi rongga dada, jika dibandingkan umur dan jenis kelamin yang sesuai
Kriteria Radiologis
<ul style="list-style-type: none">• Sakroiliitis bilateral grade 2 - 4 atau sakroiliitis unilateral grade 3 - 4
Ankilosing Spondilitis definitif
jika didapatkan kriteria sakroiliitis ditambah dengan salah satu kriteria klinis

Ket: Sakroiliitis pada pencitraan adalah sakroiliitis dengan grade 2-4 (unilateral) atau 3-4 (bilateral) pada radiografi berdasarkan kriteria modifikasi New York

(diadaptasi dari Sieper J, dkk. Ann Rheum Dis 2009;68:784-8)

Nyeri pinggang pada spondilitis ankilosa timbul secara bertahap dan sifat nyerinya tumpul, dengan penjaralan ke arah bokong. Nyeri pinggang memberat pada pagi hari dan membaik dengan aktifitas dan serta mempunyai komponen nyeri malam hari. Hal tersebut sesuai dengan kriteria nyeri pinggang inflamasi, seperti yang telah dijelaskan di subtopik Spondiloartropati. Seiring dengan berjalannya waktu, artritis aksial dapat berkembang dari sendi sakroiliaka menuju ke vertebra lumbalis/servikalis. Mobilitas tulang belakang terbatas terjadi karena adanya deformitas spinal seperti lordosis lumbal yang mendatar, kifosis dada yang berlebih, hiperekstensi vertebra servikalis, dan adanya

sindesmofit di antara ruas-ruas tulang belakang. Pemeriksaan tulang belakang akan menunjukkan adanya keterbatasan, yaitu seperti tes Schober, tes jarak occiput/tragus ke dinding, keterbatasan gerak rotasi servikal, fleksi lateral lumbal, jarak intermaleolar dan keterbatasan ekspansi dinding dada (cara pemeriksaan selengkapnya dijelaskan di lampiran 5).¹⁷⁻²⁰

Pemeriksaan penunjang laboratorium seperti laju endap darah (LED) dan CRP tidak spesifik untuk diagnosis AS. Pada umumnya petanda inflamasi ini meningkat pada lebih kurang 75% kasus, namun kadarnya yang tidak meningkat juga tidak dapat menyingkirkan diagnosis penyakit ini. Pemeriksaan HLA-B27

dapat dilakukan untuk membantu penegakan diagnosis, terutama pada populasi Indonesia keturunan Cina. Gambaran inflamasi di sendi perifer maupun aksial dapat dievaluasi dari foto polos maupun dengan pemeriksaan MRI dan USG muskuloskeletal.¹ Gambaran radiologis yang dapat ditemukan antara lain sklerosis dan erosi sampai terjadinya ankilosing atau fusi total terutama pada sendi sakroiliaka. Sedangkan pada tulang belakang didapatkan gambaran sindesmofit yaitu penulangan annulus fibrosus yang selanjutnya dapat menghubungkan masing-masing ruas tulang belakang sehingga memberikan gambaran “bamboo spine”.¹⁷⁻²⁰

Pada AS terapi non-farmakologis sangat memegang peranan dalam keberhasilan terapi, dan hal ini juga berkaitan dengan tidak adanya obat yang secara signifikan mampu mempengaruhi perjalanan penyakit termasuk *Disease-modifying antirheumatic drugs* (DMARD) konvensional. Agen biologik saat ini diharapkan mampu memberikan respon yang lebih baik terutama pada kasus dengan aktifitas penyakit yang tinggi, atau yang tidak respon dengan

terapi lain.¹ Rekomendasi untuk tata laksana AS mengacu pada rekomendasi ASAS/EULAR 2006 yang kemudian diperbaharui pada tahun 2010 (selengkapnya di lampiran 6).^{21,22}

Perjalanan klinis AS sangat bervariasi dan ditandai dengan remisi spontan dan eksaserbasi. Prognosis AS juga beragam, mulai *self-limited course* sampai perjalanan penyakit yang aktif ringan sampai sedang. Angka harapan hidup pada umumnya turun setelah 10 tahun perjalanan penyakit. Suatu studi di Finlandia mendapatkan data peningkatan angka kematian sampai 50% dibandingkan kontrol, dengan penyebab kematian akibat komplikasi penyakit seperti amiloidosis atau fraktur spinal, maupun akibat penyakit lain termasuk kardiovaskuler, saluran cerna dan ginjal. Problem lain yang menonjol adalah komplikasi disabilitas atau penurunan fungsi tubuh yang akan menurunkan kemampuan dan produktifitas kerja.¹

Rekomendasi Diagnosis dan Penatalaksanaan Ankilosing Spondilitis

1. Setiap kasus dengan nyeri pinggang bawah inflamasi, atau keterbatasan gerak vertebra lumbalis, atau penurunan kemampuan ekspansi dada, harus dicurigai sebagai AS sesuai kriteria diagnosis modifikasi New York 1984.
 2. Pemeriksaan penunjang yang disarankan adalah foto polos, USG muskuloskeletal dan/atau MRI pada sendi yang terlibat, termasuk tulang belakang, dan sendi sakroiliaka.
 3. Pemeriksaan LED dan CRP tidak spesifik, tapi dapat membantu menilai aktifitas penyakitnya.
 4. Pemeriksaan HLA-B27 dapat digunakan untuk membantu menegakkan diagnosis, tapi tidak direkomendasikan dilakukan secara rutin.
 5. Penatalaksanaan AS harus mempertimbangkan manifestasi yang muncul saat ini, aktifitas penyakit, gangguan struktural dan fungsi, serta keadaan umum dan harapan pasien
 6. Penatalaksanaan AS harus mencakup terapi non-farmakologis dan farmakologis :
 - Edukasi, latihan fisik secara teratur, dan pembentukan kelompok diskusi penderita.
 - OAINS adalah pilihan pertama untuk mengatasi nyeri dan kaku. Analgesik lain seperti asetaminofen dan tramadol bisa dipertimbangkan untuk kombinasi.
 - Injeksi steroid lokal dapat digunakan untuk mengontrol inflamasi lokal.
 - DMARD konvensional seperti metotreksat dan sulfasalazin tidak terbukti bermanfaat, kecuali sulfasalazin yang bisa digunakan pada kasus yang disertai artritis perifer.
- Agen biologik yang saat ini direkomendasikan untuk terapi AS adalah golongan anti-TNF α , Sebaiknya diberikan pada pasien dengan aktifitas penyakit yang tinggi dan menetap, serta kurang respon terhadap terapi konvensional
- Pembedahan, seperti *total hip arthroplasty* sebaiknya dipertimbangkan pada pasien dengan nyeri yang refrakter disertai kerusakan struktural yang dapat dinilai secara radiologis. *Spinal corrective osteotomy* juga perlu dipertimbangkan pada deformitas spinal yang berat.

Diagnosis dan Tata Laksana Arthritis Psoriatik

Penegakan diagnosis arthritis psoriatik dimulai dari adanya tanda-tanda utama Spondiloartropati yaitu nyeri pinggang inflamasi atau arthritis atau entesitis, ditambah beberapa kriteria terutama adanya psoriasis, dengan menggunakan kriteria *The Classification for Psoriatic Arthritis* (CASPAR) 2006 seperti pada tabel 5.²³

Tabel 5. Kriteria diagnosis CASPAR untuk arthritis psoriatik²³

Nyeri sendi/pinggang/entesis inflamasi, ditambah 3 dari 5 hal berikut
1. Bukti adanya Psoriasis 2. Distrofi kuku psoriasis 3. Faktor reumatoid negatif 4. Daktilitis 5. Gambaran radiologis spesifik
Sensitifitas 91,4% dan spesifisitas 98,7%

(diadaptasi dari Taylor W, dkk. *Arthritis Rheum* 2006;54(8):2665-73)

Keterangan Gambar

1. Bukti adanya Psoriasis: dapat berupa gambaran psoriasis yang saat ini atau riwayat yang didiagnosis seorang reumatologis atau dermatologis, atau riwayat keluarga yang positif pada tingkat satu atau dua keluarga.
2. Distrofi kuku psoriasis: gambaran yang khas seperti onikolisis, pitting nail, ataupun hiperkeratosis yang dapat diperiksa saat ini
3. Faktor reumatoid negatif
4. Daktilitis: gambaran saat ini atau riwayat pembengkakan pada jari-jari
5. Gambaran radiologis spesifik: berupa *juxta-articular new bone formation/ossification* pada foto rontgen tangan atau kaki

Gambaran arthritis yang dominan adalah poliartritis, yang ditemukan lebih banyak dibandingkan dengan oligoartritis. Sedangkan keterlibatan tulang belakang, dengan tampilan nyeri spinal inflamasi lebih jarang ditemukan. Gambaran psoriasis baik secara klinis dan laboratorium (dari hasil biopsi kulit) dapat ditemukan pada sebagian besar kasus sebelum manifestasi artritinya, namun pada 15-25% kasus manifestasi psoriasis muncul bersamaan atau bahkan sesudah manifestasi arthritis.^{4,20,23}

Pemeriksaan laboratorium tidak ada yang spesifik, termasuk faktor reumatoid yang pada umumnya negatif, namun masih terdapat kemungkinan positif lemah pada 5-16% kasus.^{4,23} Peningkatan LED dan CRP sering ditemukan, namun tidak spesifik. Gambaran inflamasi di sendi perifer maupun aksial dapat dievaluasi dari foto polos maupun dengan pemeriksaan MRI dan USG muskuloskeletal.⁴

Pilihan penatalaksanaan arthritis psoriatik sangat dipengaruhi jenis dan beratnya

manifestasi klinis yang muncul. Salah satu rekomendasi yang bisa digunakan adalah rekomendasi dari *Group for Research and Assessment of Psoriatic and Psoriatic arthritis* (GRAPPA), dengan menyesuaikan manifestasi klinis yang muncul (selengkapnya di lampiran 7):²⁴

- Manifestasi lokal (kulit dan kuku): fototerapi PUVA/UVB, DMARD konvensional (metotreksat, siklosporin) atau agen biologik (anti-TNF α).
- Manifestasi artritis perifer: OAINS, DMARD konvensional (sulfasalazin, leflunomid, metotreksat, siklosporin) atau agen biologik (anti-TNF α).
- Manifestasi daktilitis, entesitis dan keterlibatan tulang belakang: Fisioterapi, OAINS atau agen biologik (anti-TNF α).

Penggunaan steroid sistemik harus lebih hati-hati jika dibandingkan dengan artritis inflamasi lainnya, karena dapat menimbulkan flare up lesi kulitnya saat penghentian steroid. Steroid injeksi lokal intra atau ekstraartikuler lebih dianjurkan untuk lesi yang menetap atau lebih berat.²⁵ Hasil studi longitudinal jangka panjang menunjukkan peningkatan morbiditas (deformitas sendi dan kecacatan) dan mortalitas yang signifikan, terutama akibat komplikasi kardiovaskuler, meskipun tidak setinggi komplikasi serupa pada artritis reumatoid.⁴

Rekomendasi Diagnosis dan Penatalaksanaan Artritis Psoriatik

1. Setiap kasus dengan nyeri sendi pada penderita psoriasis perlu dicurigai sebagai artritis psoriatik. Kriteria CASPAR dapat digunakan sebagai panduan untuk menegaskan diagnosis artritis psoriatik.
2. Pemeriksaan penunjang yang disarankan adalah foto polos, USG muskuloskeletal, atau MRI pada sendi yang terlibat, termasuk tulang belakang, dan sendi sakroiliaka.
3. Pemeriksaan LED dan CRP tidak spesifik, tapi dapat membantu menilai aktifitas penyakitnya.
4. Penatalaksanaan artritis psoriatik sangat tergantung manifestasi klinis yang muncul. Metotreksat dan siklosporin direkomendasikan pada kasus dengan manifestasi lokal (kulit dan kuku) maupun artritis perifer. Sedangkan agen biologik yaitu anti-TNF α direkomendasikan pada kasus dengan manifestasi yang lengkap baik lokal, daktilitis, entesitis, artritis perifer dan aksial.

Diagnosis dan Tata Laksana Artritis Reaktif

Pada kasus Spondiloartropati yang dicurigai sebagai artritis reaktif, biasanya didasarkan adanya artritis yang didahului adanya infeksi satu sampai empat minggu sebelumnya, meskipun bisa saja infeksi pemicu ini bersifat asimtomatik. Infeksi pemicu yang telah diketahui berkaitan dengan lokasi di saluran cerna, saluran kemih dan saluran genital. Sedangkan spektrum kuman yang telah diketahui antara lain *Chlamydia trachomatis*, *Yersinia Enterocolitica*, *Yersinia pseudotuberculosis*, *Campylobacter jejuni*, *Shigella flexneri*, dan *Salmonella enteric*.^{3,26} Beberapa studi menunjukkan adanya bukti bahwa *Chlamydia pneumoniae* yang menimbulkan infeksi saluran nafas dapat menimbulkan artritis reaktif, meskipun angka kejadiannya lebih jarang.²⁷ Pasien pada umumnya dewasa muda dan sangat jarang pada anak-anak.³ Pada 50% kasus didapatkan hubungan dengan HLA B-27 yang positif.²⁶

Gambaran klinis yang muncul tidak spesifik, seperti oligoartritis asimetrik, predominan di ekstremitas bawah, kadang-kadang disertai nyeri pinggang inflamasi, dengan manifestasi ekstraartikuler seperti entesitis, konjungtivitis atau uveitis anterior akut.^{3,26} Pemeriksaan laboratorium untuk mendapatkan sumber infeksi pemicu seperti dengan kultur atau serologi, dapat membantu penegakan diagnosis (terutama untuk Chlamydiae), namun tidak dianjurkan untuk dilakukan secara rutin. Pada

beberapa studi didapatkan hasil serologi Chlamydia dengan prevalensi yang positif pada kelompok kontrol, sehingga tidak spesifik untuk diagnosis artritis reaktif.^{26,27} Hasil pemeriksaan laboratorium seperti laju endap darah dan CRP seringkali meningkat, sedangkan analisa cairan sendi menunjukkan adanya inflamasi, namun hasil ini tidak spesifik. Pemeriksaan serologis HLA-B27 dikatakan tidak ada manfaatnya.³ Gambaran radiologis yang dapat ditemukan pada artritis reaktif antara lain sakroiliitis, periostitis, sindesmofit non-marginal, erosi sendi dan penyempitan celah sendi. Gambaran-gambaran tersebut akan kita dapatkan pemeriksaan dengan foto polos, jika perjalanan penyakitnya kronik. Pemeriksaan USG dan MRI pada sendi terutama sendi sakroiliak akan sangat membantu deteksi dini perubahan tersebut.^{3,27} Sampai saat ini belum ada kriteria diagnosis yang dapat digunakan untuk mengklasifikasikan penderita artritis reaktif, kecuali dengan kombinasi data dari klinis, laboratories termasuk serologi/kultur bakteri, HLA-B27 dan radiologis.²⁶

Terapi utama yang dianjurkan adalah OAINS, dan injeksi steroid lokal baik untuk artritis maupun entesopati. Steroid sistemik dengan dosis 0,5 mg/kgBB setara prednison diindikasikan pada artritis yang berat, melibatkan banyak sendi atau disertai gejala sistemik yang menonjol. Pemberian DMARD seperti sulfasalazin diindikasikan pada artritis yang kronis

(lebih dari enam bulan). Terapi terhadap infeksi pemicu hanya diindikasikan pada infeksi *Chlamydia trachomatis*, antara lain dengan kombinasi terapi sinovektomi dan azitromisin selama 3 bulan.^{3,27}

Sebagian besar kasus akan mengalami episode akut yang selanjutnya akan diikuti

nyeri sendi atau gejala entesopati yang ringan. Dan diperkirakan hanya sekitar 14-20% kasus yang akan mengalami gejala kronik yang menetap. Salah satu tanda yang akan mengarah pada kronisitas perjalanan penyakitnya adalah durasi artritis yang lebih dari 6 bulan.^{3,26}

Rekomendasi Diagnosis dan Penatalaksanaan Artritis Reaktif

1. Setiap kasus Spondiloartropati dapat dicurigai sebagai artritis reaktif, jika didapatkan bukti adanya infeksi dalam satu sampai empat minggu sebelum munculnya gejala artritis.
2. Pemeriksaan LED dan CRP tidak spesifik, tapi dapat membantu menilai aktifitas penyakitnya.
3. Pemeriksaan HLA-B27 tidak direkomendasikan dilakukan secara rutin.
4. Penatalaksanaan artritis reaktif pada umumnya cukup dengan OAINS, dan steroid lokal. Sedangkan steroid sistemik dan DMARD diperlukan pada kasus yang berat dan persisten

Diagnosis dan Tata Laksana Artritis Enteropati

Penegakan diagnosis yang krusial diawali dari penegakan diagnosis *Inflammatory bowel disease* (IBD) terutama dengan endoskopi dan biopsi, sehingga didapatkan fakta adanya penyakit Crohn atau kolitis ulseratif. Manifestasi pada sebagian besar kasus adalah artritis perifer baik poliartritis (disebut tipe 1) ataupun oligoartritis (disebut tipe 2) dengan sendi yang dominan terlibat adalah metakarpofalangeal, interfalang proksimal, lutut dan tumit. Kelompok poliartritis biasanya mempunyai perjalanan penyakit yang lebih akut dan cepat membaik dalam enam minggu, sebaliknya pada kelompok oligoartritis manifestasinya lebih persisten/menetap. Keterlibatan tulang belakang ditemukan pada sekitar 10-20% kasus, dengan gejala yang menyerupai spondilitis ankilosa namun lebih ringan, bahkan kadang-kadang asimptomatik pada awalnya. Manifestasi ekstraartikuler yang dapat muncul antara lain clubbing finger, uveitis, eritema nodosum ataupun pioderma gangrenosum.^{5,28,29}

Pemeriksaan penunjang yang diperlukan seperti LED dan CRP tidak spesifik, dan bisa juga ditunjang dengan pemeriksaan HLA-B27 yang banyak memberikan hasil positif. Gambaran radiologis pada umumnya menyerupai hasil pemeriksaan pada Spondiloartropati lain, tapi lebih sering menunjukkan hasil non-erosif.³⁰

Tata laksana artritis ini lebih difokuskan pada upaya kontrol penyakit primernya yaitu IBD. Pemberian sulfasalasin pada beberapa studi memberikan hasil yang baik untuk dibandingkan placebo pada kolitis ulseratif, tapi tidak cukup baik untuk penyakit Crohn. Pilihan terapi yang lain adalah azatioprin yang memberikan hasil yang baik baik untuk kedua bentuk IBD tersebut. Terapi anti-TNF α (infliksimab) memberikan hasil remisi pada 60% kasus yang persisten dengan terapi konvensional. Terapi antibiotik tidak direkomendasikan karena hasilnya pada berbagai studi yang tidak bermakna. Penggunaan OAINS harus hati-hati karena diketahui bisa menjadi faktor pencetus kekambuhan IBD terutama jenis kolitis ulseratif.²⁹⁻³¹

Rekomendasi Diagnosis dan Terapi Artritis Enteropatik

1. Setiap kasus Spondiloartropati dapat dicurigai sebagai artritis enteropatik, jika didapatkan bukti adanya colitis ulseratif atau penyakit Crohn sebelumnya.
2. Pemeriksaan penunjang yang disarankan adalah foto polos, USG muskuloskeletal, atau MRI pada sendi yang terlibat, termasuk tulang belakang, dan sendi sakroiliaka.
3. Pemeriksaan LED dan CRP tidak spesifik, tapi dapat membantu menilai aktifitas penyakitnya.
4. Pemeriksaan HLA-B27 dapat digunakan untuk membantu menegakkan diagnosis, tapi tidak direkomendasikan dilakukan secara rutin.
5. Penatalaksanaan artritis reaktif terutama difokuskan pada pengendalian IBD, dengan sulfasalazin, azatioprin atau agen biologis (anti-TNF α).
6. Pemakaian OAINS pada kasus artritis enteropati tidak direkomendasikan, karena dapat memicu kekambuhan penyakit IBD

Diagnosis dan Tata Laksana Spondiloartropati yang Tidak Dikelompokkan

Subkelompok ini terdiri dari pasien-pasien yang memenuhi kriteria Spondiloartropati (salah satunya dengan kriteria ASAS 2010) namun tidak dapat dimasukkan ke dalam salah satu subkelompok spondilitis ankilosa, artritis psoriatik, artritis reaktif maupun artritis enteropatik. Sebagian besar kasus ini mempunyai prognosis yang baik, dan

dalam perjalanannya akan mengalami remisi, sebagian akan mengarah ke ankilosing spondilitis, dan sebagian lagi akan menetap. Pilihan terapi yang disarankan dapat mengikuti pilihan terapi pada ankilosing spondilitis, yaitu OAINS, DMARD maupun agen biologik.^{3,28} Pada sebagian besar kasus berespon baik dengan OAINS.¹⁸

Rekomendasi Diagnosis dan Terapi Terapi Spondiloartropati yang tidak dapat dikelompokkan

1. Setiap kasus Spondiloartropati yang tidak dapat dimasukkan ke dalam subkelompok Spondiloartropati maka dimasukkan sebagai subkelompok undifferentiated spondiloarthropathy.
2. Penatalaksanaan penyakit subkelompok ini dapat menggunakan pilihan terapi seperti pada ankilosing spondilitis.

Berikut ini adalah perbandingan beberapa subkelompok yang termasuk Spondiloartropati:¹⁸

Perbandingan	Spondilitis Ankilosa	Artritis Reaktif	Artritis Psoriatik	Artritis Enteropatik
Prevalensi (%)	0,1-0,2%	0,1%	0,2-0,4%	Jarang
Onset saat usia	Remaja–dewasa muda	Remaja–dewasa muda	35-45 tahun	Semua usia
Rasio male: female	3 : 1	5 : 1	1 : 1	1 : 1
HLA-B27	90-95%	80%	40%	30%
Sakroiliitis:				
Frekuensi	100%	40-60%	40%	20%
Distribusi	Simetris	Asimetris	Asimetris	Simetris
Sindesmofit	Halus, marginal	Tebal, non-marginal	Tebal, non-marginal	Halus, marginal
Artritis perifer:				
Frekuensi	Kadang-kadang	Sering	Sering	Sering
Distribusi	Asimetris, ekstremitas bawah	Asimetris, ekstremitas bawah	Asimetris, semua sendi	Asimetris, ekstremitas bawah
Entesitis	Sering	Sangat Sering	Sangat Sering	Kadang-kadang
Daktilitis	Jarang	Sering	Sering	Jarang
Lesi kulit	Tidak ada	Balanitis sirsinata, keratoderma blennoragikum	Psoriasis	Eritema nodosum, pioderma gangrenosum
Perubahan kuku	Tidak ada	onikolisis	<i>Pitting</i> , onikolisis	<i>Clubbing</i>
Kondisi mata	Uveitis anterior akut	Uveitis anterior akut, konjungtivitis	Uveitis kronis	Uveitis kronis
Kondisi mulut	Ulkus	Ulkus	Ulkus	Ulkus
Jantung	Regurgitasi aorta, gangguan konduksi	Regurgitasi aorta, gangguan konduksi	Regurgitasi aorta, gangguan konduksi	Regurgitasi aorta,
Paru	Fibrosis lobus atas	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
Saluran cerna	Tidak ada	Diare	Tidak ada	Penyakit Crohn, colitis ulseratif
Ginjal	Amiloidosis, nefropati IgA	Amiloidosis	Amiloidosis	Nefrolitiasis
Saluran kencing	Prostatitis	Uretritis, servisit	Tidak ada	Tidak ada

Daftar Pustaka

1. van der Linden SM, van der Heijde D, Maksymowych WP. Ankylosing spondylitis. In : Firestein GS, et al. (eds) Kelley's Textbook of Rheumatology. 8th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2009. pp.1169-90
2. Yan Yu DT, McGonagle D, Marzo-Ortega H, van den Bosch F, Leirisalo-Repo M. Undifferentiated spondyloarthritis and reactive arthritis. In : Firestein GS, et al. (eds) Kelley's Textbook of Rheumatology. 8th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2009. pp.1191-200
3. Fitzgerald O. Psoriatic arthritis. In: Firestein GS, et al. (eds) Kelley's Textbook of Rheumatology. 8th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2009. pp.1201-18
4. Wollheim FA. Enteropathic arthritis. In: Firestein GS, et al. (eds) Kelley's Textbook of Rheumatology. 8th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2009. pp.1219-31
5. Sieper J, van der Heijde D, Landewé R, Brandt J, Burgos-Vargas R, Collantes-Estevez E, et al. New criteria for inflammatory back pain in patients with chronic back pain – a real patient exercise of the Assessment in SpondyloArthritis international Society (ASAS). *Ann Rheum Dis* 2009;68:784–8
6. Rudwaleit M, van der Heijde D, Landewé R, Listing J, Akkoc N, Brandt J, et al. The Development of Assessment of SpondyloArthritis International Society classification criteria for axial spondyloarthritis (part II): validation and final selection. *Ann Rheum Dis* 2009;68:777-83
7. Rudwaleit M, van der Heijde D, Landewé R, Akkoc N, Brandt J, Chou CT, et al. The Assessment of SpondyloArthritis international Society classification criteria for peripheral spondyloarthritis and for spondyloarthritis in general. *Ann Rheum Dis* 2011;70:25–31
8. Dougados M, van der Linden S, Juhlin R, Huitfeldt B, Amor B, Calin A, et al. The European Spondylarthropathy Study Group preliminary criteria for the classification of spondylarthropathy. *Arthritis Rheum* 1991;34:1218–27
9. van der Linden S, Valkenburg HA, Cats A. Evaluation of diagnostic criteria for ankylosing spondylitis: A proposal for modification of the New York criteria. *Arthritis Rheum* 1984;27: 361–8
10. Rudwaleit M, Jurik A-G, Hermann K-GA, Landewé R, van der Heijde D, Baraliakos X, et al. Defining active sacroiliitis on magnetic resonance imaging (MRI) for classification of axial spondyloarthritis : a consensual approach by the ASAS/OMERACT MRI Group. *Ann Rheum Dis* 2009;68:1520 – 7
11. Calin A, Porta J, Fries JF, Schurman DJ. Clinical history as a screening test for ankylosing spondylitis. *JAMA* 1977;237:2613–4
12. Rudwaleit M, Metter A, Listing J, Sieper J, Braun J. Inflammatory back pain in ankylosing spondylitis: a reassessment of the clinical history for application as classification and diagnostic criteria. *Arthritis Rheum* 2006;54:569–78
13. Nasution AR, Mardjuadi A, Suryadhana NG, Daud R, Muslichan S. Higher relative risk of spondyloarthropathies among B27 positive Indonesian Chinese than native Indonesians. *J Rheumatol.* 1993;20(6):988-90
14. Nasution AR, Mardjuadi A, Kummartini S, Suryadhana NG, Setyohadi B, Sudarsono D, et al. HLA-B27 subtypes positively and negatively associated with spondyloarthropathy. *J Rheumatol.* 1997 Jun;24(6):1111-4
15. Sudarsono D, Hadi S, Mardjuadi A, Nasution AR, Dekker-Saeyns AJ, Breur-Vriesendorp BS, et al. Evidence that HLA-B*2706 is not protective against spondyloarthropathy. *J Rheumatol* 1999;26(7):1534–6
16. Mardjuadi A, Nasution AR, Kummartini S, Lardy NM, Sudarsono D, Feltkamp TE. Clinical features of spondyloarthropathy in Chinese and native Indonesians. *Clin Rheumatol.* 1999;18(6):442-5
17. Sieper J, Rudwaleit M, Baraliakos X, Brandt J, Braun J, Burgos-Vargas R, et al. The Assessment of Spondyloarthritis International Society (ASAS) handbook: a guide to assess spondyloarthritis. *Ann Rheum Dis* 2009;68:ii-44
18. Kataria RK, Brent LH. Spondyloarthropathies. *Am Fam Physician.* 2004. 2853-60
19. Zochling J, van der Heijde D, Burgos-Vargas R, Collantes E, Davis JC, Dijkmans B. ASAS/EULAR recommendation for the management of ankylosing spondylitis. *Ann Rheum Dis* 2006;65: 444-52
20. Gladman DD. Psoriatic arthritis:clinical feature. In :Klippel JH, et al. (eds) *Primer on the Rheumatic Diseases.* 13th ed. New York: Springer Science, 2008. pp.170-7
21. Kiltz U, van der Heijde D, Mielants H, et al., ASAS/EULAR recommendations for the management of ankylosing spondylitis – the patient version, *Ann Rheum Dis* 2009;68:1381–6
22. Braun J, van der Berg R, Baraliakos X, Boehm H, Burgos-Vargas R, Collantes-Estevez E, et al. 2010 update of the ASAS/EULAR recommendations for the management of ankylosing spondylitis. *Ann Rheum Dis* 2011;70:896-904
23. Taylor W, Gladman D, Helliwell P, Marchesoni A, Mease P, Mielants H; CASPAR Study Group. Classification criteria for psoriatic arthritis: development of new criteria from a large international study. *Arthritis Rheum* 2006;54(8):2665-73
24. Ritchlin CT, Kavanaugh A, Gladman DD, Mease PJ, Helliwell P, Boehncke WH, et al. Treatment recommendations for psoriatic arthritis. *Ann Rheum Dis* 2009;68:1387–94
25. Mease PJ. Psoriatic arthritis: treatment and assessment. In :Klippel JH, et al. (eds) *Primer on the Rheumatic Diseases.* 13th ed. New York: Springer Science, 2008. pp.185-92
26. Sieper J, Rudwaleit M, Braun J, van der Heijde D. Diagnosing Reactive Arthritis : Role of Clinical Setting in the Value of Serologic and Microbiologic Assays. *Arthritis Rheum* 2002; 46(2): 319–327
27. Carter JD, Hudson AP. Reactive arthritis : clinical aspects and medical management. *Rheum Dis Clin N Am* 2009;35:21–44
28. Ardizzone S, Puttini PS, Cassinotti A, Porro GB. Extraintestinal manifestations of inflammatory bowel disease. *Digestive and Liver Disease* 2008;40S:S253–S259
29. Bourikas LA, Papadakis KA. Muskuloskeletal manifestations of inflammatory bowel disease. *Inflamm Bowel Dis* 2009;15:1915-24
30. Taugros JD. The Spondyloarthritides. In: Longo DL, et al. (eds) *Harrisons Principles of Internal Medicine.* 16th ed. Singapore: The McGraw Hill companies; 2012. pp.2774-85
31. Inman RD. Reactive and enteropathic arthritis. In :Klippel JH, et al. (eds) *Primer on the Rheumatic Diseases.* 13th ed. New York: Springer Science, 2008. pp.217-23

Lampiran 1. Kriteria AMOR untuk Spondiloartropati (1990)¹

Kriteria	Nilai
Gejala klinis saat ini atau riwayat:	
• Nyeri pinggang/lumbar/dorsal di malam hari, atau kaku pagi hari	1
• Oligoarthritis asimetris	2
• Nyeri bokong	1
– Jika muncul bergantian di bokong kanan dan kiri	2
• Daktilitis (<i>sausage like toe or digit</i>)	2
• Nyeri tumit atau entesitis di tempat lain	2
• Iritis	2
• Urethritis atau servisit non-gonokokal dalam waktu ≥ 1 bulan sebelum artritis	1
• Diare akut dalam waktu ≥ 1 bulan sebelum artritis	1
• Psoriasis, balanitis atau <i>inflammatory bowel disease</i> saat ini atau riwayat	2
Pemeriksaan radiologis:	
• Sakroiliitis (grade ≥ 2 jika bilateral, atau grade ≥ 3 jika unilateral)	3
Latar belakang genetik:	
• HLA-B27 positif, atau riwayat keluarga spondilitis ankilosa/ sindrom Reiter/ uveitis/psoriasis/enterokolopati kronis	2
Respon terapi:	
• Respon baik dengan OAINS dalam waktu ≤ 48 jam, atau nyeri yang relaps dalam waktu ≤ 48 jam jika OAINS dihentikan	2
Dikelompokkan sebagai Spondiloartropati jika didapatkan jumlah nilai ≥ 6	
Kemungkinan adanya Spondiloartropati jika didapatkan jumlah nilai ≥ 5	

Lampiran 2. Kriteria ESSG untuk Spondiloartropati (1991)⁸

Nyeri pinggang inflamasi, **ATAU** Sinovitis yang asimetrik, atau yang predominan di ekstremitas bawah
DAN

Salah satu dari beberapa hal berikut

- Riwayat keluarga positif
- Psoriasis
- *Inflammatory Bowel Disease* (IBD)
- Uretritis, servisititis atau diare akut, satu bulan sebelumnya
- Nyeri bokong yang bergantian
- Entesopati

(Sensitifitas 77% dan spesifisitas 89%)

- Ditambah kriteria adanya gambaran radiologis sakroiliitis bilateral grade 2-4 atau unilateral grade 3-4

(Sensitifitas meningkat 86% dan spesifisitas 87%)

Keterangan

1. Nyeri pinggang inflamasi: adanya gejala saat ini atau riwayat nyeri spinal (pinggang, dorsal atau servikal), dengan 4 dari 5 gejala, yaitu onset <45 tahun, onset insidius, perbaikan dengan latihan, kaku pagi hari dan durasi > 3 bulan.
2. Sinovitis: adanya gejala saat ini atau riwayat artritis asimetris atau artritis yang predominan di ekstremitas bawah.
3. Riwayat keluarga pada tingkat satu atau dua, berupa spondilitis ankilosa, psoriasis, uveitis akut, artritis reaktif, IBD
4. Psoriasis: adanya gejala saat ini atau riwayat psoriasis yang didiagnosis oleh dokter
5. IBD: adanya gejala saat ini atau riwayat penyakit Crohn atau colitis ulseratif yang didiagnosis oleh dokter dan dikonfirmasi dengan pemeriksaan radiologi dan endoskopi
6. Nyeri gluteus yang bergantian: adanya gejala saat ini atau riwayat nyeri bokong yang bergantian antara regio gluteus kanan dan kiri.
7. Entesopati: adanya gejala saat ini atau riwayat nyeri spontan atau nyeri tekan pada insersi tendon achilles dan fasia plantaris saat pemeriksaan fisik.
8. Diare akut: diare yang terjadi dalam satu bulan sebelum timbulnya artritis.
9. Urethritis/servisititis: uretritis atau servisititis non-gonokokal yang terjadi dalam satu bulan sebelum timbulnya artritis.
10. Sakroilitis: sakroilitis dengan grade 2-4 (bilateral) atau grade 3-4 (unilateral) berdasarkan pemeriksaan radiografi, (0= normal, 1=suspek, 2=minimal, 3=sedang, 4=ankilosis).

(Diadaptasi dari Dougados M, dkk. Arthritis Rheum 1991;34:1218-27)

Lampiran 3. Kriteria radiologis dan MRI sakroiliitis

Kriteria radiologis untuk sakroiliitis, kriteria New York yang dimodifikasi (1984)⁹

Sakroiliitis grade >2 bilateral atau grade 3-4 unilateral	
Grade 0	: normal
Grade 1	: kecurigaan adanya kelainan
Grade 2	: kelainan minimal-gambaran erosi atau sklerosis ringan (minimal), tanpa adanya penyempitan celah sendi
Grade 3	: kelainan yang nyata-sakroiliitis sedang atau berat berupa erosi, sklerosis, penyempitan celah sendi atau ankilosing sebagian
Grade 4	: kelainan berat-ankilosing total

Gambaran MRI untuk sakroiliitis aktif berdasarkan kriteria ASAS 2009¹⁰

Lesi inflamasi aktif (T1 *weighted* dengan kontras):

- edema bone marrow (osteitis)
- capsulitis
- sinovitis
- enthesitis

Lesi inflamasi kronik (T1 *weighted*):

- sklerosis
- erosi
- deposisi lemak
- ankylosis

Lampiran 4. Kriteria nyeri pinggang inflamasi (inflammatory back pain/IBP)

Kriteria Calin 1977¹¹

- Onset muncul saat berumur < 40 tahun
- Nyeri pinggang > 3 bulan
- Onset keluhan perlahan-lahan
- Berhubungan dengan kaku di pagi hari
- Perbaikan dengan latihan fisik

Kriteria terpenuhi jika terdapat empat dari lima kriteria

(Diadaptasi dari Calin A, dkk. JAMA 1977;237:2613-4)

Kriteria Berlin 2005¹²

- Kaku pagi hari lebih dari 30 menit
- Perbaikan dengan latihan fisik, tetapi tidak dengan istirahat
- Terbangun pada malam hari karena nyeri pinggang
- Nyeri bokong yang berpindah-pindah

Kriteria terpenuhi jika terdapat minimal dua dari empat kriteria

(Rudwaleit M, dkk, Arthritis Rheum 2006;54:569-78)

Lampiran 5. Pemeriksaan untuk menilai keterbatasan gerak tulang belakang pada AS17

Tes Schober dimodifikasi:

- Pasien berdiri tegak.
- Buat garis imajiner yang menghubungkan kedua spina iliaca posterior superior (SIPS), dan tentukan titik di tengah garis (titik A).
- Tandai satu titik yang berjarak 10 cm ke arah kranial dari titik A (Titik B).
- Pasien diminta untuk membungkuk (fleksi lumbal) semaksimal mungkin, ukur jarak titik A ke titik B sekarang.
- Laporkan perbedaan jarak titik A ke titik B pada posisi tegak dan posisi membungkuk (dalam cm).
- Sebaiknya dilakukan dua kali pemeriksaan



Fleksi lateral spinal:

- Pasien berdiri tegak dengan tumit dan punggung rapat/menempel ke dinding. Lutut dan lumbal tidak boleh fleksi.
- Tandai ujung jari pasien di paha. Lalu pasien diminta untuk fleksi lateral spinal semaksimal mungkin (tidak boleh memfleksikan lutut dan mengangkat tumit), dan buat tanda baru untuk ujung jarinya. Ukur perbedaannya (A).
- Cara lain, yaitu dengan mengukur jarak ujung jari tengah pasien ke lantai sebelum dan sesudah pasien melakukan fleksi lateral spinal. Ukur perbedaannya (B).
- Sebaiknya dilakukan dua kali pemeriksaan untuk masing-masing sisi kiri dan kanan.



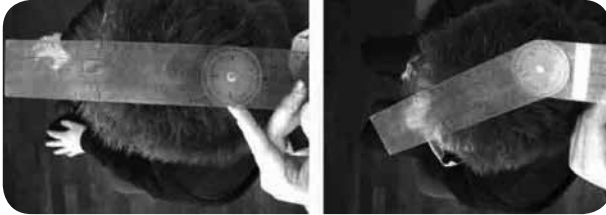
Occiput to wall dan tragus to wall:

- Pasien berdiri tegak dengan tumit dan punggung rapat/menempel ke dinding, dagu lurus.
- Pasien diminta semaksimal mungkin menempelkan kepala ke dinding.
- Dilaporkan jarak *Occiput to wall* (tanda panah abu-abu) dan *tragus to wall* (tanda panah putih) dalam dua kali pemeriksaan (dalam cm)



Rotasi cervical:

- Pasien duduk tegak dengan dagu lurus, kedua tangan di atas lutut.
- Pemeriksa meletakkan goniometer di puncak kepala, segaris dengan hidung
- Pemeriksa meminta pasien merotasi lehernya ke kiri semaksimal mungkin, lalu diukur berapa sudut yang dibentuk antara bidang sagital dengan bidang baru setelah rotasi.
- Sebaiknya pemeriksaan dilakukan dua kali pada kedua sisi yang berbeda. Hasil rata-rata kedua sisi dilaporkan dalam derajat.



Jarak intermalleolar:

- Pasien tidur terlentang dengan kedua tungkai diabduksikan semaksimal mungkin, dengan posisi lutut yang lurus dan jari kaki yang menghadap ke atas (A).
- Alternatifnya, pasien berdiri dan kedua tungkai diabduksikan semaksimal mungkin (B).
- Jarak antara kedua maleolus medial diukur.



Ekspansi dada:

- Pasien diminta mengangkat kedua lengannya ke atas atau ke belakang kepala.
- Pemeriksa melakukan pengukuran lingkaran dada setinggi interkostal keempat.
- Perbedaan lingkaran dada ketika inspirasi maksimal dan ketika ekspirasi di catat dalam satuan cm.
- Sebaiknya dilakukan pemeriksaan dua kali.



(Diadaptasi dari Sieper J, dkk. Ann Rheum Dis 2009;68;ii1-44)

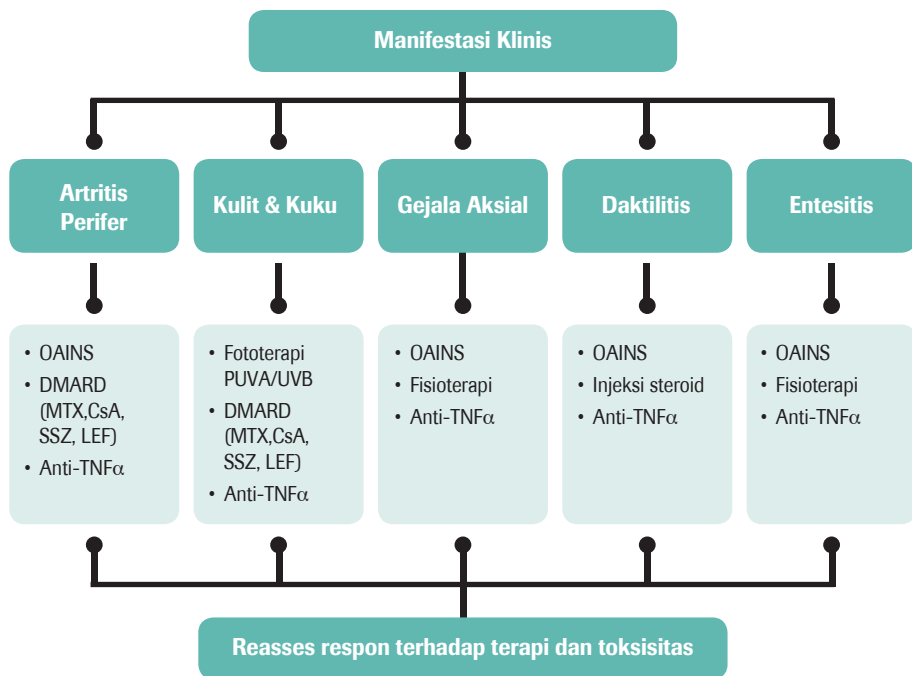
Lampiran 6. Rekomendasi tatalaksana AS menurut ASAS/EULAR 2010²²

Prinsip-prinsip pengelolaan AS (ankilosing spondilitis) meliputi:

- ➔ AS dapat muncul dengan manifestasi yang beragam, dan diperlukan tata laksana yang komprehensif dan multidisiplin dengan koordinasi dari seorang Reumatolog
- ➔ Target utama tata laksana adalah mengoptimalkan kualitas hidup pasien melalui upaya mengontrol gejala dan inflamasi, mencegah kerusakan struktural yang permanen, dan memperbaiki fungsi/peran sosial penderita
- ➔ Tata laksana diupayakan yang terbaik, dan berdasarkan kesepakatan antara pasien dan Reumatolog
- ➔ Tata laksana yang baik memerlukan kombinasi modalitas terapi non-farmakologis dan farmakologis
 1. Tata laksana umum, disesuaikan dengan beberapa hal berikut:
 - Manifestasi klinis saat ini (inflamasi axial, perifer, entesis, atau manifestasi ekstraskeletal)
 - Aktifitas penyakit, tingkat nyeri dan fungsional, kerusakan struktural dan faktor prognostik
 - Status klinis umum (usia, jenis kelamin, komorbiditas, pengobatan lain, dan faktor psikologis)
 2. Monitoring penyakit, dilakukan secara berkala meliputi klinis, laboratoris dan imaging, dengan frekuensi yang disesuaikan dengan perjalanan dan berat ringannya klinis, serta terapi yang dijalani oleh pasien.
 3. Terapi non-farmakologis, yang paling utama adalah edukasi dan latihan fisik teratur, baik sendiri maupun berkelompok. Pembentukan kelompok diskusi sesama penderita juga dianjurkan.
 4. Manifestasi ekstra-artikuler dan komorbid, termasuk psoriasis, uveitis dan IBD harus ditata laksana bersama spesialis lain yang berkaitan. Risiko kardiovaskuler dan osteoporosis yang meningkat harus diwaspadai.
 5. Obat anti inflamasi non-steroid (OAINS), yang selektif maupun non selektif dianjurkan sebagai pilihan pertama pasien dengan nyeri dan kekakuan. Berbagai risiko terhadap saluran cerna, kardiovaskuler dan fungsi ginjal harus selalu menjadi bahan pertimbangan.
 6. Analgesik, yang lain seperti asetaminofen dan opioid dapat dipertimbangkan untuk kontrol nyeri jika didapatkan kontraindikasi, intoleransi atau kurangnya respon terhadap OAINS
 7. Glukokortikoid, dengan cara pemberian injeksi lokal pada tempat inflamasi dapat dipertimbangkan. Sedangkan pemakaian secara sistemik untuk manifestasi aksial tidak didukung bukti yang cukup.
 8. *Disease-modifying antirheumatic drugs* (DMARDs), termasuk sulfasalazin dan metotreksat tidak didukung bukti yang cukup untuk terapi inflamasi aksial. Sulfasalazine bisa digunakan pada artritis perifer.
 9. Terapi anti-TNF, beberapa hal meliputi :
 - Sebaiknya diberikan pada pasien dengan aktifitas penyakit yang tinggi dan menetap, serta kurang respon terhadap terapi konvensional
 - Tidak ada bukti yang mengharuskan penggunaan DMARD sebelum atau bersama anti-TNF untuk inflamasi aksial
 - Tidak ada bukti yang menunjukkan perbedaan efikasi berbagai anti-TNF pada inflamasi aksial dan artikular/entesal, kecuali pada manifestasi IBD perlu dipertimbangkan respon yang lebih baik pada sistem gastrointestinal
 - Penggantian anti-TNF dengan anti-TNF lain mungkin bermanfaat pada kasus yang tidak memberikan respon klinis yang baik dengan anti-TNF yang pertama
 - Tidak ada bukti yang menunjukkan peran agen biologis lain selain anti-TNF pada tata laksana AS
 10. Pembedahan, seperti total hip arthroplasty sebaiknya dipertimbangkan pada pasien dengan nyeri yang refrakter disertai kerusakan struktural yang dapat dinilai secara radiologis. *Spinal corrective osteotomy* juga perlu dipertimbangkan pada deformitas spinal yang berat. Perhatian khusus diperlukan pada kasus dengan fraktur spinal yang akut, dengan konsultasi ke ahli bedah.
 11. Perubahan pada perjalanan penyakit, berupa perbaikan proses inflamasi harus diikuti perhatian pada kondisi lain seperti fraktur spinal, dengan evaluasi dan tata laksana yang baik.

(Diadaptasi dari Braun J, dkk. Ann Rheum Dis 2011;70:896-904

Lampiran 7. Rekomendasi tatalaksana artritis psoriatik
 dari *Group for Research and Assessment of Psoriatic and Psoriatic Arthritis*
 (GRAPPA) 2009⁴²



(Diadaptasi dari Ritchlin CT, dkk. Ann Rheum Dis 2009;68:1387-94)

Lampiran 8. Jenis dan dosis obat yang digunakan pada terapi SpA

Jenis Obat	Dosis	Keterangan
Diklofenak	2-3 x 50 mg	Oral, IV
Meloksikam	1 x 7,5 - 15 mg	Oral
Celecoxibe	2 x 100 - 200 mg	Oral
Etericoxibe	1 x 60 - 120 mg	Oral
Metilprednisolon	≤ 0,5 mg /kgBB/hari	Oral, IV, IM
Prednison	≤ 0,4 mg /kgBB/hari	Oral
Triamcinolon acetonide	10-50 mg	Injeksi intraartikuler
Metotreksat	7,5 - 25 mg / minggu	Oral, IM
Sulfasalazin	1000 - 3000 mg / hari	Oral
Klorokuin	250 mg / hari	Oral
Hidroksiklorokuin	1-2 x 400 mg / hari	Oral
Leflunomide	100 mg (3 hari) → 20 mg / hari	Oral
Azatioprine	50 - 150 mg / hari	Oral
Siklosporin	5 mg/kgBB/hari (dibagi 2 dosis)	Oral
Infliksimab	3-5 mg/kgBB	IV drip
Etanercept	50 mg/minggu SC	IM
Golimumab	50 mg/bulan SC	IV drip

