

PENYAKIT DEGENERATIF PERSENDIAN PADA USIA LANJUT

Sayan Wongso*

Grow old along with me!

The best is yet to be, the last of life for which the first was made.

(Robert Browning)

Abstract

The prevalence of musculoskeletal disorder increases progressively with age and the symptoms are common occurrence on 20% of general practitioner consultations. Osteoarthritis is one of the most chronic conditions among degenerative joint disorder in the age over 60 years.

Chronic joint conditions among degenerative joint disorder in individual over the age of 60 years in a prospective study has been evaluated during period January 1993 until December 1994.

On rheumatic disorder in rheumatic cases attending the outpatient Rheumatology Subdivision of Dept. of Internal Medicine a total of 363 rheumatic joint disorder has been diagnosed; osteoarthritis was found 131 (36.08%) and non articular rheumatism 55 patients (15.43%).

Almost 38% patients of total cases of osteoarthritis, the mean age was more than 60 years, the most frequent was located in the knee. The goals of the treatment were to relief the patients of the pain, restore the joint functional capacity, minimize the joint destructions and increased the quality of life.

Key words : musculoskeletal, osteoarthritis.

DEMOGRAFI

Asia Pasifik dihuni oleh hampir 62 % penduduk dunia. Dalam waktu yang dekat 52 % dari proporsi penduduk termasuk golongan umur tua. 4 dari 6 penduduk dewasa berumur tua tinggal di Asia Timur. 1 dari 6 penduduk dewasa berumur tua tinggal di bagian selatan dari Sentral Asia. 1 dari 15 penduduk dewasa berumur tua hidup di Asia Tenggara. Kurang dari 2/3 penduduk pada 39 % penduduk dunia yang berumur tua tinggal di Negara berkembang.

Orang-orang tua sekarang mempunyai harapan hidup lebih panjang dan 50 tahun yang akan datang dengan menurunnya angka kelahiran, maka diperkirakan; bahwa usia angkatan kerja akan bergeser pada umur lebih lanjut. Dengan makin meningkatnya harapan hidup wanita dibandingkan dengan pria, maka diperkirakan banyak wanita berumur 60 tahun hidup di negara-negara Asia Pasifik. (Gun G.L. 1998)

BAGAIMANA DI INDONESIA ?

Keberhasilan pembangunan di Indonesia mengakibatkan terjadinya transisi demografi dengan meningkatnya proporsi kelompok USILA, oleh karena usia harapan hidup yang semakin meninggi, jumlah populasi diatas 60 tahun meningkat pula.

* Sub-Bagian Reumatologi, Bagian Ilmu Penyakit Dalam FKUA Padang/RSCP Dr.MD.Jamil Padang

Data data yang dikemukakan (Dir.Jen.Yan.Med.tahun 1997), bahwa tahun 1980 populasi USILA (Usia lanjut) menjadi 55 % di luar Pulau Jawa, dalam angka absolut populasi USILA di Indonesia pada tahun 1960 : 4,5 juta orang, tahun 1980 : 8 juta orang, tahun 2000 : 14,9 juta orang, dan pada tahun 2010 jumlah populasi USILA sama dengan populasi pada Balita. Tabel 1 menyajikan data data kependudukan Usia dan Balita pada tahun 2010.

Tabel 1. Data kependudukan golongan Usia dan Balita di Indonesia (Dir.Jen.Yan.Med. Dep.Kes.RI, 1997)

Tahun	Penduduk Balita		Penduduk Usia	
	Jumlah	Persen	Jumlah	Persen
1971 (a)	19.098.693	15,1	8.308.874	4,9
1980 (a)	21.130.672	14,1	7.899.543	5,8
1990 (b)	21.650.394	13,4	9.440.399	6,6
1990 (c)	20.899.194	11,7	11.277.987	6,2
1995 (c)	21.629.190	11,0	13.820.952	6,6
2000 (c)	21.130.950	10,1	18.892.827	7,8
2005 (c)	21.112.788	9,5	18.283.107	8,2
2010 (c)	19.720.763	8,4	17.303.967	7,4
2015 (c)	18.773.812	7,8	24.448.290	10,2
2020 (c)	17.595.965	6,9	29.021.109	11,4

Sumber: a) BPS, Sensus Penduduk Indonesia tahun 1971, 1980 dan 1990
 b) BPS, Sensus Antar Sensus Penduduk 1995
 c) ILO/FEA, Proyeksi Penduduk Indonesia 1990-2020

Peningkatan populasi pada Usia akan menimbulkan berbagai masalah, terutama dibidang kesejahteraan pada umumnya, dibidang kesehatan khususnya dan kesehatan Usia berbeda dengan masalah kesehatan populasi lain. Prevalensi penyakit muskuloskeletal meningkat dengan bertambahnya umur di Inggris, gangguan penyakit persendian ditemukan 5 % pada umur 16-24 tahun tetapi pada umur 85 tahun meningkat tajam menjadi 54 % (Badley-EM, 1992).

Pada kelompok umur tua keluhan terutama gangguan sendi lutut dan nyeri bahu. Otot otot menjadi atropi dengan bertambahnya umur, sel sel otot berkurang dalam jumlah besar dan diganti oleh sel lemak dari jaringan penyambung interstiel. Pada Usia kekuatan otot menurun, gerakan reflek berkurang kecepatan reaksi dan konduksi menurun linear dengan meningkatnya umur.

Atropi otot pada orang tua dapat disebabkan oleh berkurangnya aktivitas otot sehari hari, nutrisi yang kurang, growth hormon yang menurun. Masa tulang meningkat pada umur pada umur 30-40 tahun, setelah umur 40 tahun bahan mineral pada tulang menurun 1% pertahun. Pada wanita terjadi penurunan mineral secara cepat. Pada umur 75 tahun wanita akan kehilangan masa tulang sampai 50 % dan pada pria 40 %. Pada umur tua terjadi gangguan keseimbangan pembentukan dan resorpsi tulang, dimana resorpsi lebih besar dari pada pembentukan. Hal ini mungkin disebabkan faktor hormonal atau genetik

beberapa faktor lain yang mungkin menjadi penyebab seperti defisiensi gizi, Immobilisasi, pengobatan dengan kortikosteroid yang mempercepat timbulnya osteopenia sehingga meningkatkan kejadian osteoporosis. Pada persendian, rawan sendi menjadi lebih tipis dengan meningkatnya umur dan muncul fibrilasi dan disintegrasi tulang rawan. Rawan sendi dengan komponen khondrosit yang dikelilingi oleh matrix terdiri dari agregat proteoglikan dan kollagen, dengan meningkatnya umur maka sintesa khondrosit menurun dan kerusakan juga terjadi pada jaringan kollagen. Rasio khondroitin sulfat dan keratan sulfat yang merupakan ikatan dengan proteoglikan menurun (Keuter, 1998). Agregat proteoglikan berkurang oleh karena kemampuan menahan air menurun dan elastisitas rawan sendi berkurang. Tendon dan ligament menjadi kaku oleh karena adanya ikatan rantai protein dengan kollagen dan menurunnya sintesa kollagen.

Penyakit Reumatik dapat menyerang semua umur, tetapi frekuensi setiap penyakit berbeda-beda pada berbagai kelompok umur. Penyakit sendi degeneratif atau yang dikenal dengan Osteoarthritis, Osteoartritis, hypertropic Osteoartritis merupakan suatu penyakit persendian yang paling sering dijumpai pada usia lanjut dan merupakan penyakit yang menurunkan kemampuan fisik dan kualitas hidup disamping penyakit lain seperti : demensia, gangguan Kardiovaskuler dan Gangguan Neurologis. Sebaliknya lupus eritematosus sistemik lebih sering ditemukan pada usia muda dibandingkan dengan kelompok usia lainnya. Pada tabel 2 dibawah ini dapat dilihat penyakit Reumatik pada berbagai kelompok umur.

Tabel 2. Penyakit Reumatik pada berbagai kelompok umur. (Doherty, 1992)

	Usia muda (2-25th)	Usia pertengahan (25-50th)	Usia lanjut (55-70th)
Penyakit sifilis	+	+	-
Spondilitis ankylosa	+++	+	-
Penyakit Reiter	+++	+	-
Demam Reumatik	+++	-	-
Artritis pada infeksi uretral	+	+++	-?
Artritis septik Gonokok	+++	+	+
Stafkokoku ber infeksi lain	+	+++	+++
Artritis Gout	++	+++	+++
Lupus eritematosus sistemik	++++	+++	+
Artritis reumatoid	+++	+++	+++
Polimiositis	+	+++	+++
Siklemderma	+	+++	+++
SLE akut oblat	-	-	+++
Penyakit Paget	-	-	+++
Osteoartritis	-	+	+++
Polimialgia reumatika	-	-	+++
Penyakit deposit kalsium pirifaset	-	+	+++
Osteopenia	-	+	+++
Metastasis karsinoma melioma multipel	-	+	+++

Catatan : - : hampir tak pernah terjadi + : sangat jarang ++ : jarang +++ : sering terjadi
++++ : sering terjadi

Tabel 3. Perbedaan Jenis Kelamin pada Penyakit Reumatik. (Doherty, 1992)

Artritis reumatoid	Pria < wanita	(1:3)
Lupus eritematosus	Pria < wanita	
Spondilitis ankilosis	Pria > wanita	
Penyakit Reiter	Pria > wanita	
Artritis psoriatik	Pria < wanita	
Artropati intestinal	Pria = wanita	
Artropati reaktif	Pria = wanita	
Artritis gout	Pria > wanita	
Osteoarthritis coxae	Pria = wanita	
Osteoarthritis lutut & tangan	Pria < wanita	

Dibawah ini disajikan data kunjungan penderita baru poliklinik Sub. Bagian Reumatologi Ilmu Penyakit Dalam RSUP Dr.Djamil periode 1993-1994 (tabel 4) terlihat berbagai jenis penyakit Reumatik.

Tabel 4. Data penderita baru di Poliklinik Sub Bagian Reumatologi RSUP Dr.M.Djamil tahun 1993-1994.

No.	Diagnosa	Tahun			
		1993	1994	N	%
1.	Osteoarthritis	62	69	131	36,08
2.	Reumatik Ekstra Artikuler (REA)	29	27	56	15,43
3.	Artritis Reumatoid	29	27	56	15,43
4.	Artritis Gout (Pirai)	22	28	50	13,77
5.	Artritis Non Spesifik	16	14	30	8,26
6.	Tibromyalgia	6	8	14	3,83
7.	Nyeri Bunggung	3	5	8	2,20
8.	SLE	1	1	2	0,55
9.	Lain-lain	9	7	16	4,40
JUMLAH		177	186	363	100

Dari data diatas OA (36,08%) merupakan urutan pertama dari Reumatik Ekstra Artikuler dan Artritis Reumatoid (15,43%) merupakan urutan kedua dan dari penderita OA tersebut 38,7% berumur diatas 60 tahun serta lokasi sendi yang sering dikemi pada sendi lutut.

Oleh karena luasnya penyakit reumatik maka pembahasan pada makalah ini dibatasi pada penyakit degeneratif sendi Osteoarthritis pada USILA.

Osteoarthritis adalah penyakit degeneratif sendi yang terjadi sebagai akibat perubahan-perubahan seluler, biokimiawi, biomekanik pada rawan sendi sinovium, dan tulang subkondral (Brand D.K., 1993). Keadaan ini berlangsung dalam waktu lama, yang dapat

menimbulkan keluhan dan gangguan fungsi sendi. Di lain pihak karena gambaran histopatologis sendi Osteoarthritis selain penipisan rawan sendi didapatkan pula usaha perbaikan, maka ada yang mengusulkan nama " Regenerative Joint Disease " disamping nama " Degenerative Joint Disease". Penelitian epidemiologi menunjukkan insiden sebesar 50% pada pria dan wanita pada usia 55 tahun meningkat dramatik dengan bertambahnya usia menjadi 85 % pada dekade ke tujuh, jadi Osteoarthritis merupakan penyakit yang menyerang manusia dengan mordibitas yang sangat tinggi. Walaupun terjadi peningkatan insiden Osteoarthritis ternyata proses Osteoarthritis bukan sekedar " Proses Aging " atau " Wear and tear". (Ghosh, 1992)

ETIOPATOGENESIS

Pada pengobatan Osteoarthritis perlu pengetahuan yang mendasar mengenai etiopatogenesis. Penyebab yang pasti dari osteoarthritis sampai sekarang masih belum diketahui. Yang jelas OA adalah suatu penyakit yang kompleks dengan penyebab multifaktorial. D diduga bahwa faktor ini merupakan faktor predisposisi terjadinya OA. Faktor faktor tersebut antara lain (Brand D.K, 1993)

1. Faktor hereditor/ genetik, merupakan faktor endogen yang memegang peranan terjadinya OA pada sendi Distal Interphalangeal (DIP).
2. Faktor Usia, proses degeneratif telah mulai sejak umur 30 tahun. Prevalensi OA meningkat pada umur 45-50 tahun secara aritmatikal, diatas 50 tahun kurva berbentuk geometrikal, pada dekade ketujuh hampir 85 % semua orang telah mengalami perubahan degeneratif pada sendinya.
3. Faktor Trauma akut atau kronik. Trauma mekanik yang berulang dan terus menerus merupakan awal terjadinya kerusakan pada permukaan rawan sendi dan keadaan ini yang mendorong OA sekunder secara kalsik.
4. Faktor berat badan / obesitas. Berbagai penelitian menemukan bahwa kejadian OA lutut mempunyai linear dengan berat.
5. Faktor hormonal masih menjadi bahan perdebatan antara para ahli.
6. Faktor densitas masa tulang yang meningkat ditemukan korelasi yang positif dengan OA.

Manifestasi klinis Osteoarthritis berjalan lambat, berupa nyeri sendi yang timbul berangsur angsur ringan sampai berat, nyeri sendi khas bertambah hebat pada waktu aktivitas dan berkurang saat istirahat, kaku sendi sendi setelah istirahat (gelling) sendi kurang stabil, pembengkakan dan keterbatasan gerak (Cicutini, 1998)

DIAGNOSIS

Diagnosis Osteoarthritis umumnya dapat ditegakkan secara klinis tanpa pemeriksaan radiografi, walaupun diagnosis OA didasarkan gabungan klinis dan perubahan radiografi.

Keluhan klinis berupa keluhan sendi yang sudah menahun, kaku sendi kurang dari 30 menit, nyeri sendi (lutut) pada garis patelo femoral, dan teraba osteofit. Gejala klinis ini perlu diperhatikan karena tidak semua penderita dengan perubahan radiografi OA mengeluh nyeri sendi.

INTERVENSI PENGOBATAN OA

Pengobatan OA hampir selalu bersifat simptomatis, fisioterapi mempunyai peranan yang sangat penting dibandingkan dengan obat-obatan khususnya pada usia.

Pengobatan dapat dilakukan dengan berbagai cara, antara lain dengan melakukan intervensi pada berbagai aspek seperti: (Muller, 1992 dan Brand D.K, 1993)

1. Kausal : Menekan faktor predisposisi (lihat diagram).
2. Patogenesis :
 - menggunakan OAINS yang bersifat khondroprotektif
 - menurunkan berat badan.
 - stabilitas sendi.
3. Simptomatis : menekan proses peradangan dan rasa nyeri
4. Operatif : penggantian sendi.

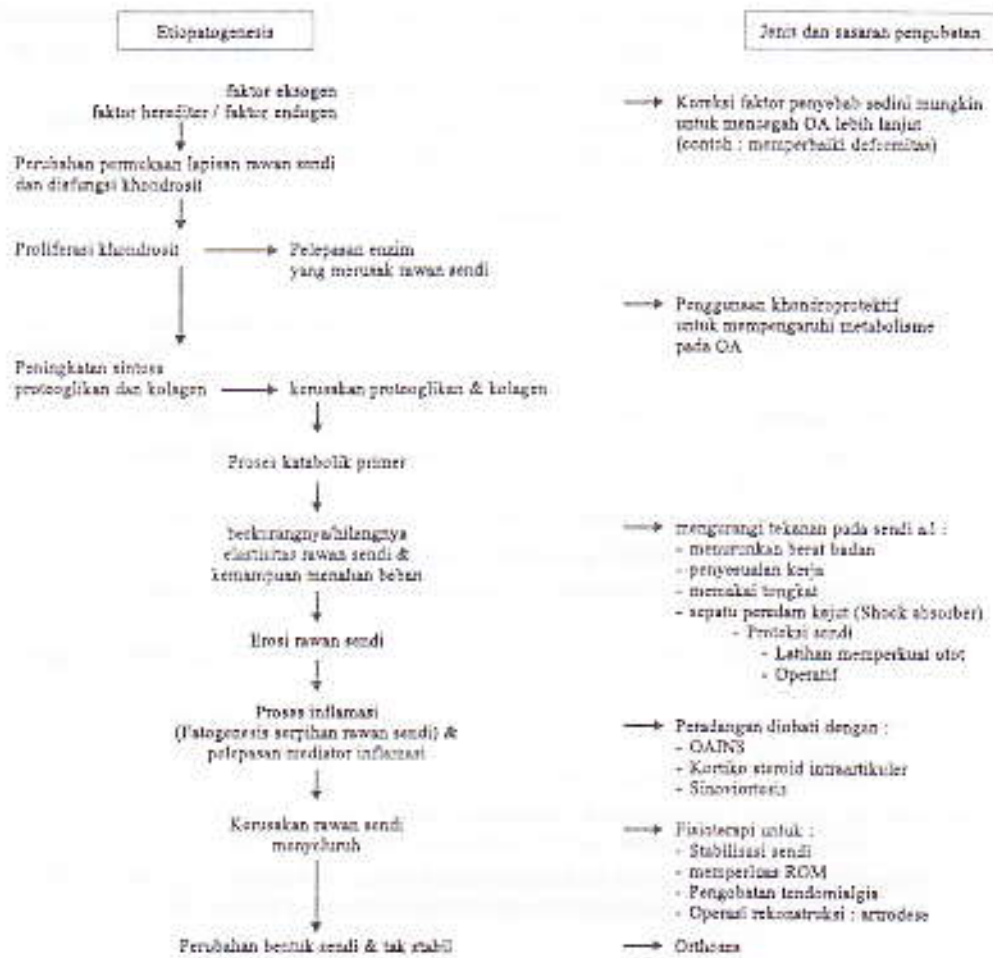
Untuk mengatasi rasa nyeri pada OA perlu diketahui sumber rasa nyerinya karena nyeri pada OA dapat disebabkan oleh karena beberapa hal antara lain :

- Gangguan sirkulasi pada tulang
- Nyeri tendon sekitar sendi atau insersi tendon
- Reaktif sinovitis

Beberapa cara untuk menanggulangi rasa nyeri Osteoarthritis :

1. Penurunan berat badan
2. Pemberian analgesik kuat
3. Obat anti inflamasi Non Steroid (OAINS) (topikal, oral, supositoria, suntikan)
4. Fisioterapi :
 - a. Aktif : latihan
 - b. Pasif : pemanasan lokal
 - Elektro terapi (TNES = Trans cutaneous nerve electric stimulation)
5. Masasage dll.
6. Kortiko steroid intraartikuler.
7. Dapat ditambahkan obat-obat anti depresan dosis rendah atau obat-obat muscle relaxant.

Usaha pencegahan dan sasaran pengobatan pada OA (lutut)



Intervensi pengobatan diatas dapat dilakukan secara gabungan tergantung lokasi sendi yang sakit dan keluhan penderita.
 (Muller.W,Scilling.F,Schmidt K; Rheumatic therapy in medical practice, 1992)

KESIMPULAN

Pengobatan penyakit persendian degeneratif pada Usia memerlukan perhatian khusus, strategi untuk membantu penderita dengan mengurangi rasa sakit dan menekan faktor resiko OA agar penyakit tidak menjadi progresif dan dapat mempertahankan kualitas hidup. Faktor pendidikan, fisioterapi dan program latihan yang teratur dan terpimpin mempunyai peranan yang penting. Pemberian obat anti inflamasi non steroid sesingkat mungkin dan perlu didasari pengetahuan mengenai farmakologi, farmakokinetik dan efek samping obat untuk menghindari komplikasi yang lebih serius.

KEPUSTAKAAN

1. Badley Em, Tennan T.A Changing Profile of Joint Disorders with age : *Ann. Rheum. Dis*, 1992;52:366-371
2. Brand D K and Slemenda CW. Osteoarthritis, Epidemiology, Pathology and Pathogenesis. in Schumacher R. et.al Editor Primer on the Rheumatic Diseases 10th Ed Published by the Arthritis Foundation 1993:184-187
3. Cicuttini F and Tim D Spector. Osteoarthritis. *Medicine International (Rheumatology)* 1998;42(12):68-71
4. Dir.Jen.Yan.Med.Dep.Kes.RI : Pedoman Pelayanan Kesehatan Usia Lanjut di RSUD Kelas A & B Pendalaman, 1997: 3-10
5. Doherty M,Doherty J.Clinical Examination Rheumatology Wolfe Publishing Ltd.London,1992.
6. Gan G.L Aging in the Asia Pasifik Region *Medical Progress*, 1998;25(12):25-30.
7. Ghosh P. Future Treatment of Osteoarthritis . Proceeding The 7th APPLAR Congress of Rheumatology,1992:255-258.
8. Ghosh P and Smith M M. Osteoarthritis Current Status and Future Directions in APPLAR *Journal of Rheumatology*, 1998; 2(1):27-42.
9. Keutene and Aydelottem Articular Cartilage - Structure and Chondrocyte Metabolism in Mechanism of Articular Cartilage and repair in OA. An International Symposium 6th SEAPAI. Tokyo Japan Congress of Rheumatology, 1998: 11-30.
10. Muller W. Schilling F and Schmitz LK.Osteoarthritis Future Aspect of Rheumatic Therapy. *Rheumatic Therapy in Medical Practise. Part 3 F Hoffmann la Roche Ltd Basel Switzerland* 1992 : 120-121
11. Schoonenburg V.D.A. Aging and the Musculoskeletal System in Arthritis in the elderly.Proefschrift terverknijging van Degrad aan Doctor aan de Rijk Universiteit te Leiden, 1994.