

# GAMBARAN PENDERITA OSTEOARTRITIS DI BAGIAN BEDAH RSUD ARIFIN ACHMAD PERIODE JANUARI 2011 - DESEMBER 2013

Bunga Amilia Suari  
Muhammad Ihsan  
Laode Burhanuddin  
[bungaamilias@gmail.com](mailto:bungaamilias@gmail.com)

---

## ABSTRACT

*Osteoarthritis (OA) is a musculoskeletal disease characterized by the destruction of joint cartilage and joint gap narrowing. This condition is one of the most frequent medical problems occur and cause symptoms in the elderly and middle-aged. Increased severity of osteoarthritis is influenced by several factors, the main factor is the regulation of chondrocytes in the extracellular matrix, genetic influences, local mechanical factors and inflammation. This study was conducted to determine the overview of osteoarthritis in the surgical hospitals Arifin Ahmad period January 2011 - December 2013 which include age, gender, chief complaint, the joints are attacked and treatment measures. This study is a descriptive study with retrospective method. This study used a total sampling method. The samples were all population osteoarthritis sufferers who met the inclusion criteria. The total number of samples was 198 cases. This study shows that the age group > 60 years (84 people) (42.4%) and women (126 people) (63.6%) are the most age and sex in patients with osteoarthritis. Joint pain (100%) is the highest main complaints in patients with osteoarthritis. Knee joints (83.3%) is the location of the highest occurrence of osteoarthritis. Most treatment measures given to people with osteoarthritis are medical and physiotherapy.*

**Keywords:** *Osteoarthritis, Overview*

## PENDAHULUAN

Osteoarthritis (OA) merupakan penyakit muskuloskeletal yang ditandai dengan rusaknya tulang rawan sendi dan penyempitan celah sendi.<sup>1,2</sup>

Penyakit ini disebut juga dengan artritis degeneratif, artritis hipertrofik atau penyakit sendi degeneratif.<sup>3</sup> Patogenesis bertambah beratnya osteoarthritis merupakan hal yang kompleks dan terdiri dari beberapa faktor, faktor utama adalah regulasi kondrosit dalam matriks ekstrasel,

pengaruh genetik, faktor mekanik lokal dan inflamasi.<sup>4</sup>

Kondisi ini merupakan salah satu masalah kedokteran yang paling sering terjadi dan menimbulkan gejala pada orang lanjut usia maupun setengah baya. Osteoarthritis lebih sering mengenai wanita dengan usia lebih dari 65 tahun. Lebih dari sepertiga orang dengan usia lebih dari 45 tahun mengeluhkan gejala persendian yang bervariasi mulai dari sensasi kekakuan sendi tertentu dan rasa nyeri yang berhubungan dengan aktivitas, sampai kelumpuhan

anggota gerak dan nyeri hebat yang menetap, biasanya dirasakan akibat deformitas dan ketidakstabilan sendi. Degenerasi sendi yang menyebabkan sindrom klinis osteoarthritis muncul paling sering pada sendi lutut, panggul, tangan, kaki dan spine.<sup>5</sup>

Prevalensi OA lebih banyak pada wanita dibandingkan pada pria. Secara keseluruhan usia di bawah 45 tahun frekuensi OA kurang lebih sama pada laki-laki dan wanita. Tetapi diatas 50 tahun (setelah menopause) frekuensi OA lebih banyak pada wanita daripada pria.<sup>6</sup> Insidensi osteoarthritis di Amerika pada usia 18-24 tahun, 7% laki-laki dan 2% perempuan menggambarkan osteoarthritis pada tangan. Pada usia 55-64 tahun, 28% laki-laki dan perempuan terkena osteoarthritis lutut dan 23% osteoarthritis panggul. Pada usia antara 65-74, 39% laki-laki dan perempuan menggambarkan osteoarthritis pada lutut dan 23% menggambarkan osteoarthritis pada panggul. Pada usia diatas 75 tahun, sekitar 100% laki-laki dan perempuan mempunyai gejala-gejala osteoarthritis.<sup>7</sup> Osteoarthritis di Norwegia pada tahun 2008, 80% berusia lebih dari 55 tahun. Angka keseluruhan prevalensi osteoarthritis di Norwegia adalah 12,8% dan lebih tinggi pada perempuan (14,7%) dibanding laki-laki (10,5%). Prevalensi osteoarthritis panggul adalah 5,5%, osteoarthritis lutut 7,1% dan osteoarthritis tangan 4,3%.<sup>8</sup>

Di Indonesia, prevalensi osteoarthritis mencapai 5% pada usia <40 tahun, 30% pada usia 40-60 tahun, dan 65% pada usia >61 tahun.<sup>9</sup> Menurut Riskesdas tahun 2013, prevalensi penyakit sendi berdasarkan diagnosa tenaga kesehatan di Indonesia 11,9% dan

berdasarkan gejala 24,7%. Prevalensi berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan tertinggi di Bali 19,3% sedangkan berdasarkan gejala tertinggi di Nusa Tenggara Timur 33,1%, Jawa Barat 32,1%, Bali 30%, DKI Jakarta 21,8%. Jika dilihat dari karakteristik umur, prevalensi tertinggi pada umur  $\geq 75$  tahun (54,8 %). Penderita wanita juga lebih banyak (27,5%) dibandingkan dengan pria (21,8%).<sup>10</sup>

Berdasarkan hal-hal diatas serta belum adanya penelitian tentang osteoarthritis di Riau umumnya dan Pekanbaru khususnya, maka penulis berkeinginan untuk melakukan penelitian tentang osteoarthritis. Penelitian ini juga bermaksud untuk mengetahui gambaran penderita osteoarthritis di bagian Bedah RSUD Arifin Ahmad Pekanbaru periode Januari 2011-Desember 2013.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode retrospektif terhadap data rekam medik penderita osteoarthritis di bagian bedah RSUD Arifin Ahmad periode Januari 2011 - Desember 2013. Penelitian ini telah dilakukan di Bagian Bedah dan Bagian Rekam Medis RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2014 hingga Februari 2015. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh penderita osteoarthritis di bagian bedah RSUD Arifin Ahmad periode Januari 2011-Desember 2013. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *total sampling*. Data yang dikumpulkan untuk variabel osteoarthritis diperoleh dari

data sekunder yaitu data rekam medik medik penderita osteoarthritis di bagian bedah RSUD Arifin Ahmad periode Januari 2011-Desember 2013. Analisis deskriptif terhadap data penderita osteoarthritis dilakukan terhadap umur, jenis kelamin, keluhan utama, sendi yang terserang dan tindakan pengobatan.

Penelitian ini telah dinyatakan lulus kaji etik oleh Unit Etik Fakultas Kedokteran Universitas Riau berdasarkan Surat Keterangan Lolos Kaji Etik nomor 149/UN19.1.28/UEPKK/2014.

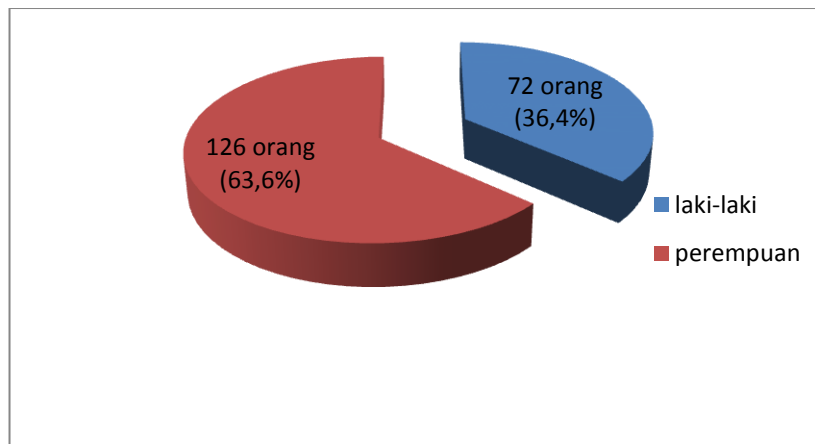
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dibagian Bedah dan bagian Rekam Medik RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau, diperoleh penderita osteoarthritis periode Januari 2011-Desember 2013

sebanyak 206 kasus, tetapi hanya 198 kasus yang ditemukan sedangkan 8 kasus tidak dapat ditemukan.

### 4.1 Distribusi frekuensi penderita osteoarthritis di bagian Bedah RSUD Arifin Ahmad berdasarkan jenis kelamin

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa jumlah penderita osteoarthritis di bagian bedah RSUD Arifin Ahmad periode Januari 2011-Desember 2013 paling banyak berjenis kelamin perempuan yaitu 126 orang (63,6%) selebihnya laki-laki sebanyak 72 orang (36,4%) (Gambar 4.1)



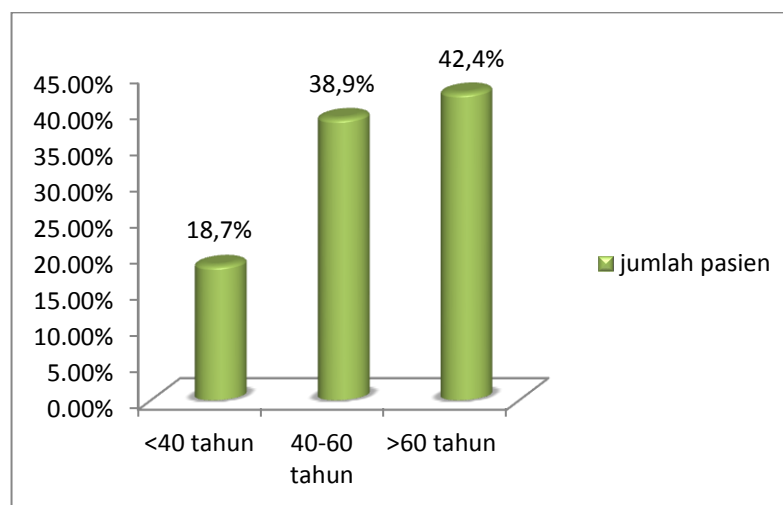
Gambar 4.1 Diagram distribusi frekuensi penderita osteoarthritis di bagian Bedah RSUD Arifin Ahmad berdasarkan jenis kelamin

Berdasarkan gambar 4.1, terlihat bahwa jumlah penderita osteoarthritis di bagian bedah RSUD Arifin Achmad periode Januari 2011-Desember 2013 paling banyak berjenis kelamin perempuan yaitu 126 orang (63,6%). Penelitian yang dilakukan oleh Dr. O'Connor (2007) dengan teori bahwa jenis kelamin perempuan merupakan faktor resiko terjadinya osteoarthritis. Pada studi tersebut prevalensi dan insidensi osteoarthritis meningkat sebanyak tiga kali lipat pada perempuan jika dibandingkan dengan laki-laki.<sup>11</sup> Hal yang sama juga ditemukan pada penelitian Zhang Fu-qiang *et al.*, pada tahun 2009 di Fuzhou yang menunjukkan peningkatan prevalensi lebih tinggi (35,87%) pada perempuan jika dibandingkan dengan laki-laki.<sup>12</sup> Seperti yang disebutkan dalam kepustakaan bahwa prevalensi osteoarthritis lebih banyak pada perempuan yang berusia lanjut karena mengalami pengurangan hormon estrogen yang signifikan. Mekanisme kerjanya belum diketahui dengan jelas namun estrogen dapat menurunkan endapan lemak dalam tubuh sehingga akan

terjadi penumpukan lemak terutama pada sendi bagian bawah yang akan menyebabkan peningkatan beban pada sendi.<sup>13</sup> Pada penelitian ini didapatkan prevalensi osteoarthritis pada laki-laki yaitu 36,4%. Persentase tersebut lebih rendah daripada perempuan karena laki-laki memiliki hormon testosteron yang berfungsi menghambat osteoklas sehingga tulang terproteksi.

#### 4.2 Distribusi frekuensi penderita osteoarthritis di bagian Bedah RSUD Arifin Ahmad berdasarkan usia

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa jumlah penderita osteoarthritis di bagian bedah RSUD Arifin Ahmad periode Januari 2011-Desember 2013 tertinggi berada pada kelompok usia >60 tahun yaitu sebanyak 84 orang (42,4%) diikuti oleh kelompok usia 40-60 tahun sebanyak 77 orang (38,9%) dan terendah kelompok usia <40 tahun yaitu sebanyak 37 orang (18,7%) (Gambar 4.2)



Gambar 4.2 Diagram distribusi frekuensi penderita osteoarthritis di bagian Bedah RSUD Arifin Ahmad berdasarkan usia

Berdasarkan gambar 4.2, terlihat bahwa jumlah penderita osteoarthritis di bagian bedah RSUD Arifin Achmad periode Januari 2011-Desember 2013 tertinggi pada umur >60 tahun yaitu sebanyak 84 orang (42,4%). Hal ini sesuai dengan penelitian Grotte (2008) di Norwegia yang menyatakan bahwa 80% penderita osteoarthritis berusia lebih dari 55 tahun.<sup>8</sup> Hal yang sama ditemukan dalam penelitian oleh Zhang Fu-qiang *et al.* yang melakukan penelitian osteoarthritis terhadap tiga kelompok usia yaitu usia <45 tahun, 45-64 tahun dan usia >65 tahun. Dalam penelitian tersebut, ditemukan bahwa prevalensi osteoarthritis pada kelompok usia <45 tahun hanya 2%, pada usia 45-64 tahun meningkat menjadi 24,5% dan pada usia >65 tahun adalah 73,5%.<sup>12</sup> Seperti yang disebut dalam kepustakaan bahwa proses penuaan dianggap sebagai penyebab peningkatan kelemahan di sekitar sendi, penurunan kelenturan sendi, kalsifikasi tulang rawan dan menurunkan fungsi kondrosit yang semuanya mendukung terjadinya osteoarthritis.<sup>6,9</sup> Pada penelitian ini angka kejadian osteoarthritis terendah pada usia muda yaitu <40 tahun. Hal ini bisa terjadi karena trauma, pekerjaan maupun faktor genetik. Trauma dapat menyebabkan osteoarthritis jika terjadinya kerusakan permanen pada sendi yang terkena,

kerusakan ini dapat merubah struktur biokimia pada sendi dan menambah tekanan. Pekerjaan sehari-hari juga dapat menyebabkan osteoarthritis karena beban yang ditumpukan pada sendi-sendi tertentu. Dalam penelitian ini angka kejadian osteoarthritis meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Hal ini disebabkan oleh proses degeneratif yang terjadi pada osteoarthritis. Pada usia lanjut terjadi perubahan dari kolagen dan penurunan sintesis proteoglikan yang menyebabkan tulang dan sendi lebih rentan terhadap tekanan dan kekurangan elastisitas sendi.<sup>7</sup>

#### **4.3 Distribusi frekuensi penderita osteoarthritis di bagian Bedah RSUD Arifin Ahmad berdasarkan keluhan utama**

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa jumlah penderita osteoarthritis di bagian bedah RSUD Arifin Ahmad periode Januari 2011-Desember 2013 paling sering mengeluhkan nyeri sendi yaitu sebanyak 198 orang (100%). Beberapa pasien mengeluhkan nyeri sendi yang disertai dengan kaku sendi yaitu sebanyak 18 orang (9,1%) (Tabel 4.3)

Tabel 4.3 Distribusi frekuensi penderita osteoarthritis di bagian Bedah RSUD Arifin Ahmad berdasarkan keluhan utama

Keluhan utama	Jumlah	%
Nyeri sendi	198	100
Nyeri+Kaku sendi	18	9,1

Berdasarkan tabel 4.3, didapatkan bahwa keluhan utama terbanyak yang ditemukan pada penelitian ini adalah nyeri yaitu sebanyak 198 orang (100%). Kaku sendi juga ditemukan pada penelitian ini tapi hanya 18 orang (9,1%). Keluhan kaku sendi ini bersamaan juga dengan keluhan nyeri yang dirasakan oleh pasien. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Lozaa (2007) dan Moskowitz (2009) yang menyatakan bahwa keluhan yang paling sering dirasakan oleh pasien adalah nyeri sendi.<sup>13</sup> Kepustakaan menyatakan bahwa nyeri merupakan keluhan utama pada pasien osteoarthritis. Nyeri biasanya bertambah dengan gerakan dan sedikit berkurang dengan istirahat. Pada penelitian dengan menggunakan MRI, didapat bahwa sumber dari nyeri yang timbul diduga berasal dari peradangan sendi (sinovitis), efusi sendi dan edema sumsum tulang.

Pada penelitian dengan menggunakan MRI, didapat bahwa sumber dari nyeri yang timbul diduga berasal dari peradangan sendi (sinovitis), efusi sendi dan edema sumsum tulang.

#### 4.4 Distribusi frekuensi penderita osteoarthritis di bagian Bedah RSUD Arifin Ahmad berdasarkan sendi yang terserang

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa jumlah penderita osteoarthritis di bagian bedah RSUD Arifin Ahmad periode Januari 2011-Desember 2013 paling banyak menyerang sendi lutut yaitu sebanyak 165 orang (83,3%) diikuti oleh sendi panggul yaitu sebanyak 17 orang (8,6%) dan paling sedikit menyerang >1 sendi yaitu sebanyak 16 orang (8,1%) (Tabel 4.4)

Tabel 4.4 Distribusi frekuensi penderita osteoarthritis di bagian Bedah RSUD Arifin Ahmad berdasarkan sendi yang terserang

Sendi yang terserang	Jumlah	%
Sendi lutut	165	83,3
Sendi panggul	17	8,6
>1 area sendi	16	8,1
Total	198	100,0

Berdasarkan tabel 4.4, didapatkan bahwa lokasi terbanyak terjadinya osteoartritis adalah pada sendi lutut yaitu sebanyak 165 orang (83,3%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Gunadi (2008) di poli Reumatologi Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung antara bulan Juli 2003-Juli 2005 yang menyatakan bahwa lokasi anatomis osteoartritis tersering adalah pada sendi lutut sebanyak 62,86% kasus.<sup>8</sup> Kepustakaan menyatakan bahwa osteoartritis dapat menyerang semua sendi, namun predileksi yang tersering adalah pada sendi-sendi yang menanggung beban berat badan seperti sendi lutut, panggul dan sendi tulang belakang bagian bawah. Sendi lutut merupakan sendi yang mudah terkena osteoartritis karena sendi tersebut selalu dipakai untuk melakukan aktivitas sehari-hari seperti berjalan dan menopang beban tubuh.<sup>6,7</sup>

#### 4.5 Distribusi frekuensi penderita osteoartritis di bagian Bedah RSUD Arifin Ahmad berdasarkan tindakan pengobatan

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa jumlah penderita osteoartritis di bagian bedah RSUD Arifin Ahmad periode Januari 2011-Desember 2013 paling banyak mendapatkan tindakan medikamentosa disertai dengan fisioterapi yaitu sebanyak 89 orang (45%) diikuti oleh fisioterapi sebanyak 59 orang (29,8%) paling sedikit tindakan medikamentosa sebanyak 50 orang (25,2%) (Tabel 4.5)

Tabel 4.5 Distribusi frekuensi penderita osteoartritis di bagian Bedah RSUD Arifin Ahmad berdasarkan tindakan pengobatan

Tindakan pengobatan	Jumlah	%
Medikamentosa+Fisioterapi	148	74,7
Medikamentosa	50	25,3
Total	198	100,0

Berdasarkan tabel 4.5, didapatkan bahwa pengobatan yanpada penelitian ini adalah terapi medikamentosa disertai dengan fisioterapi yaitu sebanyak 148 orang (74,7%). Penelitian menunjukkan bahwa latihan pada pasien osteoarthritis relatif aman tetapi harus disusun secara individual dengan mempertimbangkan usia, faktor komorbid dan mobilitas secara umum. *Cochrane Database of Systematic Review* dan *Philadelpia Panel Evidence-Based Clinical Practice Guidelines* menyimpulkan bahwa latihan penguatan, peregangan, latihan aerobik dan latihan fungsional terbukti mengurangi nyeri dan memperbaiki fungsi fisik pada penderita osteoarthritis. Sementara itu, terapi pembedahan diindikasikan pada pasien yang tidak responsif dengan terapi konservatif.<sup>9</sup>

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap data rekam medik penderita osteoarthritis di bagian bedah RSUD Arifin Ahmad periode Januari 2011 - Desember 2013, maka dapat disimpulkan:

- a. Berdasarkan jenis kelamin, penderita osteoarthritis di bagian bedah RSUD Arifin Ahmad paling tinggi adalah perempuan sebanyak 126 orang (63,6%) sedangkan laki-laki sebanyak 72 orang (36,4%).
- b. Berdasarkan usia, penderita osteoarthritis di bagian bedah RSUD Arifin Ahmad tertinggi berada pada kelompok usia >60

tahun yaitu sebanyak 84 orang (42,4%).

- c. Berdasarkan keluhan utama, penderita osteoarthritis di bagian bedah RSUD Arifin Ahmad paling banyak mengeluhkan nyeri sendi sebanyak 100%.
- d. Berdasarkan sendi yang terserang, penderita osteoarthritis di bagian bedah RSUD Arifin Ahmad paling banyak terkena di sendi lutut yaitu sebanyak 165 orang (83,3%).
- e. Berdasarkan tindakan pengobatan, penderita osteoarthritis di bagian bedah RSUD Arifin Ahmad paling banyak mendapatkan pengobatan medikamentosa disertai dengan fisioterapi yaitu sebanyak 89 orang (45%).

Berdasarkan hasil penelitian, saran yang dapat penulis berikan adalah sebagai berikut:

- a. Bagi Instalasi Rekam Medik RSUD Arifin Achmad agar penyimpanan berkas rekam medik lebih tertata lagi untuk memudahkan mencari data yang dibutuhkan.
- b. Bagi pihak RSUD Arifin Achmad agar dalam pencatatan data rekam medik pasien lebih disempurnakan lagi demi kelengkapan data pasien yang dirawat.
- c. Bagi peneliti selanjutnya untuk dapat meneruskan penelitian lebih lanjut tentang gambaran osteoarthritis misalnya berdasarkan pekerjaan, suku bangsa, faktor gaya hidup



## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada pihak Fakultas Universitas Riau, Muhammad Ihsan, S.Ked., dr., Sp.OT dan Laode Burhanuddin, S.Ked., dr., M.Bmd selaku pembimbing, Syafruddin, S.Ked., dr., SpOT(K)Spine dan Huriatul Masdar, S.Ked., dr., M.Sc selaku dosen penguji, beserta Suri Dwi Lesmana, S.Ked., dr., M.Bmd selaku supervisi yang telah memberikan waktu, pikiran, bimbingan, ilmu, motivasi dan dorongan kepada penulis selama penyusunan skripsi sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Sun BH, Wu CW, Kalunian KC. New developments in osteoarthritis. *Rheuma Dis Clin North Am.* 2007; 33: 135-48
2. Chronic Rheumatic Condition. In: *Chronic disease and health promotion.* [cited 2011 August 27]. Available from: <http://www.who.int/chp/topics/rheumatic/en/>
3. Arya RK, Jain Vijay. Osteoarthritis of the knee joint: An overview. *JACM* 2013; 14(2): 154-62
4. Aigner T, Soder S, Gebhard PM, Mac Alinden A, Haag J. Mechanism of disease: Role of chondrocytes in the pathogenesis of osteoarthritis structure, chaos and senescence. *Rheumatol.* 2007; 3(7): 391-99
5. Karjoni BJ, dkk, editor. *Symposium Geriatric Syndrome.* Jakarta: Badan Penerbit Universitas Diponegoro; 2011
6. Price SA, Wilson LM. *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit.* Edisi 6. Jakarta: EGC; 2006
7. Todd P Stitik. *Osteoarthritis.* Department of Physical Medicine and Rehabilitation. UMDNJ 2010;(2)
8. Grotte M, Hagen HB, Natvig B, Dahl FA, Rvien TK. Prevalence and burden of osteoarthritis : results from a population survey in Norway. *PMID* 2008;(1)
9. Soeroso J, Isbagio H, Kalim H, Broto R, Pramudiyo R. Osteoarthritis. Dalam: Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata M, Setiati S, editors. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam.* 4th ed. Jakarta: Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam FKUI; 2006.p.1195-201
10. Riset Kesehatan Dasar 2013. [cited 2014 April 11]. Available from: <http://depkes.go.id/download/riskesdas2013/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf>. AdobeReader
11. Mary I. O'Connor, MD, *Sex differences in osteoarthritis of the hip and knee.* *Journal of American Academy of Orthopaedic Surgeons*, Vol 15, September 2007.
12. ZHANG Fu- Quang, WU Ming-Xia, LIU Xian- Xiang, *Gender and sex distributions of middle and old aged people with*

*osteoarthritis in Fuzhou*, Vol II,  
May 2009.

13. Stacy MD, *Osteoarthritis in Geriatric Patients Resulting from Primary Osteoarthritis*, Journal of Bone and Joint Surgery, Vol I, 2007.