

Kapasitas Fungsional Dan Kualitas Hidup Lansia Wanita Dengan Osteoarthritis Lutut

Asyifa Robiatul Adawiyah, Tri Suratmi, Tri Budi W. Rahardjo

Pasca Sarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Respati Indonesia

Email : asyifa2506@gmail.com

ABSTRACT

Elderly women with knee osteoarthritis have higher symptoms, more pain, and more functional loss related to quality of life (27.5%) than elderly men (21.8%). The purpose of this study to examine the association of functional capacity and quality of life of elderly women with knee osteoarthritis. Type of analytic survey research using cross sectional design. The population in this study were all elderly women osteoarthritis (age > 45 years) in Bekasi City General Hospital as many as 80 elderly women by total population. Data was collected by the primary data through interviews using a questionnaire. Data analysis with univariate and bivariate. The average score obtained is 42.93% for quality of life, which means they have a poor quality of life. The results of bivariate analysis showed that the correlation between the Osteoarthritis Index and quality of life was $r = -0.601$ (p value < 0.05) and the correlation between Functional Capacity (Activity of Daily Living; Instrument Activity of Daily Living; and Social Mental Activity) with Quality of Life -as equal to $r = 0.649$; 0.792 ; 0.607 (p value < 0.05). In conclusion, there is a significant relationship between the Osteoarthritis Index and functional capacity with quality of life in elderly women with knee osteoarthritis at the Bekasi City General Hospital in 2016.

Keywords: Osteoarthritis, Functional Capacity, Quality of Life, Elderly Health

1. Pendahuluan

Pada tahun 2013, Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) memaparkan 10 penyakit tersering yang diderita oleh kelompok lansia, dengan urutan pertama adalah hipertensi yang terbanyak diderita pada 63,8% berusia 75 tahun keatas dan diikuti oleh penyakit arthritis dengan persentase 45,9% untuk usia 55-64 tahun, 51,9% berusia 65-75 tahun, dan yang terbanyak adalah 54,8 % pada usia 75 tahun keatas. Penyakit reumatik merupakan urutan kedua penyakit terbanyak pada lansia dan menjadi salah

satu penyebab utama terjadinya disabilitas serta mengganggu aktivitas hidup sehari-hari pada lansia, selain stroke dan penyakit kardiovaskular, pada penyakit reumatik ada perubahan pada sinovial sendi berupa permukaan sendi yang tidak rata, terdapat fibrilasi, terdapat pembentukan celah dan lekukan pada permukaan tulang rawan. Erosi tulang rawan hialin menyebabkan pengerasan permukaan tulang terhadap persendian dan terbentuknya kista di rongga subkondral serta sumsum tulang.

WHO dalam laporannya yang berjudul "*The Burden of Musculoskeletal Conditions at The Start of The New Millenium*", menyatakan bahwa gangguan muskuloskeletal termasuk salah satunya adalah osteoarthritis menjadi penyebab utama morbiditas di seluruh dunia, dan memiliki pengaruh besar pada kesehatan, kualitas hidup, serta beban biaya kesehatan yang besar. Lebih dari 150 berbagai kondisi dan sindrom gangguan muskuloskeletal diderita oleh manusia yang mengakibatkan nyeri, inflamasi dan disabilitas. Di atas usia 70 tahun, 40 % di antaranya menderita osteoarthritis lutut, 80 % pasien dengan osteoarthritis mempunyai keterbatasan gerak, dan 25 % tidak dapat melakukan aktivitas pokok harian (*World Health Organization, 2003*).

Wanita lebih sering terkena osteoarthritis lutut dan dilaporkan lebih nyeri serta lebih kehilangan fungsional yang berkaitan dengan kualitas hidupnya dibandingkan laki-laki (Jawahar R, *et al.* 2012). Secara keseluruhan, ketika usia berada dibawah 45 tahun, frekuensi osteoarthritis kurang lebih akan sama antara pria dan wanita, tetapi ketika diatas usia 50 tahun (terutama setelah menopause) frekuensi osteoarthritis akan lebih banyak pada wanita daripada pria. Hal ini menunjukkan adanya peran

hormonal salah satu diantaranya adalah esterogen pada patogenesis osteoarthritis (Ilmu Penyakit Dalam, Jilid III edisi V). Menurut Lawrence *et al.* (2008), prevalensi OA tangan dan lutut meningkat seiring dengan pertambahan usia dan lebih banyak pada wanita dibandingkan pria, khususnya mereka yang berusia lebih dari 50 tahun. Jumlah orang yang terkena osteoarthritis diperkirakan akan terus meningkat seiring dengan terjadinya peningkatan usia (Guglielmi, Peh, dan Guermazi, 2013). Dampak yang ditimbulkan oleh osteoarthritis akan menjadi masalah karena menimbulkan dampak negatif dalam kehidupan lanjut usia tersebut seperti ketidakbebasan untuk beraktivitas yang akan berdampak terhadap kualitas hidupnya. (Boltz, Capezuti, Fulmer, dan Zwicker, 2012).

Prevalensi osteoarthritis di Indonesia sebesar 5% pada usia <40 tahun, 30% pada usia 40-60 tahun. Prevalensi terbesar pada usia >61 tahun, yaitu mencapai 65% (Handayani, 2008). Prevalensi berdasarkan data Badan Kesehatan Dunia (*World Health Organization*), penduduk yang mengalami gangguan OA di Indonesia tercatat 8,1% dari total penduduk dan wanita memiliki risiko dua kali lebih tinggi dibanding dengan pria. Menurut data Riskesdas tahun 2013 prevalensi

tertinggi terdapat pada umur ≥ 75 tahun (33% dan 54,8%). Prevalensi yang telah terdiagnosis oleh tenaga kesehatan menunjukkan bahwa gejala yang timbul pada perempuan (13,4%) lebih tinggi dibanding laki-laki (10,3%). Prevalensi di Jawa Barat diketahui terbesar kedua setelah Nusa Tenggara Timur (33,1%) yaitu persentasenya sebesar 32,1% (Riset Kesehatan Dasar, 2013), sedangkan prevalensi osteoarthritis di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Bekasi terus meningkat dimana pada tahun 2013 sebesar 11,2% (97 orang), pada tahun 2014 sebesar 12,5% (105 orang), dan pada tahun 2015 sebesar 16% (154 orang) dengan prevalensi 78,6% adalah perempuan dengan rentang usia 50-81 tahun.

2. Metode Penelitian

2.1 Tempat dan Waktu

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Bekasi. Waktu penelitian bulan November 2015 – April 2016.

2.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien wanita lansia OA yang berkunjung ke Rumah Sakit Umum Daerah Kota Bekasi dari bulan Januari 2016 sampai bulan April 2016 sebanyak

80 orang dan sampel diambil dari total populasi.

2.3 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian survei analitik dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan *cross sectional study*.

2.4 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Data untuk variabel dependen kualitas hidup wanita lansia dengan OA dan variabel independen berupa aktivitas sehari-hari, sosial ekonomi, dan kapasitas fungsional didapat dari wawancara kuesioner, sedangkan untuk faktor biomedis wanita lansia OA didapat dari hasil pengukuran secara langsung dan rekam medis. Pengukuran *outcome* OA dilakukan dengan kuesioner *Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC)* sebagai Indeks Osteoarthritis yang berisi 3 sub-skala: (1) tingkat keparahan nyeri pada perubahan posisi dan pergerakan, (2) tingkat keparahan kekakuan, (3) tingkat kesulitan dalam melakukan aktivitas fungsional sehari-hari. *WOMAC* terdiri dari 5 poin likert, 100 mm *visual analogue scale (VAS)*, dan 11 kotak skala penilaian numerik. Pada versi likert, masing-masing poin terdiri dari 5 respon, yaitu: 0=tidak ada, 1=ringan, 2=sedang,

3=berat, 4=sangat berat. Pengukuran kapasitas fungsional dengan menggunakan kuesioner *Activity of Daily Living (ADL)*, *Instrument Activity of Daily Living(IADL)*, dan Aktivitas Mental Sosial. Pengukuran kualitas hidup dilakukan dengan kuesioner *World Health Organization Quality of Life-Old (WHOQOL – OLD)* terdiri dari 24 skala *Likert* dengan 6 domain yaitu Kemampuan Sensoris “*Sensory Abilities*” (*SAB*), Kemandirian “*Autonomy*” (*AUT*), Aktivitas Pada Masa Lampau, Kini, dan Yang Akan Datang “*Past, Present, and Future Activities*” (*PPF*), Partisipasi Sosial

3. Hasil

3.1 Hasil Analisis Univariat

Tabel 1. Gambaran karakteristik lansia wanita OA lutut di RSUD Kota Bekasi

N	Variabel	Jumlah	Persentase
1. Umur			
	45-54 tahun	4	5,0
	55-64 tahun	49	61,3
	60-69 tahun	8	10,0
	≥70 tahun	19	23,8
2. Indeks Massa Tubuh			
	18,5-25,0	23	28,8
	25,1-27,0	14	17,5
	>27,0	43	53,8
3. Riwayat Penyakit OA			
	Tidak ada	13	16,3
	Ada	67	83,8
4. Pendamping Hidup			

“*Social Participation*” (*SOP*), Pandangan tentang kematian “*Death and Dying*” (*DAD*) dan Cinta dan Kasih Sayang “*Intimacy*” (*INT*). setiap domain terdiri dari 4 pertanyaan dengan nilai minimal 4 dan maksimal 20

2.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini adalah univariat dan bivariat. Bivariat menggunakan uji *Chi Square*, Uji *T-independen*, uji ANOVA atau uji F, Uji Korelasi dan Regresi dengan signifikansi hubungan pada derajat penolakan α sebesar 5% (p value 0,05).

Dengan pasangan	48	60
Tanpa pasangan	32	40
5. Pendidikan Terakhir		
Perguruan Tinggi	19	23,8
Lulus SMA	31	38,8
Lulus SMP	22	27,5
Lulus SD	8	10,0
6. Penghasilan		
≥ Rp. 2.900.000,-	46	57,5
< Rp. 2.900.000,-	34	42,5
7. Status Pekerjaan		
Bekerja	46	57,5
Tidak Bekerja	34	42,5
8. Rutinitas Olahraga		
Melakukan olahraga teratur ≥3 kali/minggu/ 30 menit	6	7,3
Tidak melakukan olahraga teratur <3 kali/minggu/30 menit	26	31,7
Tidak melakukan olahraga	48	58,5
9. Penggunaan Alat Bantu Berjalan		
Tidak menggunakan		42,7

Menggunakan	54,9	7-8 (sangat kaku)	3	3,8
Total	80	100	3	

Sumber: Asyifa (2016)

terdapat 61,3% lansia wanita berumur 55-64 tahun menderita OA; 53,8% mempunyai IMT >27,0; 83,8% mempunyai riwayat penyakit OA di keluarganya; 60% lansia wanita OA masih mempunyai pendamping hidup, 38,8% lansia wanita OA menempuh pendidikan terakhir lulus SMA, 57,5% mempunyai penghasilan ≥ Rp. 2.900.000,-, 57,5% lansia wanita OA masih bekerja; 58,5% sudah tidak melakukan olahraga; 54,9% menggunakan alat bantu berjalan.

Tabel 2. Gambaran Indeks Osteoarthritis Lansia Wanita OA lutut di RSUD Kota Bekasi

Variabel	Mean	SD	Min-Max	95%CI
Indeks OA	68,13	11,37	27,08-82,29	65,60-70,65

No	Variabel	Jumlah	Persentase
Indeks Osteoarthritis			
1.	Rasa Nyeri (Pain)		
	6-10 (cukup nyeri)	2	2,5
	11-15 (nyeri)	46	57,5
	16-20 (sangat nyeri)	32	40,0
2.	Kekakuan Sendi		
	3-4 (cukup kaku)	32	40,0
	5-6 (kaku)	45	56,3

Tabel 4. Distribusi Kualitas Hidup Lansia Wanita di RSUD Kota Bekasi

No.	Variabel	Mean (%)	SD (%)	Min-Max (%)	95% CI
1.	Kemampuan Sensoris	*48,44	17,64	18,75-75,00	44,51-52,36
2.	Kemandirian	*42,11	14,57	12,50-75,00	38,87-45,35
3.	Aktivitas Masa Lalu, Sekarang, dan	*46,09	13,94	25,00-75,00	42,99-49,20

3. Kesulitan Melakukan Aktivitas Sehari-hari		
18-34 (cukup sulit)	4	5,0
35-51 (Sulit)	53	66,3
52-68 (sangat sulit)	23	28,8
Total	80	100,0

Sumber: Asyifa (2016)

Tabel 3. Gambaran Kapasitas Fungsional Lansia Wanita dengan OA lutut di RSUD Kota Bekasi

No.	Variabel	Jumlah	Persentase
1.	Activity of Daily Living (ADL)		
	12-19 (ketergantungan ringan)	2	2,5
	9-11 (ketergantungan sedang)	46	57,5
	5-8 (ketergantungan berat)	32	40,0
2.	Instrumental Activity of Daily Living (IADL)		
	9-16 (mandiri/tak perlu bantuan)	58	70,7
	1-8 (perlu bantuan)	22	26,8
3.	Aktivitas Mental/Sosial		
	54-80 (cukup aktif)	29	36,3
	27-53 (jarang aktif)	51	63,8
	Total	80	100,0

Sumber: Asyifa (2016)

Akan Datang					
4.	Partisipasi Sosial	*47,42	12,49	25,00-75,00	44,64-50,20
5.	Pandangan Kematian	*38,04	19,57	6,25-75,00	33,69-42,40
6.	Persahabatan dan Cinta Kasih	*36,02	20,17	6,25-75,00	31,53-40,50
Kualitas Hidup Lansia		**42,93	13,41	22,92-75,00	39,95-45,92

Sumber: Asyifa (2016) yang mengacu pada *WHOQOL-OLD Manual*

Keterangan : **Transformed Facet Score (TFS)* untuk setiap domain

** *Transformed Total Score (TTS)* untuk total keseluruhan persentase kualitas hidup

TFS dan *TTS* didapat sesuai dengan yang ditentukan oleh *WHOQOL-OLD manual*

3.2. Hasil Analisis Bivariat

Tabel 5. Hubungan Karakteristik dengan Indeks Osteoarthritis Lansia Wanita di RSUD Kota Bekasi

No.	Variabel Karakteristik	Indeks Osteoarthritis	
		Mean \pm SD	p value
1.	Umur		
	45-54 tahun	62,50 \pm 11,38	^a 0,001*
	55-64 tahun	65,29 \pm 11,36	
	60-69 tahun	68,36 \pm 12,17	
\geq 70 tahun	76,54 \pm 6,19		
2.	Indeks Massa Tubuh		
	18,5 – 25,0	66,99 \pm 14,22	^a 0,012*
	25,1 – 27,0	61,01 \pm 5,60	
	>27,0	71,05 \pm 10,01	
3.	Pendidikan		
	Perguruan tinggi	63,43 \pm 9,62	^a 0,001*
	Lulus SMA	65,42 \pm 12,39	
	Lulus SMP	72,16 \pm 9,48	
Lulus SD	78,65 \pm 4,20		
4.	Rutinitas Olahraga		
	Melakukan olahraga teratur \geq 3 kali/minggu/30 menit	57,30 \pm 2,28	^a <0,001*
	Tidak melakukan olahraga teratur <3 kali/minggu/30 menit	57,45 \pm 8,55	
Tidak melakukan olahraga	75,26 \pm 6,86		
5.	Riwayat Penyakit Osteoarthritis		
	Tidak ada	74,44 \pm 4,24	^b 0,027*
Ada	66,90 \pm 11,90		
6.	Pendamping hidup		
	Dengan pasangan	66,88 \pm 10,70	^b 0,233
Tanpa pasangan	69,99 \pm 12,19		
7.	Penghasilan		
	\geq Rp. 2.900.000,-	64,86 \pm 10,50	^b 0,002*
< Rp. 2.900.000,-	72,55 \pm 11,08		
8.	Pekerjaan		

Bekerja	64,56±11,59	^b 0,001*
Tidak bekerja	72,95±9,14	
9. Penggunaan alat bantu berjalan		
Tidak menggunakan	57,41±7,82	^b <0,001*
Menggunakan	76,46±4,65	

Sumber: Asyifa (2016)

Keterangan : *p < 0,05 signifikan, ^auji ANOVA, ^buji T-Independen

Tabel 6. Hubungan Umur dengan Kapasitas Fungsional Lansia Wanita di RSUD Kota Bekasi

Umur Responden	<i>Activity of Daily Living (ADL)</i>						Total		p value
	Ketergantungan ringan		Ketergantungan sedang		Ketergantungan berat		n	%	
	n	%	n	%	n	%			
45-54 tahun	4	100	0	0	0	0	4	100	0,001*
55-64 tahun	41	87,3	7	14,3	1	2,0	49	100	
60-69 tahun	8	100	0	0	0	0	8	100	
≥ 70 tahun	4	21,1	9	47,4	6	31,6	19	100	
Total	57	71,3	16	20	7	8,8	80	100	
Umur Responden	<i>Instrument Activity of Daily Living (IADL)</i>				Total		p value		
	Mandiri/tak perlu bantuan		Perlu bantuan		n	%			
	n	%	n	%					
45-54 tahun	4	100	0	0	4	100	0,001*		
55-64 tahun	42	87,5	7	14,3	49	100			
60-69 tahun	8	100	0	0	8	100			
≥ 70 tahun	4	21,1	15	78,9	19	100			
Total	58	71,3	16	22	80	100			
Umur responden	Aktivitas Mental Sosial				Total		p value		
	Cukup Aktif		Jarang aktif		n	%			
	n	%	n	%					
45-54 tahun	3	75	1	25	4	100	0,001*		
55-64 tahun	21	42,9	28	57,1	49	100			
60-69 tahun	3	37,5	5	62,5	8	100			
≥ 70 tahun	4	21,1	15	78,9	19	100			
Total	58	71,3	16	22	80	100			

Sumber: Asyifa (2016)

Keterangan : *p < 0,05 signifikan

Tabel 7. Hubungan Penghasilan dengan Kapasitas Fungsional Lansia Wanita di RSUD Kota Bekasi

Penghasilan	<i>Activity of Daily Living (ADL)</i>						total		P value
	Ketergantungan ringan		Ketergantungan sedang		Ketergantungan berat		n	%	
	n	%	n	%	n	%			
≥ Rp. 2.900.000,-	39	84,8	6	13,0	1	2,2	46	100	*0,005
< Rp. 2.900.000,-	18	52,9	10	29,4	6	17,6	34	100	
Total	57	71,3	16	20	7	8,8	80	100	
penghasilan	<i>Instrument Activity of Daily Living (IADL)</i>						Total	P value	OR

	Mandiri/tak perlu bantuan		Perlu bantuan		n	%	P value	
	n	%	n	%				
≥ Rp. 2.900.000,-	40	87,0	6	13,0	46	100	*0,002	5,926
< Rp. 2.900.000,-	18	52,9	16	47,1	34	100		
Total	58	72,5	22	27,5	80	100		

penghasilan	Aktivitas mental sosial				total		P value
	Cukup aktif		Jarang aktif		n	%	
	n	%	n	%			
≥ Rp. 2.900.000,-	19	41,3	27	58,7	46	100	0,391
< Rp. 2.900.000,-	10	29,4	24	70,6	34	100	
Total	29	36,3	51	63,8	80	100	

Sumber: Asyifa (2016)

Keterangan : *p<0,05 signifikan

Tabel 8. Hubungan Rutinitas Olahraga dengan Kapasitas Fungsional Lansia Wanita di RSUD Kota Bekasi

Rutinitas Olahraga	Activity of Daily Living (ADL)						Total		P value
	Ketergantungan ringan		Ketergantungan sedang		Ketergantungan berat		n	%	
	n	%	n	%	n	%			
Melakukan olahraga teratur ≥3 kali/ minggu/ 30 menit	6	100	0	0	0	0	6	100	0,009 *
Tidak melakukan olahraga teratur < 3 kali/ minggu/30 menit	24	92,3	1	3,8	1	3,8	26	100	
Tidak melakukan olahraga	27	56,3	15	31,3	6	12,5	48	100	
Total	57	71,3	16	20	7	8,8	80	100	

Rutinitas Olahraga	Instrument Activity of Daily Living (IADL)				total		P value
	Mandiri/tak perlu bantuan		Perlu bantuan		n	%	
	n	%	n	%			
Melakukan olahraga teratur ≥3 kali/ minggu/ 30 menit	6	100	0	0	6	100	0,002 *
Tidak melakukan olahraga teratur < 3 kali/ minggu/30 menit	24	92,3	2	7,7	26	100	
Tidak melakukan olahraga	28	58,3	20	41,7	48	100	
Total	58	72,5	22	27,5	80	100	

Rutinitas olahraga	Aktivitas mental sosial				total		P value
	Cukup aktif		Jarang aktif		n	%	
	n	%	n	%			

Melakukan olahraga teratur ≥ 3 kali/ minggu/ 30 menit	5	83,3	1	16,7	6	100	0,001*
Tidak melakukan olahraga teratur < 3 kali/ minggu/30 menit	14	53,8	12	46,2	26	100	
Tidak melakukan olahraga	10	20,8	38	79,2	48	100	
Total	29	36,3	51	63,8	80	100	

Sumber: Asyifa (2016)

Keterangan : * $p < 0,05$ signifikan

Tabel 9. Hubungan alat bantu berjalan dengan kapasitas fungsional lansia wanita di RSUD Kota Bekasi

Penggunaan alat bantu berjalan	<i>Activity of Daily Living (ADL)</i>						total	P value	
	Keterangan-tungan ringan		Keterangan-tungan sedang		Keterangan-tungan berat				
	n	%	n	%	n	%			
Tidak menggunakan alat bantu	32	91,4	1	2,9	2	5,7	35	100	*0,001
Menggunakan alat bantu	25	55,6	15	33,3	5	11,1	45	100	
Total	57	71,3	16	20	7	8,8	80	100	

Penggunaan alat bantu berjalan	<i>Instrument Activity of Daily Living (IADL)</i>				total		P value	OR
	mandiri		Perlu bantuan		n	%		
	n	%	n	%				
Tidak menggunakan alat bantu	32	91,4	3	8,6	35	100	*0,002	7,795
Menggunakan alat bantu	26	57,8	19	42,2	45	100		
Total	58	71,3	16	22	80	100		

Penggunaan alat bantu berjalan	Aktivitas Mental Sosial				total		P value	OR
	Cukup aktif		Jarang aktif		n	%		
	n	%	n	%				
Tidak menggunakan alat bantu	3	75	1	25	4	100	*0,006	4,156
Menggunakan alat bantu	21	42,9	28	57,1	49	100		
Total	58	71,3	16	22	80	100		

Sumber: Asyifa (2016)

Keterangan : * $p < 0,05$ signifikan

Tabel 10. Hubungan Indeks Osteoartritis dengan Kualitas Hidup Lansia Wanita di RSUD Kota Bekasi

Variabel	R	R ²	Persamaan garis	P value
Indeks Osteoartritis	-0,601**	0,361	Kualitas Hidup=91,341+(-0,711)*Indeks Osteoartritis	<0,001*

Sumber: Asyifa (2016)

Keterangan : * $p < 0,05$ signifikan

**korelasi dengan hubungan kuat dengan pola negatif ($r > 0,6$)
 Indeks Osteoarthritis dengan Kualitas dengan determinasi 0,361 artinya, Hidup menunjukkan hubungan yang kuat persamaan garis regresi yang sudah ($r = -0,601$) dan berpola negatif artinya diperoleh dapat menerangkan 36,1% semakin bertambah persentase Indeks variasi Kualitas Hidup atau persamaan Osteoarthritisnya semakin turun Kualitas garis yang diperoleh cukup baik untuk Hidup responden tersebut. Nilai koefisien menjelaskan variabel Kualitas Hidup.

Tabel 11. Hubungan Kapasitas Fungsional dengan Kualitas Hidup di RSUD Kota Bekasi

Variabel	r	R ²	Persamaan garis	P value
<i>Activity of Daily Living (ADL)</i>	0,649**	0,421	Kualitas hidup=2,724+2,846*ADL	<0,001*
<i>Instrument Activity of Daily Living</i>	0,792**	0,627	Kualitas Hidup=10,669+3,275*IADL	<0,001*
Aktivitas Mental Sosial	0,607**	0,368	Kualitas Hidup=10,378+0,693*Aktivitas Mental Sosial	<0,001*

Sumber: Asyifa (2016)

Keterangan : *p <0,05 signifikan

**korelasi dengan hubungan kuat dengan pola positif ($r > 0,6$)

Hubungan kapasitas fungsional yang terdiri dari *Activity of Daily Living (ADL)*, *Instrument Activity of Daily Living (IADL)*, dan Aktivitas mental sosial dengan Kualitas hidup menunjukkan hubungan kuat ($r=0,649$; $0,792$; dan $0,607$) dan berpola positif dengan p value <0,05 artinya semakin bertambah kapasitas fungsional responden maka akan semakin baik pula kualitas hidupnya.

4. Pembahasan

Umur

Hasil penelitian yang dilakukan oleh RISKESDAS, 2013 menunjukkan bahwa prevalensi penyakit sendi yang terdapat di Indonesia juga cukup tinggi yaitu sebesar 24,7% dan semakin

meningkat prevalensinya seiring dengan bertambahnya usia seseorang, dimana pada usia 45-54 prevalensinya sebesar 37,2%, usia 55-64 sebesar 45%, usia 65-74 sebesar 51,9%, dan usia lebih dari 75 sebesar 54,8%. Salah satu penyebab multifaktorial terjadinya osteoarthritis adalah umur. Hasil analisis secara univariat menjelaskan bahwa dari 80 responden rentang umur terbanyak adalah 55-64 tahun yaitu 49 orang (61,3%) diikuti dengan umur ≥ 70 tahun yaitu 19 orang (23,8%). Berdasarkan uji statistik dengan uji ANOVA didapatkan hubungan yang signifikan ($p = 0,001$) antara umur dengan indeks osteoarthritis. Hasil rata-rata menunjukkan bahwa semakin bertambah umur responden

terdapat kenaikan persentase yang berarti menggambarkan semakin bertambah buruk status kesehatan lansia wanita tersebut (45-54 tahun = 62,5% ; 55-64 tahun = 65,29% ; 60-69 tahun = 68,36% ; ≥ 70 tahun = 76,54%).

Indeks Massa Tubuh

Berdasarkan uji statistik dengan uji ANOVA didapatkan hubungan yang signifikan ($p = 0,012$) antara Indeks Massa Tubuh dengan indeks osteoarthritis. Hasil rata-rata menunjukkan responden dengan IMT $>27,0$ memiliki kenaikan persentase yang paling besar (71,05%) yang berarti menggambarkan semakin buruk status kesehatan lansia wanita tersebut. Obesitas akan berkaitan dengan eratnya hubungan beberapa penyakit yang akan meningkatkan risiko dan menjadi sejumlah komplikasi yang akan muncul satu persatu atau secara bersamaan, salah satunya adalah osteoarthritis.

Riwayat Osteoarthritis dalam Keluarga

Berdasarkan uji statistik dengan uji T-independen didapatkan hubungan yang signifikan ($p = 0,027$) antara riwayat penyakit osteoarthritis pada keluarga (genetik) dengan indeks osteoarthritis. Faktor genetik berperan terhadap munculnya osteoarthritis, terutama pada bagian yang terkena adalah tangan dan

panggul. Sebagian kasus diperkirakan terdapat keterkaitan dengan kromosom 2 dan 11 (Robbins, 2007). Adanya mutasi dalam gen prokolagen II atau gen-gen struktural lain untuk unsur-unsur tulang rawan sendi seperti kolagen tipe IX dan XII, protein pengikat atau proteoglikan dikatakan berperan dalam timbulnya kecenderungan familial pada OA tertentu (Soeroso et al, 2009). Beberapa kasus orang lahir dengan kelainan sendi tulang akan lebih besar kemungkinan mengalami OA (Helmi, 2012).

Pendidikan

Berdasarkan uji statistik dengan uji ANOVA didapatkan hubungan yang signifikan ($p = 0,001$) antara pendidikan terakhir dengan indeks osteoarthritis. Hasil rata-rata menunjukkan bahwa semakin rendah pendidikan responden terdapat kenaikan persentase yang berarti menggambarkan semakin bertambah buruk status kesehatan lansia wanita tersebut (Perguruan tinggi = 63,43% ; Lulus SMA = 65,42% ; Lulus SMP = 72,16% ; Lulus SD = 71,05%). Kao dan Tsai (2013) menemukan tiga tema utama ketika mengeksplorasi pengalaman hidup lansia dengan osteoarthritis, yaitu: (1)ketidapkahaman terhadap osteoarthritis, (2)efek pada kehidupan sehari-hari, dan (3)perlindungan dan penanggulangan hal tersebut

menggambarkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan maka akan menjadi jembatan untuk memberikan banyak pengetahuan tentang penyakit osteoarthritis termasuk cara representasi penyakit dan keyakinan tentang kontrol medis dan bedah terhadap nyeri.

Penghasilan

Berdasarkan uji statistik dengan uji T-independen didapatkan hubungan yang signifikan ($p = 0,002$) antara penghasilan dengan indeks osteoarthritis. Hasil rata-rata menunjukkan responden dengan penghasilan \geq Rp. 2.900.000,- mempunyai persentase Indeks Osteoarthritis lebih kecil (64,86%) dibandingkan dengan yang berpenghasilan $<$ Rp. 2.900.000,- (72,55%) yang berarti menggambarkan bahwa penghasilan/status ekonomi lebih tinggi dapat menaikkan status kesehatan lansia wanita tersebut. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh OECD (Organization for Economic Co-operation and Development Source, 2015) pada status sosial ekonomi rendah, multiple disease, ras, dan usia dengan penelitian kohort historis skala besar di Inggris dan Amerika menemukan bahwa multimorbiditas lebih banyak prevalensinya pada masyarakat dengan status sosial ekonomi rendah, hal tersebut sesuai dengan laporan yang dilakukan berulang.

Rutinitas Olahraga

Berdasarkan uji statistik dengan uji ANOVA didapatkan hubungan yang signifikan ($p = 0,0001$) antara rutinitas olahraga dengan indeks osteoarthritis. Hasil rata-rata menunjukkan bahwa semakin responden tidak melakukan olahraga terdapat kenaikan persentase yang berarti menggambarkan semakin bertambah buruk status kesehatan lansia wanita tersebut (Melakukan olahraga teratur ≥ 3 kali/ minggu/30 menit = 57,30%; Tidak melakukan olahraga teratur <3 kali/minggu/30 menit = 57,45%; tidak melakukan olahraga = 75,26%). Olahraga dengan intensitas ringan menyebabkan peningkatan fungsi dan gerak tubuh serta penurunan rasa sakit pada orang dengan osteoarthritis lutut. Elastisitas jaringan periartikular akan menentukan gerak sendi yang memadai. Latihan yang teratur sangat berguna untuk mendapatkan kembali fungsi elastisitas jaringan. Otot dan sendi yang tidak dilatih atau tidak latihan secara teratur maka akan membuat kekakuan sendi semakin bertambah sehingga dampaknya akan merusak fungsi dan kenyamanan dalam kegiatan sehari-hari dan hal tersebut akan meningkatkan intensitas nyeri pada sendi

yang akan membuat kapasitas fungsional akan semakin menurun.

Kapasitas Fungsional

Kesehatan lansia mencerminkan interaksi yang berlangsung antara individu tersebut dengan lingkungan sehari-hari mereka. Interaksi ini menghasilkan lintasan grafik dari kapasitas intrinsik dan kapasitas fungsional. Hasil analisis secara bivariat antara umur, penghasilan, rutinitas olahraga, dan penggunaan alat bantu berjalan dengan wanita yang terkena osteoarthritis dengan kapasitas fungsionalnya melalui kuesioner *Activity of Daily Living*, *Instrument Activity of Daily Living*, dan Aktivitas Mental Sosial terdapat hubungan yang signifikan.

Hasil analisis dengan uji korelasi dan regresi antara indeks osteoarthritis dengan kapasitas fungsional responden melalui kuesioner *Activity of Daily Living* menunjukkan hubungan sedang ($r = -0,450$) dan berpola negatif artinya semakin bertambah onset nyeri, kekakuan yang dirasa, dan kesulitan untuk melakukan aktivitas sehari-hari yang diderita oleh responden semakin responden menjadi lebih ketergantungan. Hasil analisis dengan uji korelasi dan regresi antara indeks osteoarthritis dengan kapasitas fungsional responden melalui kuesioner *Instrument*

Activity of Daily Living menunjukkan hubungan kuat ($r = -0,607$) dan berpola negatif artinya semakin bertambah onset nyeri, kekakuan yang dirasa, dan kesulitan untuk melakukan aktivitas sehari-hari yang diderita oleh responden semakin responden menjadi lebih memerlukan bantuan. Hasil analisis dengan uji korelasi dan regresi antara indeks osteoarthritis dengan kapasitas fungsional responden melalui kuesioner Aktivitas Mental Sosial menunjukkan hubungan sedang ($r = -0,416$) dan berpola negatif artinya semakin bertambah onset nyeri, kekakuan yang dirasa, dan kesulitan untuk melakukan aktivitas sehari-hari yang diderita oleh responden semakin responden menjadi lebih ketergantungan. Dalam persamaan garis regresi yang diperoleh dapat menerangkan 17,3% persamaan garis yang diperoleh cukup baik untuk menjelaskan tentang keaktifan responden terhadap mental dan sosialnya.

Kualitas Hidup

Hasil analisis dengan uji korelasi dan regresi antara Indeks Osteoarthritis responden melalui kuesioner *WOMAC (the Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index)* dengan kualitas hidup menunjukkan hubungan kuat ($r = -0,601$) dan berpola negatif

artinya semakin bertambah onset nyeri, kekakuan yang dirasa, dan kesulitan untuk melakukan aktivitas sehari-hari yang diderita oleh responden semakin berkurang kualitas hidup responden tersebut, sedangkan pada hasil analisis dengan uji korelasi dan regresi antara kapasitas fungsional responden melalui kuesioner *Activity of Daily Living*, *Instrument Activity of Daily Living*, dan aktivitas mental sosial dengan kualitas hidup menunjukkan hubungan kuat ($r = 0,649$), ($r = 0,792$), ($r = 0,607$) dan berpola positif artinya semakin responden tidak memiliki ketergantungan, semakin responden hidup mandiri, dan semakin responden hidup aktif bersosialisasi semakin baik kualitas hidup responden tersebut.

Hasil dari penelitian sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Ouedraogo, dkk (2014) bahwa pasien dengan OA akan berdampak terhadap kualitas hidupnya, dimana akan saling berkaitan antara rasa sakit yang kemudian terjadi penurunan intensitas kegiatan sosial dan akan berdampak pada kualitas hidupnya pada pasien dengan usia 60 tahun ke atas. Aghdam, Kolahi, Hasankhani, Behshid dan Varmaziar (2013) menemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara nyeri, kekakuan, dan durasi penyakit terhadap fungsi fisik. Penelitian

tersebut menyimpulkan bahwa rasa nyeri dan kekakuan pada sendi merupakan faktor penting yang akan memengaruhi kemampuan lansia dengan osteoarthritis tersebut untuk melakukan aktivitas hidup sehari-hari. Dalam beberapa kasus yang telah ditemukan, gejala osteoarthritis dapat menyebabkan gerakan tubuh berkurang, sehingga akan mengubah yang akhirnya akan membatasi fungsi dari sendi. Pada nyeri dengan peradangan dalam kategori berat, dapat menyebabkan sendi menjadi kemerahan, bengkak, hangat dan juga lunak (tanda-tanda inflamasi) yang disebabkan oleh efusi cairan sinovial yang akan berdampak pada pembesaran bentuk tulang dan jaringan di sekitar sendi. Selain nyeri hebat dan terjadi kekakuan, penderita akan mengalami krepitus, sensasi dan suara yang berderit, yang mungkin didengar dan dirasakan dengan berbagai gerakan pada sendi yang terkena dan juga akan berdampak pada pengurangan ruang gerak. (Alhambra dkk, 2014), maka dari itu osteoarthritis merupakan penyebab utama kecacatan atau disabilitas. Gejala OA yang menyebabkan disabilitas adalah nyeri dan kekakuan, hal ini yang akan membuat penderita osteoarthritis mencari pertolongan medis (Lewis dkk, 2014).

5. Simpulan

Terdapat hubungan yang signifikan antara Indeks Osteoartritis dan kapasitas fungsional dengan kualitas hidup pada lansia wanita dengan osteoartritis lutut di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Bekasi Tahun 2016.

Daftar Pustaka

- A.R. Adawiyah. Tesis, Program Pasca Sarjana Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat URINDO, 2016
- J. C. Alves. Einstein journal. 2013;11(2):209-15
- Bellamy. 1988. *Validation Study of WOMAC: A Health Status Instrument for Measuring Clinically Important Patient Relevant Outcomes to Antirheumatic Drug Therapy in Patient with Osteoarthritis of the Hip or Knee*. University of Western Ontario, London and McMaster University, Hamilton ON, Canada.
- _____. 2004. *WOMAC Osteoarthritis Index LK3.1 (IK)*. English for USA.
- _____. 2005. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2005;64(1):80-84.
- J. C. Beck. 2002. *Geriatric Review Syllabus*. American Geriatrics Society. Fifth Edition. 2002-2009. <http://books.google.co.id>
- L. H. M. Cich. 2005. *Warta Demografi*, Tahun 35, No. 3, 2005.
- B. Darmojo. 1999. *Buku Ajar Geriatri (Ilmu Kesehatan Usia lanjut)*. Jakarta : FKUI.
- Departemen Kesehatan. 2003. *Petunjuk Teknis Pemantauan Status Gizi Orang Dewasa dengan Indeks Massa Tubuh (IMT)*. Dit.Jend. Bina Kesehatan Masyarakat. Jakarta
- Y.S. Handajani. Disertasi, Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia, 2006
- H. Harahap. *Pusat Penelitian dan Pengembangan Gizi dan Makanan*, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan, 2005
- S.P. Hastono. *Analisis Data Kesehatan (Basic Data Analysis for Health Research Training)*. Depok: SPH, 2007
- S. Notoatmodjo. Rineka Cipta Jakarta, 2007
- W. Nugroho. *Keperawatan Gerontik* EGC Jakarta, 2002
- I.W. Suardana. *Keperawatan Politeknik Kesehatan Denpasar*, 2015
- Perhimpunan Reumatologi Indonesia (IRA). 2014. *Diagnosis dan Penatalaksanaan Osteoartritis*. Rekomendasi IRA untuk Diagnosis dan Penatalaksanaan Osteoartritis: PB PAPDI
- K. Pranarka. *Divisi Geriatrik*, Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas

- Kedokteran Universitas Diponegoro,
2006 A
- S. Setiati. Departemen Ilmu Penyakit
Dalam Fakultas Kedokteran
Universitas Indonesia, 2013
- A.W. Sudoyo. *Buku Ajar Ilmu Penyakit
Dalam Jilid III Edisi V*. Jakarta: Interna
Publishing
- WHO. *WHOQOL-OLD Manual Module*.
World Health Organization European
Office (Copenhagen), 2006
- WHO. World Report on Ageing and
Health. WHO Library Cataloguing-in-
Publication Data, Luxembourg, 2015
- H. Yenny. Penyakit Kronis dan Kualitas
Hidup Lansia. *Universa Medica*, Vol 25
No.4 (2007)