

## FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN OSTEOARTRITIS PADA LANSIA

Rezi Prima<sup>1)</sup>, Sisca Oktarini<sup>2)</sup>

<sup>(1)</sup>Program Studi S1 Ilmu Keperawatan/ Fakultas Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat,  
Jl. By Pass No. 09, Aur BirugoTigoBaleh, Bukittinggi, Sumatera Barat  
email: [rprima63@gmail.com](mailto:rprima63@gmail.com)

<sup>(2)</sup>Program Studi S1 Ilmu Keperawatan/ Fakultas Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat,  
Jl. By Pass No. 09, Aur BirugoTigo Baleh, Bukittinggi, Sumatera Barat  
email: [siscaoktariani195@gmail.com](mailto:siscaoktariani195@gmail.com)

### ABSTRACT

*Osteoarthritis is the most common joint disease found in the world, including Indonesia. This disease causes pain and disability in sufferers so that it interferes with daily activities. Overall, about 10-15% of adults over 60 years of age have osteoarthritis. This study aims to determine what factors are associated with the incidence of osteoarthritis in the elderly at Tresna Werdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar Social Institution. Of the factors studied, the factors taken were age, gender and body weight. The research design is a Cross Sectional Study. The population in this study were the elderly who happened to be there and were willing to be respondents at the Tresna Werdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar Social Institution. The samples obtained were 52 people using the accidental sampling technique. How to collect data by using questionnaires and interviews. Data were analyzed using univariate and bivariate analysis and the statistical test used was chi-square with  $p < 0.05$ . The results of the study with the frequency table found that less than half of the elderly had osteoarthritis (48%). The age factor that is old age is found to be mostly suffering from Osteoarthritis (89%), the gender factor is that more than half of the elderly experience Osteoarthritis (70%), and the weight factor who has a fat body weight mostly has osteoarthritis (86%). The results of this study can be concluded that there is a relationship between age, gender, and body weight on the incidence of osteoarthritis.*

*Keywords: Elderly, Osteoarthritis*

### ABSTRAK

*Osteoarthritis merupakan penyakit sendi yang paling banyak ditemukan di dunia, termasuk Indonesia. Penyakit ini menyebabkan nyeri dan disabilitas pada penderita sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari. Secara keseluruhan, sekitar 10 – 15% orang dewasa lebih dari 60 tahun menderita Osteoarthritis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor – faktor apa sajakah yang berhubungan dengan kejadian osteoarthritis pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar. Dari faktor-faktor yang diteliti faktor yang di ambil yaitu usia, jenis kelamin dan berat badan. Desain penelitian yaitu Cross Sectional Study. Populasi dalam penelitian adalah lansia yang kebetulan ada dan bersedia untuk menjadi responden yang berada di Panti Sosial Tresna Werdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar. Sampel yang didapat adalah sebanyak 52 orang dengan menggunakan teknik pengambilan sampel accidental sampling. Cara pengumpulan data dengan menggunakan kuisioner dan wawancara. Data dianalisis dengan menggunakan analisa univariat dan bivariat dan uji statistik yang digunakan yaitu chi-square dengan  $p < 0,05$ . Hasil penelitian dengan tabel frekuensi didapatkan kurang dari separuh lansia yang mengalami osteoarthritis (48%). Faktor usia yang berusia old age didapatkan sebagian besar menderita Osteoarthritis (89%), faktor jenis kelamin yang berjenis kelamin perempuan lebih dari separuh lansia yang mengalami kejadian Osteoarthritis (70%), dan faktor berat badan yang memiliki berat badan gemuk sebagian besar mengalami osteoarthritis (86%). Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan antara faktor usia, jenis kelamin, dan berat badan terhadap kejadian osteoarthritis.*

*Kata kunci: Lansia, Osteoarthritis*

## PENDAHULUAN

Penuaan adalah konsekuensi yang tidak dapat di hindarkan. *Menua* (menjadi tua) adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri/ mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang di derita (Constantinides, 1994 dalam Maryam, R. Siti dkk, 2008). Seiring dengan proses menua tersebut, tubuh akan mengalami berbagai masalah kesehatan yang biasa disebut sebagai penyakit degeneratif, seperti penyakit *osteoarthritis*.

*Osteoarthritis* merupakan bentuk penyakit paling umum dari radang sendi. *Osteoarthritis* biasanya menyerang orang berusia 60 tahun keatas, tapi kadang-kadang juga dapat menyerang orang muda. Pada sendi yang terserang *osteoarthritis*, penggunaan sendi berlebihan dapat mengikis tulang rawan pelindung yang menutupi ujung tulang. Penonjolan kecil tulang (disebut osteofit) terbentuk pada ujung sendi (Davies, 2017).

*Osteoarthritis* merupakan penyakit sendi yang paling banyak ditemukan di dunia, termasuk indonesia. Penyakit ini menyebabkan nyeri dan disabilitas pada penderita sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari. Di Inggris dan Wales, sekitar 1,3 hingga 1,75 juta orang mengalami simtom *Osteoarthritis*. Di Amerika, 1 dari 7 penduduk menderita OA. *Osteoarthritis* menempati urutan kedua setelah penyakit kardiovaskuler sebagai penyebab ketidakmampuan fisik (seperti berjalan dan menaiki tangga) di dunia barat. Secara keseluruhan, sekitar 10 – 15% orang dewasa lebih dari 60 tahun menderita *Osteoarthritis*. Dampak ekonomi, psikologi dan sosial dari OA sangat besar, tidak hanya untuk penderita, tetapi juga keluarga dan lingkungan (Maharani, 2020).

Berdasarkan dari survey awal didapatkan data lansia yang di dapat dari Panti Sosial Tresna Werdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar jumlah lansianya adalah 70 lansia terdiri dari laki- laki 42 orang dan

perempuan 28 orang. Dari 70 orang lansia lebih dari 50% (35 orang) lansia mengalami *osteoarthritis*. Angka ini merupakan angka tertinggi dari daftar penyakit yang diderita lansia yang ada di Panti Sosial Tresna Werdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *deskriptif analitik* dengan pendekatan *cross sektional* yaitu untuk mengetahui hubungan antara usia, jenis kelamin dan berat badan terhadap kejadian *Osteoarthritis* pada lansia di Panti Tresna Werdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar. Dimana data yang menyangkut variabel dependent dan independent akan dikumpulkan dalam waktu bersamaan, alasan peneliti menggunakan rancangan ini adalah karena tujuan penelitian adalah untuk melihat faktor-faktor yang berhubungan dengan *Osteoarthritis* pada Lansia di Panti Tresna Werdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar.

Pada penelitian ini populasinya berjumlah 70 orang. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *accidental sampling* yaitu dilakukan dengan mengambil kasus atau responden yang kebetulan ada atau tersedia.

Alat yang di gunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dan wawancara dalam bentuk pernyataan yang berkaitan dengan kejadian *Osteoarthritis* pada lanjut usia di Panti Sosial Tresna Werdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar. Alat pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan lembar observasi, lembar wawancara dan studi dokumentasi yang berbentuk kuesioner yang telah tersusun dalam suatu daftar, dengan maksud agar data yang dikumpulkan jelas, kemudian dimasukkan ke dalam master tabel.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisa Univariat

Analisa univariat dilakukan untuk melihat gambaran distribusi responden menurut tipe kepribadian dengan kejadian depresi pada lansia.

### Distribusi Frekuensi Lansia Berdasarkan Usia di Panti Sosial Tresna Werdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar

Usia	Frekuensi	Persentase
Elderly age	42	81 %
Old age	10	19 %
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100 %</b>

Tabel diatas menunjukkan bahwa dari 52 lansia, sebagian besar adalah lansia yang berusia *elderly age* (60-74 tahun) yaitu sebanyak 42 orang lansia (81%).

Menurut asumsi peneliti yang terjadi dilapangan faktor usia merupakan faktor yang mempengaruhi terjadinya kejadian Osteoarthritis. Hal ini disebabkan karena

semakin bertambah usia seseorang maka semakin berpotensi orang tersebut mengalami kejadian Osteoarthritis. Dalam penelitian ini faktor yang diteliti yaitu usia *old age* (75-90 tahun) hanya sebagian kecil saja, hal ini dikarenakan tidak meratanya jumlah lansia yang berusia *elderly age* dan jumlah lansia yang berusia *old age*

### Distribusi Frekuensi Lansia Berdasarkan Jenis Kelamin di Panti Sosial Tresna Werdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-laki	32	61 %
Perempuan	20	39 %
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100 %</b>

Tabel diatas menunjukkan bahwa dari 52 orang lansia, lebih dari separuh adalah lansia yang berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 32 orang lansia (61%).

Jenis kelamin merupakan kelas atau kelompok yang terbentuk dalam spesies sebagai sarana atau sebagai akibat digunakannya proses reproduksi seksual untuk mempertahankan keberlangsungan

spesies (Wikipedia, 2020). Menurut asumsi peneliti yang terjadi dilapangan faktor jenis kelamin juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya kejadian Osteoarthritis. Dalam hasil penelitian peneliti lansia yang berjenis kelamin laki-laki lebih banyak yang mengalami kejadian osteoarthritis dibandingkan dengan lansia yang berjenis kelamin perempuan.

### Distribusi Frekuensi Lansia Berdasarkan Berat Badani Panti Sosial Tresna Werdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar

Berat Badan	Frekuensi	Persentase
Normal	45	86 %
Gemuk	7	14 %
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100 %</b>

Tabel diatas menunjukkan bahwa dari 52 orang lansia, sebagian besar adalah lansia

yang memiliki berat badan normal yaitu sebanyak 45 orang lansia (86%).

Menurut asumsi peneliti yang terjadi dilapangan setelah melakukan tanya jawab dan pengisian kuisisioner di dapatkan bahwa berat badan lansia yang berada di Panti Sosial Tresna Werdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar hampir sebagian besar lansia

berat badannya normal. Akan tetapi, ada sebagian kecil lansia yang berat badannya gemuk, diantara lansia berat badan gemuk tersebut kebanyakan lansia yang mengalami kejadian Osteoarthritis.

#### Distribusi Frekuensi Lansia Berdasarkan kejadian Osteoarthritis di Panti Sosial Tresna Werdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar

Kejadian Osteoarthritis	Frekuensi	Persentase
Osteoarthritis	27	52 %
Tidak Osteoarthritis	25	48 %
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100 %</b>

Tabel diatas menunjukkan bahwa dari 52 orang lansia, lebih dari separuhnya adalah lansia yang mengalami kejadian osteoarthritis yaitu sebanyak 27 orang (52%).

Menurut asumsi peneliti yang ditemukan dilapangan banyak lansia yang mengalami kejadian osteoarthritis seiring dengan bertambahnya usia yang berhubungan langsung dengan proses degeneratif dalam sendi, mengingat kemampuan sendi dan tulang untuk bertahan

dengan beban muatan renda yang berulang-ulang menyebabkan penurunan pada sendi dan tulang.

#### Analisa Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian osteoarthritis pada Lansia Dipanti Sosial Tresna Werdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar.

#### Distribusi Lansia Berdasarkan Usia dengan Kejadian Osteoarthritis di Panti Sosial Tresna Werdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar

Usia	Kejadian Osteoarthritis		Tidak Osteoarthritis		Jumlah		P value
	Osteoarthritis	Tidak Osteoarthritis	Osteoarthritis	Tidak Osteoarthritis	F	%	
	f	%	f	%	F	%	
Old age	2	20	8	80	1	1	
Elderly age	2	6	1	4	4	1	0,036
	5	0	7	0	2	0	
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	
	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	

Tabel diatas menunjukkan bahwa hasil analisa faktor usia yang mempengaruhi kejadian Osteoarthritis dari 10 orang lansia yang berusia *old age* (75-90 tahun) didapatkan sebanyak 2 orang (20%) lansia yang mengalami kejadian Osteoarthritis, dan lansia yang tidak mengalami kejadian

Osteoarthritis didapatkan sebanyak 8 orang (80%) lansia. Sedangkan dari 42 orang lansia yang berusia *elderly age* (60-74 tahun) didapatkan sebanyak 25 orang (60%) lansia yang mengalami kejadian Osteoarthritis, dan lansia yang tidak mengalami kejadian Osteoarthritis didapatkan sebanyak 17 orang

(40%) lansia. Dalam tabel juga tampak perbedaan yang besar antara jumlah lansia yang menderita osteoarthritis dan tidak menderita osteoarthritis pada kelompok usia *elderly age* dan *old age*. Hal ini dikarenakan jumlah sampel yang tidak merata dari masing-masing kelompok usia.

Setelah dilakukan uji statistik didapatkan nilai *P-Value* 0,036 ( $p < 0,05$ ). Ini berarti terdapat hubungan yang bermakna antara faktor usia terhadap kejadian osteoarthritis pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar. Dan nilai OR = 5,882 artinya

#### Distribusi Lansia Berdasarkan jenis kelamin dengan Kejadian Osteoarthritis di Panti Sosial Tresna Werdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar

Jenis Kelamin	Kejadian Osteoarthritis				Jumlah		<i>P value</i>
	Osteoarthritis		Tidak Osteoarthritis		<i>F</i>	<i>%</i>	
	<i>F</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>			
Perempuan	3	15	17	85	2	1	0,000
Laki-laki	2	7	8	25	3	1	
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	

Tabel diatas menunjukkan bahwa hasil analisa faktor jenis kelamin yang mempengaruhi kejadian Osteoarthritis dari 20 orang lansia yang berjenis kelamin perempuan didapatkan sebanyak 3 orang (15%) lansia yang mengalami kejadian Osteoarthritis, dan lansia yang tidak mengalami kejadian Osteoarthritis didapatkan sebanyak 17 orang (85%) lansia. Sedangkan dari 32 orang lansia yang berjenis kelamin laki-laki didapatkan sebanyak 24 orang (75%) lansia yang mengalami kejadian Osteoarthritis, dan lansia yang tidak mengalami kejadian Osteoarthritis didapatkan sebanyak 8 orang (25%) lansia.

Setelah dilakukan uji statistik didapatkan nilai *P-Value* 0,000 ( $p < 0,05$ ). Ini berarti terdapat hubungan yang bermakna antara faktor jenis kelamin terhadap kejadian osteoarthritis pada Lansia di Panti Sosial

responden yang memiliki faktor usia memiliki kecenderungan 6 kali berpengaruh untuk mengalami kejadian osteoarthritis pada Lansia.

Menurut asumsi peneliti yang terjadi dilapangan bahwa adanya hubungan antara faktor usia dengan kejadian osteoarthritis, setelah dilakukan tanya jawab dan pengisian kuisioner. Hal ini dapat disebabkan semakin bertambahnya usia seseorang maka semakin berpotensi orang tersebut mengalami kejadian osteoarthritis tersebut, serta usia juga merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya osteoarthritis.

Tresna Werdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar. Dan nilai OR = 17,000 artinya responden yang memiliki faktor jenis kelamin (laki-laki/perempuan) memiliki kecenderungan 17 kali berpengaruh untuk mengalami kejadian osteoarthritis pada Lansia.

Menurut asumsi peneliti yang terjadi dilapangan bahwa adanya hubungan faktor jenis kelamin, dan sebagian besarnya terjadi pada lansia perempuan. Hal ini dapat disebabkan oleh perempuan yang di panti sangat rentan untuk menderita penyakit osteoarthritis dikarenakan perempuan di panti jarang melakukan aktifitas sehari-hari dibandingkan laki-laki, dan juga secara umum penyakit osteoarthritis banyak ditemukan pada perempuan dibandingkan laki-laki.

**Distribusi Lansia Berdasarkan berat badan dengan Kejadian Osteoarthritis di Panti Sosial Tresna Werdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar**

Berat Badan	Kejadian Osteoarthritis				Jumlah		<i>P value</i>
	Osteoarthritis		Tidak Osteoarthritis		<i>f</i>	<i>%</i>	
	<i>F</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>			
Gemuk	1	14	6	86	7	100	
Normal	2	58	1	42	4	100	
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	0,046
	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	

Tabel menunjukkan bahwa hasil analisa faktor berat badan yang mempengaruhi kejadian Osteoarthritis dari 7 orang lansia yang memiliki berat badan gemuk didapatkan sebanyak 1 orang (14%) lansia yang mengalami kejadian Osteoarthritis, dan lansia yang tidak mengalami kejadian Osteoarthritis didapatkan sebanyak 6 orang (86%) lansia. Sedangkan dari 45 orang lansia yang memiliki berat badan normal didapatkan sebanyak 26 orang (58%) lansia yang mengalami kejadian Osteoarthritis, dan lansia yang tidak mengalami kejadian Osteoarthritis didapatkan sebanyak 19 orang (42%) lansia.

Setelah dilakukan uji statistik didapatkan nilai *P-Value* 0,046 ( $p < 0,05$ ). Ini berarti terdapat hubungan antara faktor berat badan terhadap kejadian osteoarthritis pada Lansia di Panti Sosial Tresna

Werdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar. Dan nilai OR = 8,211 artinya responden yang memiliki faktor berat badan memiliki kecenderungan 8 kali berpengaruh untuk mengalami kejadian Osteoarthritis pada lansia.

Menurut asumsi peneliti yang terjadi dilapangan bahwa adanya hubungan antara faktor berat badan terhadap kejadian osteoarthritis. Hal ini di karenakan setiap lansia yang memiliki berat badan akan menyebabkan sendi-sendi harus bekerja lebih keras jika memiliki berat badan berlebih. Untuk itu, setiap petegas yang berada di panti perlu untuk mengurangi atau memberikan asupan gizi yang seimbang sehingga lansia bisa menjaga berat badannya.

**SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Panti Sosial Tresna

Werdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar maka dapat disimpulkan. Didapatkan sebagian besar (81%) dari lansia yang berusia *elderly age* (60-74 tahun), didapatkan lebih dari separuh (61%) lansia yang berjenis kelamin laki-laki, didapatkan sebagian besar (86%) lansia yang memiliki berat badan normal, didapatkan lebih dari separuh (52%) lansia yang mengalami kejadian osteoarthritis. Terdapatnya hubungan yang bermakna antara usia dengan kejadian osteoarthritis pada lansia dengan nilai  $p\text{-value} = 0,036$  dengan nilai  $OR = 5,882$ . Terdapatnya hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian osteoarthritis pada lansia dengan nilai  $p\text{-value} = 0,000$  dengan nilai  $OR = 17,000$ . Terdapatnya hubungan yang bermakna antara berat badan dengan kejadian osteoarthritis pada lansia dengan nilai  $p\text{-value} = 0,046$  dengan nilai  $OR = 8,211$ .

#### DAFTAR PUSTAKA

- Charlish, Anne. (2020). *Jawaban – Jawaban alternative untuk arthritis & reumatik*. Yogyakarta: PT Citra Aji Parama.
- Dahlan, M Sopiudin. (2017). *Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Davies, kim. (2017). *Buku Pintar Nyeri Tulang dan Otot*. Jakarta: Erlangga.
- Gordon, Neil F. (2019) *Radang Sendi (Arthritis) Panduan Latihan Lengkap*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Junaidi, Iskandar. (2013). *Rematik & asam urat*. Jakarta: PT Bhuana IlmuPopuler.
- Maharani, Eka Pratiwi. (2020). (tesis) *Faktor-Faktor Resiko Osteoarthritis Lutut*. Misnadiarly. (2017). *Rematik: Asam Urat-Hiperurisemia, arthritis gout*. Jakarta: Pustaka Obor Populer.
- Nursalam. (2008). *Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmukeperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Notoadmojo, Soekidjo. (2010). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Padila. (2019). *Buku ajar Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Purwoastuti, Endang. (2019). *Waspada! Gangguan Rematik*. Yogyakarta: Kanisius.
- S, Tamher. Noorkasiani. (2020). *Kesehatan usia lanjut dengan pendekatan asuhan keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Siti, Maryam R. Dkk. (2018). *Mengenal Usia Lanjut dan Keperawatannya*. Jakarta: Salemba Medika.
- Sudjana, Primal dan Wiyono. 2021. *Mitos dan Fakta Rematik*. [http://internershs.com/home3/index.php?option=com\\_content&task=view&id=125&Itemid=124](http://internershs.com/home3/index.php?option=com_content&task=view&id=125&Itemid=124)
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syahrul. 2017. *definisi -rheumatoid-arthritis*. <http://www.satunews.com/read/2293/2009/05/19/rematik--penyakit-gaya-hidup-y- html>
- Utomo, Prayoga. (2021). *Apresiasi Penyakit*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Wachjudi, Gunandi Rachmat. Dewi, Sumartini. Hamijoyo, Laniyati. Pramudiyo, Riardi. (2016).

*Diagnosis & Terapi penyakit  
Reumatik.* Jakarta: CV SagungSeto.  
. Najla, Mira Amatullah.  
(2012). *Benarkah Reumatik harus  
berpantang ?.* Jakarta: CV Sagung  
Seto.  
Wijayakusuma, M H Hembing.  
(2017). *Atasi Asam Urat & Rematik  
ala Hembing.*  
Jakarta: Puspa Swa