

Available online at : <http://ejurnal.stikesprimanusantara.ac.id/>

# Jurnal Kesehatan

| ISSN (Print) 2085-7098 | ISSN (Online) 2657-1366 |



Artikel Penelitian

## HUBUNGAN OBESITAS DENGAN KEJADIAN OSTEOARTHRITIS PADA LANSIA

Rahmad Randi Aldo<sup>1</sup>, Rahmi Kurnia Gustin<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Prima Nusantara Bukittinggi, Sumatera Barat, Indonesia

<sup>2</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Prima Nusantara Bukittinggi, Sumatera Barat, Indonesia

### ARTICLE INFORMATION

Received: May 01, 2019  
Revised: May 17, 2019  
Available online: July 31, 2019

### KEYWORDS

Obesitas, Osteoarthritis, Lansia, Puskesmas Rambatan

### CORRESPONDENCE

E-mail: amy\_cozy@yahoo.co.id

### ABSTRACT

Osteoarthritis merupakan penyebab arthritis yang paling sering ditemukan pada orang dewasa. Pertambahan usia, kelebihan berat badan, trauma sendi, dan/atau predisposisi genetik dapat menimbulkan kerusakan pada kartilago sendi. Menurut data survey awal, Puskesmas Rambatan II, penyakit Osteoarthritis merupakan empat besar penyakit terbanyak dari sepuluh penyakit yang ada yaitu sebanyak 756 orang. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan obesitas dengan osteoarthritis di puskesmas Rambatan II tahun 2017. Jenis penelitian ini yaitu kuantitatif menggunakan desain penelitian deskriptif analitik dengan metode pendekatan *cross sectional*. Jumlah populasi dalam penelitian ini sebanyak 756 orang. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 89 orang. Sampel diambil secara *Accidental Sampling*. Data yang dikumpulkan melalui pengisian kuesioner kemudian diolah secara komputerisasi. Penelitian ini dilaksanakan di puskesmas Rambatan II. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret sampai bulan Oktober 2017. Hasil penelitian diperoleh sebesar 65,2% yang mengalami kejadian osteoarthritis dan 34,8% tidak mengalami kejadian osteoarthritis. Berdasarkan analisis data menggunakan *chi-square* diperoleh hasil yaitu (*p-value* 0,002) maka terdapat hubungan yang bermakna antara obesitas dengan kejadian osteoarthritis. Maka dapat di simpulkan bahwa terdapat hubungan antara obesitas dengan osteoarthritis. Disarankan pada lansia untuk dapat melakukan aktifitas fisik seperti senam, jalan pagi dan mengkonsumsi makanan dan minuman kaya kalsium seperti susu dan buah-buahan guna untuk menjaga kesehatan tulang pada lansia.

*Osteoarthritis is the most common cause of arthritis in adults. Growing age, overweight, joint trauma, and / or genetic predisposition can cause damage to the joint cartilago. According to preliminary survey data, Health care Rambatan II, Osteoarthritis disease is the top four major diseases of ten diseases that is as many as 756 people. The purpose of this study is to determine the relationship of obesity with osteoarthritis in the work area Health care Rambatan II in 2017. This type of research is quantitative design using descriptive analytic research with cross sectional approach method. The population in this research is 756 people. The number of samples in this study as many as 89 people. Samples are taken by Accidental Sampling. The data collected through questionnaires and then processed by computerized. This research was conducted in the working area of health care Rambatan II. The study was conducted from September to October 2017. The results of the study were 65.2% with osteoarthritis and 34.8% had no osteoarthritis. Based on the data analysis using chi-square, the result is (*p-value* 0.002) could be concluded that there is a significant correlation between obesity and osteoarthritis. So it can be concluded that there is a relationship between obesity with osteoarthritis. It is recommended in elderly to be able to do physical activity like gymnastics, morning walk and consume calcium rich foods and drinks like milk and fruits in order to maintain bone health in elderly.*

### PENDAHULUAN

Proses menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan menjadi tua merupakan proses alamiah, yang berarti seorang telah melalui tiga tahap kehidupan yaitu anak-anak,

dewasa, dan tua. Tiga tahap ini berbeda, baik secara biologis maupun psikologis. Memasuki usia tua berarti mengalami kemunduran, misalnya kemunduran fisik yang ditandai dengan kulit yang mengendur, rambut memutih, penglihatan semakin kabur, gerakan lambat, dan figur tubuh yang tidak proporsional.<sup>1</sup>

Antara 2015 dan 2050, proporsi dari lansia diperkirakan dua kali lipat dari 12% sampai 22%. Hal ini merupakan peningkatan yang tidak dapat di duga dari 900 juta menjadi 2 milyar orang dengan usia 60 tahun. Lansia menghadapi permasalahan kesehatan fisik dan mental khusus. Terdapat 125 juta orang dengan usia 80 tahun bahkan lebih.<sup>2</sup>

Usia lanjut atau lansia di katakana sebagai tahap akhir perkembangan pada daur kehidupan manusia. Sedangka nmenurut Pasal 1 ayat (2), (3), (4) UU No. 13 tahun 1998 tentang kesehatan di katakana bahwa usia lanjut adalah seseorang yang telah mencapai usia lebih dari 60 tahun.<sup>5</sup> Diseluruh dunia jumlah lanjut usia diperkirakan lebih dari 629 juta jiwa (satu dari 10 orang berusia lebih dari 60 tahun), dan pada tahun 2025, lanjut usia akan mencapai 1,2 milyar. Di negara maju, penambahan populasi atau penduduk lanjut usia telah diantisipasi sejak awal abad ke-20. Tidak heran bila masyarakat di negara maju sudah lebih siap menghadapi penambahan populasi lanjut usia dengan aneka tantangannya. Namun saat ini negara berkembang pun mulai menghadapi masalah yang sama. fenomena ini jelas mendatangkan sejumlah konsekuensi, antara lain masalah fisik dan terutama kelainan degeneratif seperti osteoarthritis.<sup>3</sup>

Obesitas merupakan suatu kelainan atau penyakit yang ditandai oleh penimbunan jaringan lemak dalam tubuh secara berlebihan. Obesitas terjadi karena adanya ketidakseimbangan antara energi yang masuk dengan energi yang keluar. Obesitas/*overweight* telah menjadi pandemi global di seluruh dunia dan dinyatakan oleh *World Health Organization* (WHO) sebagai masalah kesehatan kronis terbesar. Sejalan dengan bertambahnya usia, risiko munculnya osteoarthritis pun semakin besar. Osteoarthritis adalah sejenis penyakit rematik yang di sebabkan oleh ausnya tulang rawan dan menipisnya minyak sendi atau sinoval. Populasi dengan berat badan lebih dan obesitas mempunyai faktor risiko osteoarthritis lebih besar dibanding dengan populasi berat badan normal. Obesitas merupakan faktor risiko kuat bagi osteoarthritis bilateral maupun unilateral pada jenis kelamin apapun, oleh karena itu kelebihan berat badan pada umur 60-65 tahun membuat faktor risiko bagi osteoarthritis pada umur lanjut.<sup>4</sup>

Obesitas telah menjadi epidemik global dengan tidak saja meningkat di Negara maju namun juga di Negara berkembang, termasuk Indonesia. Obesitas memberikan kontribusi sebesar 35% terhadap morbiditas dan berkontribusi 15–20% terhadap mortalitas di Negara maju. Obesitas tidak menyebabkan kematian secara langsung, namun menyebabkan masalah kesehatan yang lebih serius. Beban penyakit tidak menular meningkat di negara berpenghasilan rendah dan menengah, yang berkontribusi terhadap kemiskinan karena menjadi penghalang bagi pencapaian *Millenium Development Goal's*.<sup>5</sup>

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2004, diketahui bahwa osteoarthritis di derita oleh 151 juta jiwa di seluruh dunia dan mencapai 24 juta jiwa di kawasan Asia Tenggara. Osteoarthritis adalah penyakit kronis yang belum diketahui secara pasti penyebabnya, akan tetapi di tandai dengan kehilangan tulang rawan sendi secara bertingkat. Penyakit ini menyebabkan nyeri dan disabilitas pada penderita sehingga mengganggu aktifitas sehari-hari.<sup>6</sup>

Hasil sensus penduduk tahun 2014, Indonesia termasuk kedalam lima besar negara dengan jumlah penduduk lanjut usia terbanyak di dunia yakni 18,1 juta jiwa atau 9,6% dari jumlah penduduk. Berdasarkan proyeksi Bappenas, jumlah penduduk lansia berusia 60 tahun atau lebih diperkirakan akan meningkat dari 18,1 juta jiwa menjadi 29,1 juta jiwa pada tahun 2020 dan 36 juta jiwa pada tahun 2025.<sup>5</sup>

Osteoarthritis merupakan penyebab arthritis yang paling sering ditemukan pada orang dewasa. Pertambahan usia, kelebihan berat badan, trauma sendi, dan/atau predisposisi genetik dapat menimbulkan kerusakan pada kartilogo sendi. Mulai timbul nyeri yang gradual pada satu atau beberapa sendi merupakan gambaran primer osteoarthritis.<sup>5</sup> Berdasarkan data RISKESDAS 2013, Penyakit terbanyak pada lanjut usia adalah hipertensi (57,6%), Osteorthritis (51,9%), Stroke (46,1%), masalah gigi dan mulut (19,1%), penyakit paru obstruktif menahun (8,6%) dan diabetes mellitus (4,8%). Sementara itu dengan bertambahnya usia, gangguan fungsional akan meningkat dengan ditunjukkan terjadinya disabilitas. Prevalensi penyakit sendi pada usia 55 - 64 tahun 45,0%, usia 65 - 74 tahun 51,9%, usia  $\geq$  75 tahun 54,8%. Penyakit sendi yang sering dialami oleh golongan lanjut usia yaitu penyakit arthritis gout, osteoarthritis dan arthritis reumatoid.<sup>6</sup>

Untuk provinsi Sumatra Barat prevalensi penyakit sendi berdasarkan diagnosis Nakes sebanyak 12,7% dan berdasarkan diagnosa dan gejala sebanyak 21,8%. Sedangkan dari 19 kabupaten atau kota terdapat 10 kasus tertinggi adalah Pesisir Selatan sebanyak 49,1%. Padang pariaman sebanyak 48,3%. Kabupaten Solok sebanyak 47,2%. Pasaman Barat sebanyak 45%. Mentawai sebanyak 43,5%. Sijunjung sebanyak 39,8%. Pasaman sebanyak 38,6%. Lima puluh kota sebanyak 37,7%. Solok selatan sebanyak 35,9%. Tanah datar 35,3%.<sup>7</sup>

Untuk persentase lansia 60 tahun keatas dimana hasil proyeksi dasar Sensus Penduduk menurut kabupaten atau kota dimana Pesisir Selatan pada tahun 2010 sebesar 8,3% dan tahun 2015 sebesar 9,2%, sedangkan Kabupaten Tanah Datar pada tahun 2010 sebesar 11,6% dan tahun 2015 sebesar 12,4 %. Ini menunjukkan bahwa persentase lansia di Kabupaten Tanah Datar lebih besar dari Pesisir Selatan.<sup>8</sup>

Berdasarkan hasil Laporan Tahunan Puskesmas Rambatan II penyakit gangguan sendi merupakan penyakit terbanyak keempat dari sepuluh penyakit yang ada di puskesmas yaitu sebanyak 612 kasus. Dari 2 Puskesmas yang ada di kecamatan Rambatan yaitu puskesmas Rambatan I dan puskesmas rambatan II didapatkan data bahwa Puskesmas rambatan II memiliki jumlah kunjungan paling banyak yang memiliki masalah gangguan sendi terbanyak dengan jumlah 612 kasus.

Penelitian Fontaine (2011) di Amerika Serikat, secara khusus mereka yang menderita Osteoarthritis lebih buruk dibandingkan mereka yang tidak menderita Osteoarthritis sekitar tiga kali lebih buruk yaitu (28,6% : 8,3%), penelitian ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh Jae Young Hong *et al*, (2016). Pada penderita Osteoarthritis ditemukan bahwa penyebab penderita Osteoarthritis mengalami penurunan fisik dikarenakan adanya gangguan radang sendi yang ditimbulkan dari kerusakan persendian yang mengakibatkan rasa nyeri dan kekakuan pada penderita.

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Li (2015) di Cina kepada lansia Osteoarthritis bahwa dukungan sosial berperan penting dalam mempengaruhi kesehatan hidup seseorang yang mengalami Osteoarthritis. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa seseorang yang mendapatkan dukungan sosial dari keluarga mengalami penurunan pada nyeri Osteoarthritis yang dirasakan sehingga secara langsung dapat meningkatkan kesehatan yang dimiliki penderita Osteoarthritis.

Hasil dari data laporan tahunan Puskesmas Rambatan II, penyakit Osteoarthritis merupakan empat besar penyakit terbanyak dari sepuluh penyakit yang ada yaitu sebanyak 756 orang (Laporan Tahunan Puskesmas rambatan II, Tahun2016). Hasil studi pendahuluan pada tanggal 7-10 Agustus 2017, melalui wawancara dengan tenaga kesehatan di Puskesmas Rambatan II. Didapatkan bahwa jumlah penderita osteoarthritis pada umumnya memiliki keluhan dengan peradangan, kekakuan dan sulit bergerak pada daerah sendi. Penderita lebih sering ditemukan pada lansia berumur 60 tahun ke atas.

Berdasarkan dari uraian di atas maka penulis tertarik mengambil judul “Hubungan Obesitas dengan Kejadian Osteoarthritis Pada Lansia Di Puskesmas Rambatan II Tahun 2017”.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini yaitu kuantitatif menggunakan desain penelitian deskriptif analitik dengan metode pendekatan *cross sectional* yaitu untuk melihat variabel Independen (obesitas) dengan variabel dependen (osteoarthritis) secara bersamaan pada

lansia yang menderita Osteoarthritis. Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Rambatan II bulan Maret sampai Oktober Tahun 2017. Populasi yang diambil adalah pasien yang berobat jalan ke puskesmas Rambatan II dengan umur 60 tahun keatas dengan jumlah 756 orang tahun 2016. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 89 orang. Sampel diambil secara *Accidental Sampling*. Data yang dikumpulkan melalui pengisian kuesioner kemudian diolah secara komputerisasi. Data dianalisis dengan menggunakan *chi square* (CI 95%,  $\alpha=0,05$ ).

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Kejadian Osteoarthritis Responden di Puskesmas Rambatan II Tahun 2017**

Kejadian Osteoarthritis	F	%
Osteoarthritis	58	65,2
Tidak Osteoarthritis	31	34,8
Jumlah	89	100

Dari hasil penelitian yang dilakukan di puskesmas Rambatan II tahun 2017 didapatkan bahwa 89 responden, terdapat 58 responden (65,2%) yang mengalami kejadian osteoarthritis dan 31 responden (34,8%) tidak mengalami kejadian osteoarthritis.

Osteoarthritis (juga disebut penyakit degeneratif sendi, hipertrofi artritis, dan osteoarthritis) adalah gangguan yang berkembang secara lambat, tidak simetris, dan noninflamasi yang terjadi pada sendi yang dapat digerakan, khusus nya pada sendi-sendi yang menahan berat tubuh.<sup>5</sup> Osteoarthritis merupakan proses dari pelunakan dan iregularitas pada tulang rawan sendi penderita Osteoarthritis kemudian terbentuknya lapisan dari bahan elastic akibat pergeseran / kerusakan sendi yang menyebabkan kekakuan pada sendi besar atau sendi kecil seperti sendi jari tangan yang menyebabkan terjadinya hambatan mobilitas fisik dengan kemampuan gerak penurunan kemampuan gerak penderita serta berpengaruh pada kualitas hidup penderita. Penderita biasanya menunjukkan salah satu sendi yang secara perlahan-lahan membesar. Perubahan yang disebabkan oleh kontraktur sendi lama, perubahan permukaan sendi mengakibatkan berbagai kecacatan, gaya berdiri, perubahan pada tulang dan permukaan sendi.

Hampir semua penderita osteoarthritis mengalami kerusakan persendian pergelangan kaki, lutut, atau panggul yang pada akhirnya menjadi pincang. Gangguan berjalan dan gangguan persendian lainnya menjadi ancaman besar untuk kemandirian (kemampuan fungsional terganggu) pada penderita Osteoarthritis

umumnya lanjut usia, menjelaskan bahwa ada pengaruh Osteoarthritis pada kualitas hidup penderita.

Menurut penelitian Anggraini, dkk diketahui terdapat 32 pasien atau 50% yang positif terkena osteoarthritis genu, sedangkan yang tidak positif terkena osteoarthritis genu ada 32 pasien atau 50%. Menurut penelitian Hong *et all* (2016) bahwa penyebab penderita osteoarthritis mengalami penurunan kualitas hidup dikarenakan adanya gangguan radang sendi yang ditimbulkan dari kerusakan persendian yang mengakibatkan rasa nyeri dan kekakuan pada penderita. Penelitian, menyatakan bahwa kerusakan pada sendi menyebabkan penderita mengalami penurunan kemampuan dalam melaksanakan aktivitas keseharian yang berpengaruh buruk pada kualitas hidup penderita Osteoarthritis. Kerusakan yang menimbulkan efek nyeri mempengaruhi individu pada kesejahteraan psikologis, memberikan kontribusi pada kualitas hidup secara keseluruhan seperti emosi sering dikaitkan dengan kemampuan melakukan tugas keseharian dan marah cenderung dikaitkan dengan rasa nyeri yang di alami. Menurut penelitian Li (2015) di Cina kepada lansia Osteoarthritis bahwa dukungan sosial berperan penting dalam mempengaruhi kesehatan hidup seseorang yang mengalami Osteoarthritis. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa seseorang yang mendapatkan dukungan sosial dari keluarga mengalami penurunan pada nyeri Osteoarthritis yang dirasakan sehingga secara langsung dapat meningkatkan kesehatan yang dimiliki penderita Osteoarthritis.

Menurut asumsi peneliti, dari 89 responden terdapat 58 responden yang mengalami osteoarthritis. Fakta dilapangan didapatkan bahwa lansia yang menderita osteoarthritis melakukan aktifitas fisik terlalu berat seperti bertani, membersihkan perkarangan rumah, dan mempunyai riwayat keluarga menderita penyakit osteoarthritis. Hal ini disebabkan banyak lansia yang sudah terbiasa melakukan aktifitas tersebut dari usia muda sehingga di masa tua lansia merasa tidak betah berdiam diri di rumah.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Obesitas Responden di Puskesmas Rambatan II Tahun 2017**

Obesitas	F	%
Obesitas	65	73,0
Tidak Obesitas	24	27,0
Jumlah	89	100

Dari hasil penelitian yang dilakukan di puskesmas Rambatan II Tahun 2017 didapatkan bahwa 89 responden, terdapat 65 responden (73,0%) yang obesitas dan 24 responden yang tidak obesitas (27,0%).

Overweight dan obesitas adalah suatu kondisi kronik yang sangat erat hubungannya dengan peningkatan risiko sejumlah penyakit degenerative. Obesitas adalah peningkatan berat badan melebihi batas kebutuhan fisik dan skeletal sebagai akibat akumulasi lemak berlebihan dalam tubuh.<sup>18</sup> Seseorang bisa dikatakan obesitas bila Indeks Massa Tubuh (IMT) lebih besar atau sama dengan 25.<sup>3</sup> Rata-rata wanita memiliki lemak tubuh yang lebih banyak dari pada pria dan perbandingan yang normal antara lemak tubuh dan berat badan adalah sekitar 16-28% pada wanita dan 12-23% pada pria.<sup>18</sup> Obesitas telah menjadi epidemik global dengan tidak saja meningkat di Negara maju namun juga di Negara berkembang, termasuk Indonesia. Obesitas memberikan kontribusi sebesar 35% terhadap morbiditas dan berkontribusi 15–20% terhadap mortalitas di Negara maju. Obesitas tidak menyebabkan kematian secara langsung, namun menyebabkan masalah kesehatan yang lebih serius. Beban penyakit tidak menular meningkat di negara berpenghasilan rendah dan menengah, yang berkontribusi terhadap kemiskinan karena menjadi penghalang bagi pencapaian *Millenium Development Goal's*.<sup>5</sup>

Menurut penelitian Nursyarifah, dkk Obesitas pada penelitian ini diukur dengan menggunakan Indeks Massa Tubuh. Pada penelitian ini obesitas dikategorikan menjadi dua yaitu pre Obesitas dan Obesitas. Distribusi frekuensi Obesitas lebih banyak di bandingkan dengan pre Obesitas yaitu sebanyak 30 orang (75%). Menurut penelitian Nuraini (2014) obesitas merupakan salah satu *metabolic syndrom*. Yang ditandai dengan IMT berlebih. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir semua lansia dengan IMT berlebih (obesitas) menderita osteoarthritis lutut. Didapatkan  $\chi^2$  hitung (9,62) lebih besar dari  $\chi^2$  tabel (5,991) dengan taraf signifikansi bebas (db) 2. Dan dari uji *oddsratio* didapatkan hasil responden dengan IMT normal (OR = 1,5) memiliki risiko 1,5 kali lebih besar untuk menderita osteoarthritis lutut dibandingkan dengan responden dengan IMT kurang. Dan responden dengan IMT lebih (OR = 4,9) memiliki risiko 4,9 kali lebih besar untuk menderita osteoarthritis lutut dibandingkan responden dengan IMT normal.

Menurut asumsi peneliti, dari 89 responden terdapat 65 responden yang mengalami obesitas, hal ini didapat dari perhitungan Indeks Massa Tubuh. Fakta dilapangan didapat responden yang mengalami obesitas di karenakan banyak responden yang kurang berolahraga ringan dan senam lansia, dan masih banyak lansia yang pola makannya dapat menyebabkan obesitas seperti makanan bersantan. Hal ini dikarenakan masih kurangnya pengetahuan lansia tentang bahaya obesitas untuk itu diharapkan kepada petugas kesehatan di Puskesmas Rambatan II agar lebih aktif memberikan informasi tentang bahaya obesitas

pada lansia dan mengadakan program senam lansia satu kali dalam seminggu.

**Tabel 3. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Osteoarthritis Pada Lansia di Puskesmas Rambatan II Tahun 2017**

Obesitas	Kejadian Osteoarthritis				Jumlah		P Value
	Osteoarthrititis		Tidak Osteoarthrititis				
	f	%	f	%	n	%	
Obesitas	49	75,4	16	24,6	65	100	0,002
Tidak Obesitas	9	37,5	15	62,5	24	100	
<b>Jumlah</b>	<b>58</b>	<b>65,2</b>	<b>24</b>	<b>34,8</b>	<b>89</b>	<b>100</b>	

Dari hasil analisis antara hubungan obesitas dengan kejadian osteoarthritis pada lansia di puskesmas Rambatan II didapatkan bahwa ada sebanyak 58 (100,0%) responden yang ada obesitas terdapat 49 (55,1%) responden yang osteoarthritis dan 15 (10,1%) responden yang tidak osteoarthritis, sedangkan sebanyak 31 (100,0%) yang tidak ada obesitas terdapat 16 (18,0%) responden yang obesitas dan 9 (16,9%) responden yang tidak obesitas, berdasarkan uji statistik didapat nilai  $p\ value = 0,002$  ( $p < 0,05$ ) maka dapat di simpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara hubungan obesitas dengan kejadian osteoarthritis pada lansia di puskesmas Rambatan II tahun 2017.

Osteoarthritis (juga disebut penyakit degeneratif sendi, hipertrofi artritis, dan osteoarthritis) adalah gangguan yang berkembang secara lambat, tidak simetris, dan noninflamasi yang terjadi pada sendi yang dapat digerakan, khususnya pada sendi-sendi yang menahan berat tubuh.<sup>5</sup> Osteoarthritis ditandai oleh degenerasi kartilago sendi dan oleh pembentukan tulang baru pada bagian pinggir sendi. Kerusakan pada sendi-sendi akibat penuaan diperkirakan memainkan suatu peran penting dalam perkembangan osteoarthritis. Perubahan degeneratif menyebabkan kartilago yang secara normal halus, putih, tembus cahaya menjadi buram dan kuning, dengan permukaan yang kasar dan area malacia (pelunakan). Ketika lapisan kartilago menjadi tipis, permukaan tulang tumbuh semakin dekat satu sama lain.<sup>14</sup>

Obesitas merupakan suatu kelainan atau penyakit yang ditandai oleh penimbunan jaringan lemak dalam tubuh secara berlebihan. Obesitas terjadi karena adanya ketidakseimbangan antara energi yang masuk dengan energi yang keluar. Obesitas/overweight telah menjadi pandemi global di seluruh dunia dan dinyatakan oleh *World Health Organization* (WHO) sebagai masalah kesehatan kronis terbesar. Sejalan dengan bertambahnya usia, risiko munculnya osteoarthritis pun semakin besar. Osteoarthritis adalah sejenis penyakit rematik yang di sebabkan oleh ausnya tulang rawan dan menipisnya minyak sendi atau

sinoval. Populasi dengan berat badan lebih dan obesitas mempunyai faktor risiko osteoarthritis lebih besar dibanding dengan populasi berat badan normal. Obesitas merupakan faktor risiko kuat bagi osteoarthritis bilateral maupun unilateral pada jenis kelamin apapun, oleh karena itu kelebihan berat badan pada umur 60-65 tahun membuat faktor risiko bagi osteoarthritis pada umur lanjut.<sup>4</sup> Obesitas telah menjadi epidemik global dengan tidak saja meningkat di Negara maju namun juga di Negara berkembang, termasuk Indonesia. Obesitas memberikan kontribusi sebesar 35% terhadap morbiditas dan berkontribusi 15–20% terhadap mortalitas di Negara maju. Obesitas tidak menyebabkan kematian secara langsung, namun menyebabkan masalah kesehatan yang lebih serius. Beban penyakit tidak menular meningkat di negara berpenghasilan rendah dan menengah, yang berkontribusi terhadap kemiskinan karena menjadi penghalang bagi pencapaian *Millenium Development Goal's*.<sup>5</sup>

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Syahirul (2015), menyatakan adanya hubungan antara obesitas dengan terjadinya osteoarthritis lutut pada lansia di Laweyan Surakarta. Disebabkan karena obesitas merupakan salah satu faktor resiko osteoarthritis. Penelitian lain juga dilakukan oleh Ferdiansyah (2015) menunjukkan bahwa responden dengan obesitas yang mengalami osteoarthritis sebanyak 28 responden dan responden dengan obesitas yang tidak mengalami osteoarthritis sebanyak 12 responden. Hasil ini menunjukkan bahwa responden dengan obesitas sebagian besar mengalami osteoarthritis. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p < 0,05$  disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara obesitas dengan kejadian osteoarthritis.

Berdasarkan asumsi peneliti obesitas merupakan faktor risiko kejadian osteoarthritis. Dari 65 responden yang obesitas terdapat 49 (75,4%) responden menderita osteoarthritis. Hal ini disebabkan aktifitas fisik terlalu berat seperti bertani dan membersihkan perkarangan rumah ditambah berat badan yang berlebih memberikan penekanan di sendi lutut secara terus-menerus. Namun fakta dilapangan sebanyak 9 (37,5%) dari 24 responden yang tidak obesitas menderita osteoarthritis. Hal ini disebabkan karena responden tersebut mempunyai riwayat penyakit rematik dan pernah mengalami cedera sendi lutut.

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat 65 responden (73,0%) yang mengalami obesitas. Terdapat 58 responden (65,2%) yang mengalami kejadian osteoarthritis. Adanya hubungan yang bermakna antara hubungan obesitas dengan kejadian osteoarthritis pada lansia ( $p\ value = 0,002$ ).

## DAFTAR PUSTAKA

1. Hartono, Andry. (2013). *Lecture Notes Patofisiologi Klinik By Aaron Berkowitz*. Tangerang Selatan: BinarupaAksara
2. Maryam, R. (2008). *Mengenal Usia Lanjut Dan Perawatannya*. Jakarta : Salemba Medika.
3. Nengsi, Sri Wahyu, Dkk (2014). *Gambaran Asupan Purin, Penyakit Atritis Gout, Kualitas Hidup Lanjut Usia Di Kecamatan Tamalanrea*.
4. Wulandari, dkk. 2016. *Factor yang berhubungan dengan kejadian obesitas pada remaja di SMA Negeri 4 kendiri tahun 2016*. [on line]: dari <http://ojs.oho.ac.id/artikel/download>. (diakses pada tanggal 21 juli 2017)
5. Mamarimbing, stela, dkk (2016) *faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian obesitas pada wanita usia produktif di wilayah kerja puskesmas Tinoor tomohonutara* (diakses pada tanggal 21 juli 2017)
6. (World Health Organization, 2015).
7. Kementerian Kesehatan RI. (2013). *Riset kesehatan dasar tahun 2013*. [on line]: [www.depkes.go.id](http://www.depkes.go.id) (diakses tanggal 21 juli 2017)
8. Ritonga, Rizali (2014). *Dinamika kependudukan: peluang dan tantangan* (di akses tanggal 19 september 2017)
9. Padila. ( 2013). *Keperawatan Gerontik*. Jogyakarta : Nuha Medika.
10. Utami, Chairani Surya (2015). *Studi Fenomenologi: Pengalaman Hidup Lansia Dengan Osteoarthritis Diwilayah Kerja Puskesmas Kebun Sikolos Padang Panjang Tahun 2015*. Skripsi
11. Nugroho, Wahyudi. (2008). *Keperawatan Gerontik& Geriatric, Edisi 3*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran Egc
12. Muttaqin, A. (2008). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Sistem Muskuluskeletal*. Jakarta : Egc
13. Sasongko, A.D. (2007). *Menjaga kesehatan tulang* . Jakarta : Sunda Kelapa pustaka.
14. Stanley, Beare (2006). *Perlindungan Kesehatan Dengan Pendekatan Sistem Tubuh*.
15. Hasdianah, Dkk. (2014). *Gizi, pemantauan gizi, diet, dan obesitas*. Nuha Media: Yogyakarta
16. Yatim, Faisal. 2010. *Kendalikan obesitas dan diabetes: mengatur pola hidup dan pola makan*. Jakarta: Sarana Pustaka
17. Rubenstein, D, Wayne, D, &Brandley, J. (2007). *Lecture Notes : Kedokteran Klinis Edisi Keenam* . Jakarta : Erlangga.
18. Putri, Elvi Nursyah. (2015). *Factor-faktor yang berhubungan dengan kejadian obesitas pada remaja di SMPS Xaverius Bukittinggi tahun 2015*. Skripsi
19. Fontaine,K. (2011). *Arthritis And Health-Related Quality Of Life*. Usa. Diakses Pada Tanggal 7 Mei 2014 <http://www.hopkinsarthritis.org/patient-corner/disease-management/quality-of-life-and-arthritis/>
20. Li, G. (2013). *Development Of The Chinese Family Support Scale In A Sample Of Chinese Patients With Hypertension*. *Plos One*, 12(8).
21. Anggraini, N. E. (2014). *HubunganObesitas Dan Faktor-Faktor Pada Individu Dengan Kejadian Osteoarthritis Genu*. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 2 (1), 93-104
22. Meiner, S. U.(2011). *Gerontologic Nursing Fourth Edition*. United States Of America : Elsevier Mosby.