

## HUBUNGAN ANTARA USIA, PEKERJAAN DAN JENIS KELAMIN DENGAN KEJADIAN OSTEOARTHRITIS DI RSUD DR. H. ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG

Rezha Wahyu Nugraha<sup>1</sup>, Mala Kurniati<sup>2\*</sup>, Ade Utia Detty<sup>3</sup>, Dwi Marlina<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati

<sup>2,3</sup>Departemen Immunobiomedik Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati

<sup>4</sup>Departemen Mikrobiologi Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati

\*Email korespondensi: mala\_kurniati@malahayati.com

**Abstract: Relationship Between Age, Occupation And Gender With Osteoarthritis Incidence At Dr. H. Abdul Moeloek Lampung Province.** One of the degenerative diseases that attack is osteoarthritis. In Osteoarthritis there is a change in joint morphology resulting in softening of the joint. One of the factors for the occurrence of osteoarthritis is age and gender. A part from age and gender, one of the risk factors for osteoarthritis is work. The purpose of this study was to determine the relationship between age, occupation and gender that affect the occurrence of osteoarthritis. This type of research uses an analytic observational research design with a cross-sectional approach. The sample used in this study were all respondents who had osteoarthritis in 2022 at Dr. H. Abdul Moeloek Lampung Province as many as 45 samples. The test used in this bivariate analysis is the Chi-square test. In this study, the highest age frequency was found at the age of  $\geq 50$  years with a total of 26 people with a percentage of 57.8%. Based on the gender of the patients, most of the patients were women with a total of 30 people with a percentage of 66.7%. Based on the patient's work, most were housewives with a total of 14 people with a percentage of 31.1%. Based on the type of osteoarthritis, most of them had knee osteoarthritis with a total of 33 people with a percentage of 73.3%. In this study, it was found that the relationship between age group and osteoarthritis obtained a Sig value (value) of 0.036 or  $<0.05$ . Gender and osteoarthritis (value) is 0.032 or  $<0.05$ . Occupation and osteoarthritis (value) is 0.027 or  $<0.05$ . It can be concluded that gender, age and occupation have a significant effect on the occurrence of osteoarthritis.

**Keywords:** Age, Gender, Occupation, Osteoarthritis

**Abstrak: Hubungan Antara Usia, Pekerjaan Dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Osteoarthritis Di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.**

Salah satu penyakit degeneratif yang menyerang yaitu osteoarthritis. Pada Osteoarthritis terjadi perubahan morfologi sendi yang mengakibatkan perlunakan sendi. Faktor terjadinya osteoarthritis salah satunya adalah usia dan jenis kelamin. Selain usia dan jenis kelamin, salah satu faktor resiko osteoarthritis adalah pekerjaan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan antara usia, pekerjaan dan jenis kelamin yang memengaruhi terjadinya osteoarthritis. Jenis penelitian menggunakan an desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua responden yang mengalami osteoarthritis pada Tahun 2022 di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung sebanyak 45 sampel. Uji yang digunakan pada analisis bivariat ini adalah uji *Chi-square*. Pada penelitian ini didapatkan frekuensi usia paling banyak pada usia  $\geq 50$  tahun dengan jumlah 26 orang dengan presentase 57,8%. Berdasarkan jenis kelamin pasien paling banyak perempuan dengan jumlah 30 orang dengan presentase 66,7%. Berdasarkan pekerjaan pasien

paling banyak pada ibu rumah tangga dengan jumlah 14 orang dengan presentase 31,1%. Berdasarkan jenis osteoarthritis paling banyak yang mengalami osteoarthritis lutut dengan jumlah 33 orang dengan presentase 73,3%. Pada penelitian ini didapatkan hubungan kelompok usia dengan osteoarthritis didapatkan nilai Sig (value) adalah 0,036 atau  $< 0,05$ . Jenis kelamin dan osteoarthritis (value) adalah 0,032 atau  $< 0,05$ . Pekerjaan dan osteoarthritis (value) adalah 0,027 atau  $< 0,05$ . Dapat diambil kesimpulan bahwa jenis kelamin, usia dan pekerjaan berpengaruh signifikan terhadap terjadinya osteoarthritis.

**Kata kunci :** Jenis kelamin, Osteoarthritis, Pekerjaan, Usia

## PENDAHULUAN

Manusia mulai tumbuh dan berkembang dari bayi, anak-anak, remaja, dewasa dan lanjut usia. Lanjut usia bukanlah suatu penyakit, namun merupakan stadium lanjut dari proses kehidupan yang ditandai dengan menurunnya daya tahan tubuh terhadap lingkungan dan penurunan fungsi struktur tubuh. Masalah kesehatan dan kependudukan dapat timbul dikarenakan terjadinya penuaan penduduk. Pada lanjut usia banyak terjadi masalah kesehatan karena penurunan kemampuan tubuh yang menyebabkan timbulnya gangguan penyakit. Salah satu penyakit degeneratif yang menyerang yaitu osteoarthritis lutut. Osteoarthritis lutut adalah suatu penyakit sendi degeneratif yang berkaitan dengan kerusakan kartilago sendi lutut (Yovita dan Enestesia, 2015).

Osteoarthritis lutut merupakan salah satu penyebab utama kecacatan. Penyakit sendi degeneratif dan progresif ini mempengaruhi sekitar 250 juta orang di seluruh dunia. Osteoarthritis adalah penyakit tipe paling umum dari arthritis. Osteoarthritis adalah penyakit sendi yang kasusnya paling umum ditemukan di dunia (Hsu dan Siwec, 2021). Pada Osteoarthritis terjadi perubahan morfologi, biokimia, molekuler dan biomekanik baik pada sel kondrosit maupun matriks kartilago artikular yang mengakibatkan perlunakan, ulserasi, hilangnya rawan sendi, sklerosis dan eburnasi tulang subkondral, osteofit dan kista subkondral. Timbul rasa nyeri, nyeri tekan dan penurunan kisaran gerak sendi serta kekakuan sendi. Prevalensi penyakit ini meningkat tajam seiring meningkatnya usia. Sampai usia 45

tahun Osteoarthritis lutut lebih banyak diderita laki-laki daripada wanita, tetapi setelah usia 45 tahun terjadi hal sebaliknya (Sjamsuhidajat, 2014).

Prevalensi osteoarthritis terus meningkat secara dramatis mengikuti peningkatan usia pasien karena prevalensi OA asimtomatik yang cukup tinggi, diperkirakan 250 juta orang di seluruh dunia menderita dari OA (Hunter, 2019). Berdasarkan *World Health Organization* (WHO) tahun 2017, diperkirakan penderita OA di dunia mencapai 9,6% pada laki-laki dan 18% pada perempuan (WHO, 2017). Prevalensi penyakit sendi di Indonesia sebesar 7,3% dengan 6,1 % pada laki-laki dan 8,5% menyerang perempuan. Prevalensi osteoarthritis meningkat seiring bertambahnya usia dengan prevalensi 18,6% pada usia di atas 65 tahun dan 18,9% pada usia di atas 75 tahun. Di DKI Jakarta, prevalensi penyakit sendi sekitar 7,2 % mendekati prevalensi Indonesia (Kemenkes RI, 2018). Dari penelitian yang telah dilakukan di Poliklinik Bedah Ortopedi RSUD Dr. H. Abdul Moelok Provinsi Lampung terdapat 25 pasien yang terdiagnosa osteoarthritis (Putra, Nurmalasari dan Anita, 2018).

Faktor risiko utama pada osteoarthritis yaitu usia, jenis kelamin wanita, obesitas, faktor genetik, aktivitas fisik, pekerjaan, trauma sendi, ras, dan chondrocalcinosis. Kurang bergerak, penyakit metabolisme dan obesitas seperti diabetes dapat memperparah terjadinya osteoarthritis. Osteoarthritis lebih sering terjadi pada kelompok perempuan usia perimenopause yang memiliki kadar estrogen rendah, berat badan berlebih, dan masih aktif bekerja (Bhaskar et al., 2016).

Peningkatan usia berhubungan dengan munculnya osteoarthritis dikarenakan proses degeneratif. Osteoarthritis lebih banyak ditemukan pada jenis kelamin perempuan dibandingkan dengan jenis kelamin laki-laki, dikarenakan banyak perempuan memiliki kebiasaan bekerja dengan beban yang berat, kebiasaan olahraga dan aktifitas fisik berat. Peran dari hormon seks pada perkembangan osteoarthritis berpengaruh setelah terjadinya menopause pada perempuan. Pada perempuan yang menopause, akan terjadi penumpukan lemak terutama pada sendi bagian bawah sehingga menyebabkan peningkatan beban pada sendi (Pratiwi, 2015).

Selain usia dan jenis kelamin, salah satu faktor resiko osteoarthritis adalah pekerjaan. Pekerja yang tidak banyak membebani sendi lutut akan memiliki risiko terkena osteoarthritis lebih kecil dibandingkan pekerja yang banyak membebani lutut. Pekerjaan yang membutuhkan gerakan fisik yang berat dan penggunaan satu sendi secara terus-menerus, seperti mengangkat beban yang berat atau berlutut merupakan salah satu faktor risiko dari osteoarthritis lutut. Individu yang sering melakukan kegiatan fisik tertentu dalam jangka panjang saat melakukan pekerjaannya seperti berlutut, berjongkok, naik tangga, berdiri lama serta mengangkat beban berat dapat meningkatkan risiko terjadinya osteoarthritis (Putri, Ilmiawan dan Darmawan, 2022).

Dari beberapa penelitian yang telah dilakukan, kegiatan kerja yang memberi beban pada persendian terutama jongkok dan berlutut hampir sepanjang hari serta mengangkat beban berat secara teratur berperan dalam terjadinya osteoarthritis dan memperburuk perkembangan serta semakin memperparah gejala terjadinya osteoarthritis. Selain itu hubungan faktor individu berupa usia, jenis

kelamin, indeks massa tubuh, dan *life style* pada penderita osteoarthritis knee saling berkorelasi (Palmer, 2012; Duha, 2019). Osteoarthritis adalah salah satu masalah kesehatan masyarakat yang membutuhkan perhatian serius. Selain karena prevalensinya yang terus meningkat, akibat yang ditimbulkan karena penyakit osteoarthritis ini juga cukup parah. Sehingga, upaya yang bisa dilakukan adalah dengan melakukan pencegahan terjadinya osteoarthritis melalui pengenalan faktor risiko apa saja yang menyebabkan osteoarthritis. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai faktor yang berhubungan dengan osteoarthritis seperti usia, pekerjaan dan jenis kelamin.

## **METODE**

Jenis penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional* yaitu jenis penelitian yang menekankan waktu pengukuran atau observasi data variabel usia, pekerjaan, jenis kelamin, dan osteoarthritis dinilai secara simultan pada suatu saat, jadi tidak ada tindak lanjut. Penelitian berlangsung pada bulan Desember tahun 2022. Lokasi penelitian di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung di bagian rekam medik. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua pasien yang mengalami osteoarthritis di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua responden yang mengalami osteoarthritis pada Tahun 2022 di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Analisis data yang dilakukan adalah analisis univariat dan bivariat. Uji yang digunakan pada analisis bivariat ini adalah uji *Chi-square* dengan menggunakan derajat kepercayaan 95% dengan batas kemaknaan perhitungan statistik *p value* 0,05.

## HASIL

Pada tabel 1 didapatkan data karakteristik responden berdasarkan kelompok usia, pekerjaan, jenis kelamin dan kelompok osteoarthritis yang menjadi responden pada penelitian di RSUD Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

**Tabel 1. Karakteristik responden**

Variabel	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	15	33,3
	Perempuan	30	66,7
	Total	45	100.0
Usia	≤ 50 tahun	19	42,2
	≥ 50 tahun	26	57,8
	Total	45	100.0
Pekerjaan	Buruh	9	20
	Ibu Rumah Tangga	14	31,1
	Pegawai Negeri Sipil	10	22,2
	Wirasawasta	12	26,7
	Total	45	100.0
Osteoarthritis	Lutut	33	73,3
	Non Lutut	12	26,7
	Total	45	100.0

Berdasarkan tabel 1 di atas jenis kelamin pasien yang menjadi responden di RSUD Abdul Moeloek Provinsi Lampung, paling banyak perempuan dengan jumlah 30 orang dengan presentase 66,7%. Jenis kelamin laki-laki didapatkan sebanyak 15 orang dengan persentase 33,3. Berdasarkan kelompok usia pasien yang menjadi responden di RSUD Abdul Moeloek Provinsi Lampung, paling banyak pada usia ≥ 50 tahun dengan jumlah 26 orang dengan presentase 57,8%. Kelompok usia ≤ 50 tahun didapatkan sebanyak 19 orang dengan persentase 42,2%. Frekuensi berdasarkan

pekerjaan pasien yang menjadi responden di RSUD Abdul Moeloek Provinsi Lampung, paling banyak pada ibu rumah tangga dengan jumlah 14 orang dengan presentase 31,1%. Sedangkan untuk pekerjaan wiraswasta didapatkan sebanyak 12 orang dengan persentase 22,2%. Berdasarkan jenis osteoarthritis yang menjadi pasien di RSUD Abdul Moeloek Provinsi Lampung, paling banyak yang mengalami osteoarthritis lutut dengan jumlah 33 orang dengan presentase 73,3%. Sedangkan yang mengalami osteoarthritis non lutut didapatkan sebanyak 12 orang dengan persentase 26,7%.

**Tabel 2. Hubungan Usia Dengan Osteoarthritis**

Kelompok Usia	Osteoarthritis		N	Sig
	Lutut	Non lutut		
≤ 50 Tahun	17	2	19	0,036
≥ 50 Tahun	16	10	26	
Total	33	12	45	

Berdasarkan tabel 2 di atas menunjukkan bahwa frekuensi kelompok usia ≤ 50 tahun yang mengalami osteoarthritis lutut sebanyak 17 orang

dan yang mengalami osteoarthritis non lutut 2 orang. Sedangkan pada kelompok usia ≥ 50 tahun yang mengalami osteoarthritis lutut sebanyak

16 orang dan yang mengalami osteoarthritis non lutut sebanyak 10 orang. Pada hubungan kelompok usia dengan osteoarthritis didapatkan nilai Sig (*value*) adalah 0,036 atau  $< 0,05$ .

Dapat diambil kesimpulan bahwa usia atau kelompok usia berpengaruh signifikan terhadap terjadinya osteoarthritis.

**Tabel. 3 Hubungan Pekerjaan Dengan Osteoarthritis**

Pekerjaan	Osteoarthritis		N	Sig
	Lutut	Non lutut		
Buruh	7	2	9	0,027
Ibu Rumah Tangga	13	1	14	
Pegawai Negeri Sipil	8	2	10	
Wiraswasta	5	7	12	
Total	33	12	45	

Berdasarkan tabel 3 di atas menunjukkan bahwa frekuensi pasien yang bekerja menjadi buruh yang mengalami osteoarthritis lutut sebanyak 7 orang dan yang mengalami osteoarthritis non lutut 2 orang. Pada responden yang bekerja menjadi ibu rumah tangga yang mengalami osteoarthritis lutut sebanyak 13 orang dan yang mengalami osteoarthritis non lutut sebanyak 1 orang. Pada pasien yang bekerja menjadi pegawai negeri sipil yang mengalami osteoarthritis lutut

sebanyak 8 orang dan yang mengalami osteoarthritis non lutut sebanyak 2 orang. Pada pasien yang bekerja menjadi wiraswasta yang mengalami osteoarthritis lutut sebanyak 7 orang dan yang mengalami osteoarthritis non lutut sebanyak 7 orang. Pada hubungan pekerjaan dengan osteoarthritis didapatkan nilai Sig (*value*) adalah 0,027 atau  $< 0,05$ . Dapat diambil kesimpulan bahwa pekerjaan berpengaruh signifikan terhadap terjadinya osteoarthritis.

**Tabel. 4 Hubungan Jenis Kelamin Dengan Osteoarthritis**

Jenis kelamin	Osteoarthritis		N	Sig
	Lutut	Non lutut		
Laki-laki	8	7	15	0,032
Perempuan	25	5	30	
Total	33	12	45	

Berdasarkan tabel 4 di atas menunjukkan bahwa frekuensi laki-laki yang mengalami osteoarthritis lutut sebanyak 8 orang dan yang mengalami osteoarthritis non lutut 7 orang. Sedangkan perempuan yang mengalami osteoarthritis lutut sebanyak 25 orang dan yang mengalami osteoarthritis non lutut sebanyak 5 orang. Pada hubungan jenis kelamin dengan osteoarthritis didapatkan nilai Sig (*value*) adalah 0,032 atau  $< 0,05$ . Dapat diambil kesimpulan bahwa jenis kelamin berpengaruh signifikan terhadap terjadinya osteoarthritis.

#### PEMBAHASAN

Peningkatan usia berhubungan dengan munculnya osteoarthritis dikarenakan proses degeneratif. Usia merupakan salah satu faktor utama dari terjadinya OA dengan angka kejadian yang meningkat secara progresif seiring bertambahnya usia seseorang (Depkes, 2013). Disamping itu juga bertambahnya usia menyebabkan terjadinya penipisan kartilago articular disertai dengan menurunnya kekuatan dari otot yang mempertahankan stabilitas dari lutut. Kaitannya dengan gambaran radiografi pada kasus penderita OA lutut adalah ditemukan adanya gambaran

penyempitan celah sendi yang muncul sebagai akibat dari rusak atau hilangnya kartilago artikular tersebut. Kerusakan-kerusakan yang terjadi pada kartilago artikular penderita OA lutut didasari oleh beberapa mekanisme, salah satu yang paling utama ketidakseimbangan antara sintesis dan degradasi matriks (Dieppe, 2018).

Pada penelitian didapatkan frekuensi berdasarkan kelompok usia pasien yang menjadi pasien di RSUD Abdul Moeloek Provinsi Lampung, paling banyak pada usia  $\geq 50$  tahun dengan jumlah 26 orang dengan presentase 57,8%. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Claudia, 2020) di RSUP Sanglah Denpasar yang didominasi oleh pasien dengan rentang usia 60–69 tahun. Penelitian juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Dhaifullah pada tahun 2022 dimana didapatkan kelompok usia 55–64 tahun merupakan mayoritas dari sampel penelitian (46,2%). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Agrasan Duha pada tahun 2019 dimana Mayoritas pasien terbanyak berusia 51–60 tahun sebanyak 24 orang (72,7%) (Duha, 2019).

Hasil penelitian berbeda dengan penelitian yang dilakukan (Claudia, 2020) di RSUP Sanglah Denpasar Hasil penelitian yang sama juga ditemukan pada penelitian ini persentase pekerjaan petani adalah yang paling banyak. Penelitian sejalan dengan penelitian yang dilakukan Dhaifullah pada tahun 2022 dimana Jumlah sampel yang bekerja sebagai ibu rumah tangga memiliki persentase yang paling dominan (Dhaifullah, 2022). Perbedaan jelas adanya dikarenakan dengan perbedaan daerah maka akan tampak perbedaan mata pekerjaan. Pekerjaan yang mencakup aktivitas berlutut, jongkok, naik tangga dan berdiri lama serta mengangkat beban berat berlebihan diduga memiliki pengaruh terhadap meningkatnya risiko kerusakan meniskal atau ligamen pada lutut, serta degenerasi dari kartilago articular dan akan menyebabkan terjadinya osteoarthritis (Suri, 2012).

Pada penelitian ini didapatkan frekuensi berdasarkan jenis kelamin pasien yang menjadi pasien di RSUD Abdul Moeloek Provinsi Lampung, paling banyak perempuan dengan jumlah 30 orang dengan presentase 66,7%. Jenis kelamin laki-laki didapatkan sebanyak 15 orang dengan persentase 33,3%. Penelitian sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Claudia, 2020) di RSUP Sanglah Denpasar Hasil penelitian yang sama juga ditemukan pada penelitian ini persentase perempuan mencapai 70,4%. Penelitian sejalan dengan penelitian yang dilakukan Dhaifullah pada tahun 2022 dimana Jumlah sampel yang berjenis kelamin perempuan memiliki persentase yang lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki (76,9%) (Dhaifullah, 2022). Penelitian sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Agrasan Duha pada tahun 2019 dimana sebagian besar pasien berjenis kelamin perempuan sebanyak 26 orang (78,8%), dan pasien berjenis kelamin laki-laki sebanyak 7 orang (21,2%) (Duha, 2019).

Perempuan usia lanjut yang memasuki masa menopause akan mengalami penurunan hormon estrogen dan fungsi fisiologis tubuh lainnya. Salah satu fungsi hormon estrogen adalah membantu sintesa kondrosit (sel tulang rawan) yang berada dalam matriks tulang. Penurunan kadar hormon estrogen menyebabkan penurunan sintesa kondrosit sehingga sintesa proteoglikan dan kolagen juga menurun. Selain itu, terjadi peningkatan aktifitas lisosom saat seseorang menginjak usia lanjut, hal ini lah yang menyebabkan OA banyak terjadi pada perempuan (Hussain, 2018).

Pada penelitian ini osteoarthritis (OA) terbagi menjadi 2 yaitu : Osteoarthritis lutut dan OA non lutut merupakan penyakit yang belum diketahui penyebabnya dan tidak berhubungan dengan penyakit sistemik maupun perubahan lokal pada sendi. Walaupun demikian, osteoarthritis lutut sering dihubungkan dengan faktor penuaan (Pratiwi, 2015). Osteoarthritis non lutut merupakan osteoarthritis yang

memiliki kelainan endokrin, inflamasi, metabolik, pertumbuhan dan imobilisasi yang lama. OA non lutut memiliki faktor risiko seperti obesitas, ras, faktor genetik, riwayat cedera, dan operasi struktur sendi yang berulang kali, dan sebagainya (Pratiwi, 2015).

Osteoarthritis merupakan penyakit sendi degeneratif kronis yang erat kaitannya dengan usia lanjut. Seseorang memasuki usia lanjut ketika usianya melebihi 45 tahun (Depkes RI, 2013). Pada usia lanjut, terjadi perubahan kolagen dan penurunan sintesis proteoglikan yang menyebabkan tulang dan sendi lebih rentan terhadap tekanan dan kekurangan elastisitas sendi (Felson, 2008). Perubahan hormonal pada usia lanjut meningkatkan kejadian OA lutut terutama pada perempuan setelah menopause. Hal ini menunjukkan adanya peran hormonal pada patogenesis OA (Soeroso *et al.*, 2014).

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian yang dilakukan Umi Azizah pada tahun 2018 yang dilakukan di RSD dr. Soebandi Jember, pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa ada hubungan yang bermakna antara usia dengan OA lutut di RSD dr. Soebandi Jember ( $p=0,005$ ) (Azizah, 2018). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rifqi dkk pada tahun 2020 yang ditemukan hasil berbeda, yaitu hubungan antara usia dengan derajat radiografi penderita OA lutut berdasarkan Kellgren-Lawrence ( $p =0,040$ ) (Daifullah, 2020). Hasil penelitian sejalan dengan penelitian Irsyad yang dilakukan di RSUD Tidar Kota Magelang pada bulan Oktober-Desember 2016. Pada penelitian tersebut ditemukan adanya hubungan antara usia dengan kejadian osteoarthritis lutut ( $p <0,001$ ) (Irsyad, 2016).

Pada penelitian ini didapatkan frekuensi responden yang bekerja menjadi buruh yang mengalami osteoarthritis lutut sebanyak 7 orang dan yang mengalami osteoarthritis non lutut 2 orang. Pada responden yang bekerja menjadi ibu rumah tangga yang mengalami osteoarthritis lutut sebanyak

13 orang dan yang mengalami osteoarthritis non lutut sebanyak 1 orang. Pada responden yang bekerja menjadi pegawai negeri sipil yang mengalami osteoarthritis lutut sebanyak 8 orang dan yang mengalami osteoarthritis non lutut sebanyak 2 orang. Pada responden yang bekerja menjadi wiraswasta yang mengalami osteoarthritis lutut sebanyak 7 orang dan yang mengalami osteoarthritis non lutut sebanyak 7 orang. Pada hubungan pekerjaan dengan osteoarthritis didapatkan nilai Sig (*value*) adalah 0,027 atau  $< 0,05$ . Dapat diambil kesimpulan bahwa pekerjaan berpengaruh signifikan terhadap terjadinya osteoarthritis.

Kategori tersebut mencakup beberapa jenis pekerjaan, salah satunya adalah ibu rumah tangga. Sedangkan pekerjaan berat yang mencakup petani dan beberapa pekerjaan lainnya memiliki persentase paling rendah pada penelitian ini. Walaupun termasuk ke dalam kategori sedang ibu rumah tangga dalam kesehariannya juga banyak melakukan aktivitas fisik yang berkaitan dengan peningkatan risiko OA lutut seperti berjongkok, menaiki tangga, mengangkat beban, dan aktivitas lainnya. Hubungan ini didasari oleh mekanisme yang bersifat biomekanik, salah satunya adalah penggunaan sendi yang berlebihan dan berulang pada saat bekerja dapat menyebabkan stress non-fisiologis pada struktur dari sendi lutut.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Umi Azizah pada tahun 2018 yang dilakukan di RSD dr. Soebandi Jember, pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa ada hubungan yang bermakna antara usia dengan OA lutut di RSD dr. Soebandi Jember ( $p=0,021$ ) (Azizah, 2018). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh M Rifqi Daifullah pada tahun 2020 pada penelitian ini ditemukan hasil yang berbeda, yaitu hubungan antara usia dengan derajat radiografi penderita OA lutut berdasarkan Kellgren-Lawrence ( $p =0,001$ ) (Daifullah, 2020). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Irsyad yang dilakukan di

RSUD Tidar Kota Magelang pada bulan Oktober-Desember 2016. Pada penelitian tersebut ditemukan adanya hubungan antara pekerjaan dengan kejadian osteoarthritis lutut ( $p < 0,0036$ ) (Irsyad, 2016).

Perempuan secara konsisten terbukti memiliki risiko yang tinggi terhadap OA lutut, bahkan memiliki kaitan yang erat dengan risiko penyempitan celah sendi yang lebih tinggi. Hal tersebut yang mendasari kecenderungan derajat keparahan OA lutut yang lebih tinggi pada penderita berjenis kelamin perempuan terutama pada kondisi *post-menopause*. Beberapa mekanisme yang diduga mendasari hal ini mencakup struktur anatomi yang berbeda antara perempuan dan laki-laki, keterkaitan faktor genetik, dan peran dari faktor hormonal. Faktor hormonal yang dalam hal ini estrogen, memiliki peranan yang sangat penting dalam perkembangan OA terkait fungsi protektifnya yang diduga dapat menjaga tulang rawan artikular dan tulang subkondral (Tschon, 2021).

## KESIMPULAN

Berdasarkan kelompok usia pasien yang menjadi responden di RSUD Abdul Moeloek Provinsi Lampung, paling banyak pada usia  $\geq 50$  tahun dengan jumlah 26 orang dengan presentase 57,8% dan pada usia  $\leq 50$  tahun dengan jumlah 19 orang dengan presentase 42,2%. Berdasarkan pekerjaan pasien yang menjadi responden di RSUD Abdul Moeloek Provinsi Lampung, paling banyak pada ibu rumah tangga dengan jumlah 14 orang dengan presentase 31,1%. Berdasarkan jenis kelamin pasien yang menjadi responden di RSUD Abdul Moeloek Provinsi Lampung, paling banyak perempuan dengan jumlah 30 orang dengan presentase 66,7% dan pada laki-laki dengan jumlah 15 orang dengan presentase 33,3%. Terdapat hubungan kelompok usia dengan osteoarthritis didapatkan nilai Sig (value) adalah 0,036 atau  $< 0,05$ . Terdapat hubungan jenis kelamin dengan osteoarthritis didapatkan nilai Sig (value) adalah 0,032 atau  $< 0,05$ . Terdapat hubungan pekerjaan dengan

osteoarthritis didapatkan nilai Sig (value) adalah 0,027 atau  $< 0,05$ . Dapat diambil kesimpulan bahwa jenis kelamin, usia dan pekerjaan berpengaruh signifikan terhadap terjadinya osteoarthritis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, U. 2018. Analisis Faktor Resiko Penderita Osteoarthritis Sendi Lutut di Poli Ortopedi RSD Dr. Soebandi Jember Priode April – September 2018. Universitas Jember: Jember
- Bhaskar, A. et al. (2016) 'Osteoarthritis of knee and factors associated with it in middle aged women in a rural area of central Kerala, India', *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 3(10), pp. 2926–2931. doi:10.18203/2394-6040.ijcmph20163385.
- Claudia G, Saturti TI., Kurniari PK. Karakteristik Penderita Osteoarthritis Lutut di RSUP Sanglah periode Januari-Juni 2018. *Jurnal Medika Udayana*. 2020;9(7):3–7
- Departemen Kesehatan. 2013. *Pharmaceutical Care* untuk Pasien Penyakit Arthritis Rematik. Jakarta: Depkes
- Dhaifullah, M, R. 2020. Hubungan Usia, Jenis Kelamin dan Pekerjaan Terhadap Derajat Keparahan Penderita Osteoarthritis Lutut Berdasarkan Kellgren-Lawrence di RSUP Sanglah Denpasar. Universitas Udayana: Bali
- Dieppe P, Blom A. Osteoarthritis. *Apley's System of Orthopaedics and Fractures*. 10 ed. Boca Raton: Taylor & Francis Group, LLC; 2018. h. 91–105.
- Duha, A. (2019) 'Hubungan faktor individu berupa usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh (imt), dan life style pada penderita osteoarthritis knee', *Naskah Publikasi*, 1(1), pp. 1–18. Available at: <http://digilib.unisayogya.ac.id/id/eprint/4634>.
- Felson, D. T. 2008. Osteoarthritis. In: Fauci AS, et al., editors,

- HARRISON's Principles of Internal Medicine. 17th ed, New York: Mc Graw-Hill Companies Inc.
- Hsu, Hunter, and Ryan M Siwiec. (2021) "Knee Osteoarthritis." <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507884/>.
- Hussain SM, Cicuttini FM, Alyousef B, Wang Y. Female Hormonal Factors and Osteoarthritis of The Knee, Hip and Hand: a Narrative Review. *Climacteric*
- Irsyad F. Hubungan Pekerjaan dengan Derajat pada Gambaran Radiologis Osteoarthritis Genu Menurut Kellgren dan Lawrence [Internet]. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta; 2017.
- Kemkes RI (2018) 'Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018', Kementerian Kesehatan RI, 53(9), pp. 1689–169.
- Palmer KT (2012). Europe PMC Funders Group Occupational activities and osteoarthritis of the knee. *Europe PMC Funders* ;147– 70.
- Pratiwi, A. I. (2015). Diagnosa and Treatment Osteoarthritis. *Geriatrics*, 12(11), pp. 661–665.
- Putra, A., Nurmallasari, Y. dan Anita, T. (2018) 'Gambaran Klinis Osteoarthritis Lutut Pada Usia 40-60 Pada Laki-Laki dan Perempuan di RSUD DR. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung', *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 5(3),p. 188.
- Putri, Ilmiawan dan Darmawan (2022) 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Osteoarthritis Lutut pada Petani di Desa Bhakti Mulya Kecamatan Bengkayang', *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, pp. 1–23.
- Sjamsuhidajat, R. 2014. *Buku Ajar Ilmu Bedah*. EGC. Jakarta. Indonesia. Hal.1006-1008.
- Soeroso J, Isbagio H, Kalim H, Broto R, Pramudiyo R. Osteoarthritis. Dalam: Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata M, Setiati S, editor (penyunting). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi 4. Jakarta : Pusat Penerbit Bagian Ilmu Penyakit Dalam FK UI.2014.
- Suri P, Morgenroth DC and Hunter DJ (2019). Epidemiology of Osteoarthritis and Associated Comorbidities. *PM and R*, 4(5 SUPPL.), pp.: S10–S19. doi: 10.1016/j.pmrj.2012.01.007
- Putri, Ilmiawan dan Darmawan (2022) 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Osteoarthritis Penyakit Dalam FK UI.2014.
- Suri P, Morgenroth DC and Hunter DJ (2019). Epidemiology of Osteoarthritis and Associated Comorbidities. *PM and R*, 4(5 SUPPL.), pp.: S10–S19. doi: 10.1016/j.pmrj.2012.01.007
- Tschoon, M., Contartese, D., Pagani, S., Borsari, V., & Fini, M. (2021). Gender and Sex Are Key Determinants in Osteoarthritis Not Only Confounding Variables. A Systematic Review of Clinical Data. *Journal of Clinical Medicine*, 10(14), 3178. <https://doi.org/10.3390/jcm10143178> WHO.
- World Health Organization. Chronic rheumatic conditions. WHO. 2017. Available from: <http://www.who.int/chp/topics/rheumatic/en/>.
- Yovita, L. and Enestesia, N. (2015) 'Hubungan Obesitas dan Faktor-Faktor Pada Individu dengan Kejadian Osteoarthritis Genu', *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 2(1), pp. 93–104
- Tschoon, M., Contartese, D., Pagani, S., Borsari, V., & Fini, M. (2021). Gender and Sex Are Key Determinants in Osteoarthritis Not Only Confounding Variables. A Systematic Review of Clinical Data. *Journal of Clinical Medicine*, 10(14), 3178. <https://doi.org/10.3390/jcm10143178> WHO.
- Soeroso J, Isbagio H, Kalim H, Broto R, Pramudiyo R. Osteoarthritis. Dalam: Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata M, Setiati S, editor (penyunting). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi 4. Jakarta : Pusat Penerbit Bagian Ilmu Penyakit Dalam FK UI.2014.
- Suri P, Morgenroth DC and Hunter DJ (2019). Epidemiology of Osteoarthritis and Associated Comorbidities. *PM and R*, 4(5 SUPPL.), pp.: S10–S19. doi: 10.1016/j.pmrj.2012.01.007
- Putri, Ilmiawan dan Darmawan (2022) 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Osteoarthritis

Lutut pada Petani di Desa Bhakti  
Mulya Kecamatan

Bengkayang', Jurnal Kedokteran  
Dan Kesehatan, pp. 1-23.