

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN OSTEOARTHRITIS DI DESA SEI PUTIH WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS KAMPATAHUN 2023

Selvi Andriani¹, M. Nizar Syarif², Milda Hastuty³

^{1,2,3} Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Indonesia

Email: selviandrianiselviandriani1@gmail.com

Abstrak

Studi Beban Penyakit Global 2018 dari Disease Study 2018 menempatkan osteoarthritis lutut dan pinggul sebagai penyebab utama ke-11 dan penyebab utama kecacatan di dunia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian osteoarthritis di Desa Sei Putih Desa Sei Putih, Wilayah Kerja UPT Puskesmas Kampa pada tahun 2023. Desain penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan rancangan penelitian cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia di Desa Sei Putih. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia di Desa Sei Putih yang berusia 60-65 tahun yang berjumlah 72 orang. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 72 orang. Data Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis Univariat dan Analisis Bivariat. Dari hasil penelitian pada analisis univariat didapatkan bahwa kejadian osteoarthritis sebanyak 43 responden (59,7%), riwayat keluarga dengan penyakit osteoarthritis sebanyak 41 responden (56,9%), usia berisiko sebanyak 45 responden (62,5%) jenis kelamin berisiko sebanyak 44 responden (61,1%). Sedangkan pada analisis bivariat, hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara riwayat penyakit keluarga, usia dan jenis kelamin dengan kejadian osteoarthritis di Desa Sei Putih Wilayah Kerja UPT Puskesmas Kampa tahun 2023. Hasil dari Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan secara teoritis dan menambah informasi ilmiah yang berkaitan dengan kejadian osteoarthritis khususnya pada lansia di Desa Sei Putih.

Kata kunci: Riwayat keluarga; usia; jenis kelamin; osteoarthritis

ABSTRACT

The 2018 Global Burden of Disease Study ranked knee and hip osteoarthritis as the 11th leading and leading cause of disability in the world. The aim of this research is to analyze factors related to the incidence of osteoarthritis in Sei Putih Village, Kampa Health Center UPT Working Area in 2023. This research design uses a quantitative design with a cross sectional research design. The population in this study was all elderly people in Sei Putih village aged 60-65 years, totaling 72 people. The sample in this study was 72 people. The data analysis used in this research is Univariate Analysis and Bivariate Analysis. From the research results in univariate analysis, it was found that the incidence of osteoarthritis was 43 respondents (59.7%), family history of the disease was 41 respondents (56.9%), age was at risk for 45 respondents (62.5%), gender was at risk for 44 respondents (61.1%). Meanwhile, in the bivariate analysis, the results showed that there was a relationship between family history of disease, age and gender with the incidence of osteoarthritis in Sei Putih Village, the Kampa Health Center UPT Working Area in 2023. The results of this research are expected to provide theoretical input and add to the results of scientific information related to The incidence of osteoarthritis, especially in the elderly in Sei Putih Village.

Keywords: Family history; age; gender; osteoarthritis

PENDAHULUAN

Data World Health Organization (WHO, 2021) menunjukkan distribusi penderita osteoarthritis yang berusia di atas 60 tahun di seluruh dunia pada pria adalah 9,6% dan 18,0% pada wanita. Pada Global Burden of Disease tahun 2021, osteoarthritis lutut dan panggul terdaftar sebagai kontributor ke-11 dan merupakan penyebab kecacatan secara global. sekitar 250 juta (3,6% dari populasi) orang di seluruh dunia menderita osteoarthritis lutut. mayoritas dari mereka tinggal di negaranegara berpenghasilan rendah dan menengah dengan intensitas osteoarthritis lutut sedang

hingga berat. karena penyakit osteoarthritis ini bersifat kronis dan progresif, sehingga dampak sosial-ekonomi di negara maju dan berkembang sangat besar. Penyakit ini biasa menyebabkan nyeri hebat dan cacat pada penderita, sehingga dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Akibatnya, sebanyak 80% penderita memiliki keterbatasan dalam bergerak dan 25% di antaranya bahkan tidak dapat melakukan kegiatan sehari-hari. Berdasarkan data dari (riskesdas, 2021), prevalensi penyakit sendi di indonesia tercatat sekitar 7,3% dan osteoarthritis atau radang sendi merupakan penyakit sendi yang umum terjadi. meski sering dikaitkan dengan pertambahan usia, atau dikenal sebagai penyakit degeneratif, penyakit sendi telah terjadi pada lansia direntang usia 15-24 tahun (angka prevalensi sekitar 1,3%), angka prevalensi terus meningkat pada rentang usia 24 - 35 tahun (3,1%) dan rentang usia 35 - 44 tahun (6,3%).

Dari data yang didapat dari Dinas Kesehatan Provinsi Riau Tahun 2023 diperoleh jumlah lanjut usia sebanyak 213.652 jiwa, yang terdiri dari 105.743 jiwa lansia laki-laki dan 107.909 jiwa lansia perempuan. berdasarkan data yang didapat dari dinas kesehatan kabupaten kampar 226.031 lansia sebanyak 2.701 lansia mengalami penyakit osteoarthritis.

METODE PENELITIAN

Desain yang di gunakan pada penelitian ini adalah dengan desain kuantitatif dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Rancangan cross sectional merupakan rancangan penelitian dengan melakukan pengukuran atau pengamatan variabel independen dan variabel dependen di kumpulkan dalam waktu yang bersamaan (Notosteoarthritismodjo, 2012). Lokasi Penelitian dilakukan pada lansia di Desa Sei Putih dan Waktu Penelitian dilakukan pada tanggal 30 Juni-6 Juli tahun 2023. Variable independen pada penelitian ini adalah riwayat penyakit keluarga, usia dan jenis kelamin dan variable dependen adalah *osteoarthritis*.

HASIL PENELITIAN

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi kejadian *osteoarthritis* pada lansia di Desa Sei Putih wilayah kerja Puskesmas Kampa

No	Kejadian Osteoarthritis	Jumlah	Persentasi %
1	ya	43	59.7
2	tidak	29	40.3
Jumlah		72	100.0
No	Riwayat penyakit keluarga	Jumlah	Persentasi %
1	Ada	41	56.9
2	tidak ada	31	43.1
Jumlah		72	100.0
No	Usia	Jumlah	Persentasi %
1	berisiko	45	62.5
2	tidak berisiko	27	37.5
Jumlah		72	100.0
No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentasi %
1	berisiko	44	61.1
2	tidak berisiko	28	38.9

Jumlah	72	100.0
---------------	-----------	--------------

Berdasarkan tabel 4.1 dapat disimpulkan bahwa sebagian besar kejadian osteoarthritis berada pada ya Osteoarthritis sebanyak 43 responden (59.7%), Sebagian besar riwayat penyakit keluarga berada pada ada riwayat penyakit keluarga sebanyak 41 responden (56.9%), Sebagian besar usia berada pada beresiko sebanyak 45 responden (62.5%), Sebagian besar jenis kelamin berada pada beresiko sebanyak 44 responden (61.1%).

Tabel 4.2 Hubungan riwayat penyakit keluarga dengan kejadian *osteoarthritis* pada lansia di Desa Sei Putih wilayah kerja Puskesmas Kampa

Riwayat penyakit keluarga	<i>Osteoarthritis</i>				Total		P Value	POR (CI;95%)
	Ya		Tidak		N	%		
	N	%	N	%				
Ada	39	95.1%	2	4.9%	41	100	0.000	131.625 (22.490-770.345)
Tidak ada	4	12.9%	27	87.1%	31	100		
Total	43	59.7	29	40.3	72	100		

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat bahwa dari 41 responden yang mempunyai riwayat penyakit keluarga, sebanyak 2 responden (4.9%) yang tidak *osteoarthritis*. Sedangkan dari 31 responden yang tidak mempunyai riwayat penyakit keluarga, sebanyak 4 responden yang *osteoarthritis* (12.9%). Uji *Chi Square* diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p\text{ value} < 0,05$), dengan demikian dapat disimpulkan ada hubungan riwayat penyakit keluarga dengan kejadian *osteoarthritis* pada lansia di Desa Sei Putih wilayah kerja Puskesmas Kampa. Berdasarkan nilai prevalensi Odds Ratio yaitu 131.625 yang artinya responden yang memiliki riwayat penyakit keluarga berisiko 132 kali untuk mengalami *osteoarthritis* dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki riwayat penyakit keluarga.

Tabel 4.3 Hubungan usia dengan kejadian *osteoarthritis* pada lansia di Desa Sei Putih wilayah kerja Puskesmas Kampa

Usia	<i>Osteoarthritis</i>				Total		P Value	POR (CI;95%)
	Ya		Tidak		N	%		
	N	%	N	%				
Beresiko	41	91.1%	4	8.9%	45	100	0.000	128.125 (21.851-751.257)
Tidak Beresiko	2	7.4%	25	92.6%	27	100		
Total	43	59.7	29	40.3	72	100		

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat bahwa dari 45 responden yang usianya beresiko sebanyak 4 responden (8.9%) yang tidak *osteoarthritis*. Sedangkan dari 27 responden yang tidak dalam usia yang beresiko, sebanyak 2 responden yang *osteoarthritis* (7.4%). Uji *Chi Square* diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p\text{ value} < 0,05$), dengan demikian dapat disimpulkan ada hubungan usia dengan kejadian *osteoarthritis* pada lansia di Desa Sei Putih wilayah kerja Puskesmas Kampa. Berdasarkan nilai prevalensi Odds Ratio yaitu 128.125 yang artinya responden yang memiliki usia berisiko 128 kali untuk mengalami *osteoarthritis* dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki usia yang beresiko.

Tabel 4.4 Hubungan jenis kelamin dengan kejadian *osteoarthritis* pada lansia di Desa Sei Putih wilayah kerja Puskesmas Kampa

Jenis Kelamin	<i>Osteoarthritis</i>				Total		P Value	POR (CI:95%)
	Ya		Tidak		N	%		
	N	%	N	%				
Beresiko	41	93.2%	3	6.8%	44	100	0.000	177.667 (27.784-1136.092)
Tidak Beresiko	2	7.1%	26	92.9%	28	100		
Total	43	59.7	29	40.3	72	100		

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dilihat bahwa dari 44 responden yang jenis kelamin beresiko sebanyak 3 responden (6.8%) yang tidak *osteoarthritis*. Sedangkan dari 28 responden yang jenis kelamin tidak beresiko, sebanyak 2 responden yang *osteoarthritis* (7.1%). Uji *Chi Square* diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p \text{ value} < 0,05$), dengan demikian dapat disimpulkan ada hubungan jenis kelamin dengan kejadian *osteoarthritis* pada lansia di Desa Sei Putih wilayah kerja Puskesmas Kampa. Berdasarkan nilai prevalensi Odds Ratio yaitu 177.667 yang artinya responden yang memiliki jenis kelamin perempuan beresiko 178 kali untuk mengalami *osteoarthritis* dibandingkan dengan responden yang berjenis kelamin laki-laki.

DISKUSI

Hubungan riwayat penyakit keluarga dengan kejadian *osteoarthritis* pada lansia di Desa Sei Putih wilayah kerja Puskesmas Kampa

Berdasarkan tabel 4.2 bisa menunjukkan dari 41 responden mempunyai riwayat penyakit keluarga, sebesar 2 responden (4.9%) yang tidak *osteoarthritis*. Sedangkan dari 31 responden yang tidak mempunyai riwayat penyakit keluarga, sebanyak 4 responden ya *osteoarthritis* (12.9%). Hasil uji *chi square* didapatkan $p = 0,000$ ($p \text{ value} < 0,05$), dengan demikian kesimpulannya adanya hubungan riwayat penyakit keluarga dengan kejadian *osteoarthritis* pada lansia di Desa Sei Putih wilayah kerja Puskesmas Kampa. Berdasarkan nilai prevalensi Odds Ratio yaitu 131.625 yang artinya responden mempunyai riwayat penyakit keluarga beresiko 131.625kali agar merasakan *osteoarthritis* daripada responden yang tidak mempunyai riwayat penyakit keluarga.

Osteoarthritis adalah penyakit sendi degeneratif umum yang menyerang jutaan orang di seluruh dunia. Sementara penyebab pasti *Osteoarthritis* masih belum sepenuhnya dipahami, faktor genetik dan lingkungan diyakini berkontribusi terhadap perkembangannya. Riwayat penyakit keluarga adalah salah satu faktor risiko yang mapan untuk kejadian *osteoarthritis* (Asmarani, 2012).

Hubungan antara riwayat penyakit keluarga dan kejadian *osteoarthritis* menunjukkan adanya komponen genetik pada penyakit tersebut. Sejumlah penelitian telah menunjukkan bahwa individu dengan riwayat penyakit keluarga *osteoarthritis* beresiko lebih tinggi untuk mengembangkan kondisi itu sendiri dibandingkan dengan mereka yang tidak mempunyai riwayat penyakit keluarga.

Riwayat penyakit keluarga yang tepat berkontribusi terhadap *osteoarthritis* adalah kompleks dan tidak sepenuhnya dipahami. Namun, faktor genetik dan lingkungan diyakini mempengaruhi perkembangannya. Beberapa gen telah diidentifikasi sebagai kontributor potensial untuk *osteoarthritis*, termasuk yang terlibat dalam struktur dan metabolisme tulang rawan, peradangan, dan pemeliharaan sendi (Asmarani, 2012).

Sejalan penelitian Bhaskar A et, al tahun (2016) yaitu ditemukan hasilnya dengan riwayat *Osteoarthritis* pada keluarga berlaku untuk kejadian *Osteoarthritis* lututnya.

Riwayat keluarga diwariskan orang tuanya pada anak bisa menambah risiko terjadinya *osteoarthritis* pada berbagai sendi yang diantaranya bagian sendi lutut ataupun *osteoarthritis* lutut. *osteoarthritis* lutut kadang dihubungkan pada mutasi gen tunggal menyebabkan protein kolagen ditulang. Sehingga bisa mengakibatkan *osteoarthritis* timbul diusia kurang dari 50 tahun.

Riwayat keluarga mempunyai *osteoarthritis* lutut diikuti dengan IMT berlebihan mempunyai korelasi pada kejadian *osteoarthritis* disendi-sendinya, khususnya pria dan wanita berumur 50 hingga 59 tahun (Putri, 2022). Sesuai pada penelitian Bhaskar A et, al tahun (2016) bahwa hasilnya riwayat *osteoarthritis* pada keluarga mempengaruhi kejadian *osteoarthritis* lutut.

Menurut asumsi peneliti dari 41 responden yang mempunyai riwayat penyakit keluarga, sebanyak 2 responden (4.9%) yang tidak *osteoarthritis*, dimana responden yang mempunyai riwayat penyakit keluarga *osteoarthritis* tetapi tidak mengalami *osteoarthritis* disebabkan oleh responden yang selalu melakukan olahraga seperti bersepeda dan berjalan kaki. Berjalan adalah aktivitas ringan yang dapat membantu menjaga kesehatan sendi dan memperkuat otot-otot tanpa menimbulkan tekanan berlebih pada sendi. Bersepeda merupakan olahraga dengan beban ringan pada sendi dan dapat membantu meningkatkan mobilitas dan kekuatan otot-otot paha. Melakukan olahraga dipercaya mempunyai keuntungan pada fisik individu yang melaksanakannya dengan teratur dan rutin, hal ini bisa menambah daya kerja otot, sendi, peredaran darah dan jantung serta paru (Khairani, 2013)

Berdasarkan asumsi peneliti dari 31 responden tidak mempunyai riwayat penyakit keluarga, sebanyak 4 responden ya *osteoarthritis* (12.9%). Yang mana responden tidak mempunyai riwayat penyakit keluarga *osteoarthritis* tetapi menderita *osteoarthritis* disebabkan oleh riwayat pekerjaan. Pekerjaan berat misalnya berlutut, jongkok, naik tangga, dan berdiri lama terlalu sering ataupun mengangkat beban berat mempunyai risiko lebih besar mengalami *osteoarthritis*. Hasil wawancara dengan responden juga mengatakan bahwa pekerjaan utama responden adalah pekerja bangunan karena pekerja bangunan terlibat dalam kegiatan yang memerlukan angkat beban, posisi tubuh yang tidak alami, dan aktivitas fisik berat, yang dapat menyebabkan stres pada sendi (Hasiibi, 2014).

Hubungan usia dengan kejadian *osteoarthritis* pada lansia di Desa Sei Putih wilayah kerja Puskesmas Kampa

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan dari 45 responden usianya beresiko sebesar 4 responden (8.9%) yang tidak *osteoarthritis*. Sedangkan dari 27 responden yang tidak dalam usia yang beresiko, sebanyak 2 responden ya *osteoarthritis* (7.4%). Hasil uji chi square memperoleh $p = 0,000$ ($p \text{ value} < 0,05$), dengan demikian kesimpulan adanya hubungan usia terhadap kejadian *osteoarthritis* pada lansia di Desa Sei Putih wilayah kerja Puskesmas Kampa.

Usia merupakan faktor risiko yang signifikan terhadap kejadian *osteoarthritis*. *Osteoarthritis* umumnya disebut sebagai arthritis "keausan" karena cenderung berkembang dari waktu ke waktu karena proses penuaan alami dan akumulasi tekanan pada persendian (Chaganti RK, 2016) Seiring bertambahnya usia, kemungkinan mengembangkan *osteoarthritis* meningkat. Prevalensi kondisi ini meningkat secara dramatis setelah usia 45 tahun dan terus meningkat setiap dekade

kehidupan. Pada usia 70 tahun, sebagian besar populasi dipengaruhi oleh *osteoarthritis* sampai batas tertentu.

Pada osteoarthritis, penuaan sendi disebabkan oleh hilang daya kerja jaringan dan sel tubuh untuk menjaga homeostatis seiring bertambahnya usia, terutama saat sendi mengalami stres atau terbebani dengan beban kerja. Osteoarthritis berbeda dengan penuaan sendi, namun proses penuaan bisa berpengaruh pada perkembangan osteoarthritis. Pada penuaan normal, tulang rawan tampak berwarna coklat dikarenakan akumulasi produk akhir glikasi lebih baik daripada usia muda, yaitu utuh dan halus. Rusaknya sendi pada osteoarthritis ditandai dengan hilangnya tulang rawan, taji tulang, dan penebalan tulang subkondral (Putri, 2022).

Hal ini sesuai penelitian di pedesaan Gaoyou, China, yang menyatakan bahwa prevalensi Osteoarthritis lutut secara keseluruhan bertambah secara signifikan seiring usianya bertambah hingga 25% pada wanita dan 24,7% pada pria dengan kategori usia lebih dari 70 tahun.

Menurut asumsi peneliti dari 45 responden yang usianya beresiko sebanyak 4 responden (8.9%) yang tidak *osteoarthritis*. Dimana responden yang usianya beresiko tetapi tidak *osteoarthritis* disebabkan oleh selalu menjaga berat badan supaya tidak terjadi obesitas. Obesitas merupakan faktor risiko terjadinya osteoarthritis lutut. Sendi lutut mampu menahan separuh beban tubuh saat berjalan. Berat badan yang bertambah akan memberikan tekanan lebih besar pada sendi lutut. Berat badan yang berlebih menyebabkan sendi lutut bekerja lebih keras untuk menopang berat badan. Sendi yang lebih aktif akan mempengaruhi daya tahan tulang rawan sendi. Tulang rawan artikular akan rusak sehingga menyebabkan hilangnya kompresibilitas sendi dan menyebabkan perubahan fisiologis berupa patahnya jaringan kolagen dan degradasi proteoglikan (Nugraha, 2016).

Menurut asumsi peneliti dari 27 responden yang tidak dalam usia yang beresiko, sebanyak 2 responden ya *osteoarthritis* (7.4%). Dimana usia beresiko tetapi menderita *osteoarthritis* disebabkan oleh responden yang selalu menjaga pola makan. Pola makan adalah suatu cara mengatur jumlah dan jenis makanan untuk tujuan tertentu. Dengan mengatur pola makan individu bisa menjaga kesehatan, status gizi dan mencegah ataupun membantu proses penyembuhan penyakit. Kebiasaan makan individu bisa diamati dari kuantitas, frekuensi, jenis, fungsi, dan cara penyajian makanan (Jannah, 2021).

Hubungan jenis kelamin dengan kejadian *osteoarthritis* pada lansia di Desa Sei Putih wilayah kerja Puskesmas Kampa

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan dari 44 responden yang berjenis kelamin beresiko sebesar 3 responden (6.8%) yang tidak *osteoarthritis*. Sedangkan dari 28 responden yang jenis kelamin tidak beresiko, sebanyak 2 responden ya *osteoarthritis* (7.1%). Hasil uji chi square didapatkan $p = 0,000$ ($p \text{ value} < 0,05$), dengan demikian kesimpulannya didapatkan hubungan jenis kelamin terhadap kejadian *osteoarthritis* pada lansia di Desa Sei Putih wilayah kerja Puskesmas Kampa. Jenis kelamin adalah faktor penting lain yang mempengaruhi kejadian osteoarthritis. *Osteoarthritis* mempengaruhi pria dan wanita, tetapi prevalensi dan pola penyakit dapat berbeda antara kedua jenis kelamin. Secara keseluruhan, wanita memiliki prevalensi *osteoarthritis* yang lebih tinggi dibandingkan pria. Perbedaan jenis kelamin ini menjadi lebih jelas setelah usia 50 tahun. Pada usia 65 tahun, wanita lebih mungkin didiagnosis menderita osteoarthritis dibandingkan pria (Khairani, 2013).

Meningkatnya angka kejadian osteoarthritis dan angka menopause pada wanita mempunyai hubungan yang signifikan, berkaitan dengan peran estrogen yang berperan dalam munculnya gejala osteoarthritis pada wanita setelah menopause. . Wanita mengalami penurunan kadar estrogen setelah menopause, dimana estrogen mempunyai efek perlindungan tulang melalui mekanisme parakrin yang melibatkan aktivitas osteoklas dengan menghambat fungsi osteoklas. . Pasien osteoarthritis pascamenopause juga menunjukkan penurunan kadar IL-6 dan TNF- α , yang menunjukkan bahwa IL6 dan TNF- α dapat menyebabkan pengeroposan tulang pada wanita dengan penurunan kadar estrogen. Menopause memainkan peran penting dalam permulaan dan perkembangan *osteoarthritis* (Putri, 2022).

Sesuai penelitian Barahah, hasil penelitiannya melibatkan 35 wanita (63,6%) penderita osteoarthritis lutut dari keseluruhan 55 sampel penelitian. Studi yang dilaksanakan oleh Osteoarthritis Initiative (OAI) didapatkan lebih banyak wanita penderita osteoarthritis (50,8%) daripada pria (49,2%).

Menurut asumsi peneliti dari 44 responden yang jenis kelamin beresiko beresiko sebanyak 3 responden (6.8%) yang tidak *osteoarthritis*. Dimana responden yang jenis kelamin beresiko tetapi tidak *osteoarthritis* disebabkan oleh diet untuk menjaga indeks massa tubuh selalu normal. Peningkatan indeks massa tubuh (BMI) baik pada pria maupun wanita dikaitkan dengan peningkatan risiko osteoarthritis lutut. Meningkatnya beban mekanis pada sendi saat beban tubuh ditopang merupakan faktor utama penyebab terjadinya osteoarthritis (Amir, 2021).

Menurut asumsi peneliti dari 28 responden yang jenis kelamin tidak beresiko, sebanyak 2 responden ya *osteoarthritis* (7.1%). Dimana responden yang jenis kelamin tidak beresiko tetapi mengalami *osteoarthritis* disebabkan oleh riwayat penyakit keluarga yang menderita *osteoarthritis*. Riwayat penyakit keluarga yang mempunyai *osteoarthritis* lutut diikuti dengan IMT berlebihan mempunyai hubungan dengan kejadian *osteoarthritis* bagian sendi-sendi, khususnya pria dan wanita berumur 50 hingga 59 tahun (Amir, 2021).

KESIMPULAN

Distribusi frekuensi riwayat penyakit keluarga sebagian besar responden berada pada kategori ada riwayat penyakit keluarga. Distribusi frekuensi usia sebagian responden berada pada kategori berisiko. Distribusi frekuensi usia sebagian responden berada pada kategori berisiko. Distribusi frekuensi jenis kelamin sebagian responden berada pada kategori berisiko. Distribusi frekuensi kejadian osteoarthritis sebagian responden berada pada kategori ya *osteoarthritis*. Ada hubungan riwayat penyakit keluarga dengan kejadian *osteoarthritis* pada lansia di Desa Sei Putih wilayah Kerja Puskesmas Kampa. Ada hubungan usia dengan kejadian *osteoarthritis* pada lansia di Desa Sei Putih wilayah Kerja Puskesmas Kampa. Ada hubungan jenis kelamin dengan kejadian *osteoarthritis* pada lansia di Desa Sei Putih wilayah Kerja Puskesmas Kampa.

SARAN

Penelitian ini diharapkan dapat membuat tenaga kesehatan dalam menangani osteoarthritis yang berhubungan dengan riwayat penyakit keluarga, usia dan jenis kelamin dengan memberikan informasi tentang riwayat penyakit keluarga, usia dan jenis kelamin yang berisiko untuk *osteoarthritis*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada orang tua yang telah mensupport peneliti secara financial dan ucapan terima kasih peneliti ucapkan kepada dosen pembimbing peneliti yang telah membimbing peneliti sehingga skripsi ini selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- A Rachman. (2018). "Effects Of Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (Tens) On Patients With Acute Low Back Pain." *Journal of Armed Forces Medical College, Bangladesh* 7 (2): 29-32. <https://doi.org/10.3329/jafmc.v7i2.10393>.
- Amir. (2021). Pengaruh Indeks Massa Tubuh Terhadap Keseimbangan Postural Dinamis Pada Mahasiswa Universitas Esa Unggul, *Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi*.
- Andri, J. et al. (2016). Tingkat Pengetahuan terhadap Penanganan Penyakit Rheumatoid Arthritis pada Lansia. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 2(1), pp. 12-21. doi: 10.31539/jka.v2i1.1139
- Anjeli. (2021). Non surgical management of knee osteoarthritis : Where are we now and where do we need to go? *Rheumatic & musculoskeletal*, 1: 1-4.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Asmarani, T. A. (2012). Faktor Risiko Obesitas dan Hipertensi dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari.
- Asmarani. (2012) *Modul Nyeri Sendi*. Kendari. Universitas Haluoleo Kendari.
- BerranYucesoy. (2015). Occupational and genetic risk factors for osteoarthritis: A review. *HHS Public Access.*; 50(2):261.273.
- Bhaskar. (2016). *Osteoarthritis of Knee and Factors Associated With it in Middle Aged Women in a Rural Area of Central Kerala, India. The International Journal of Community Medicine and Public Health*.
- Chaganti RK. (2016). *Risk factors for incident osteoarthritis of the hip and knee. Current Reviews in Musculoskeletal Medicine*.
- Dinas Kesehatan Provinsi Riau. (2022). *Profil kesehatan provinsi riau 2022*. Pekanbaru: Dinas Kesehatan Provinsi Riau
- Fitri. (2017). *Diagnosis And Treatment Osteoarthritis*. Jurnal J Majorityti. Lampung : Fakultas Kesehatan. Universitas Lampung.
- Gustina, E., Handani, M. C. and Sirait, A. (2017). 'Studi Kasus Kontrol di Rumah Sakit Tk. II Putri Hijau Medan Tahun 2017 American College of Rheumatology sebagai sekelompok kondisi heterogen yang Berdasarkan data Badan Kesehatan Dunia (WHO), penduduk yang mengalami', *Jurnal Mitrahusada*, 3(1), pp. 88-103.
- Hasiibi W. (2014). Prevalensi Dan Distribusi Osteoarthritis Lutut Berdasarkan Karakteristik Sosio-Demografi dan Faktor Risiko di Wilayah Kerja Puskesmas Susut I, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli Pada Tahun 2014.
- Hidayat, (2014). *Metode penelitian dan teknik analisis data*. Jakarta : Salemba Medika.
- Jannah. (2021). Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Obesitas Pada Anak Sekolah di SDN 1 Sigli Kabupaten Pidie Tahun. *Jurnal Kesehatan Global*.
- Khairani, Y. (2013) ' Hubungan Umur, Jenis Kelamin, IMT, dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Osteoarthritis Lutut'.
- Kholifah. (2016). *Keperawata Gerontik*. Jakarta Selatan : Kemenkes RI

- Krisma. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dalam Penanganan *Osteoarthritis* Dengan *Self Efficacy* Pada Lansia Di Posyandu Serangan Blulukon Colomadu Karanganyar”
- Made, G.G.N. (2017). ‘ Hubungan Gaya Hidup Dengan Osteoarthritis Lanjut Usia Wanita di Puskesmas Cakranegara Kota Mataram 2016.
- Marthin. (2013). In Harrison’s Reumatology. Philadelphia: Mcgraw-Hill Company Inc.
- Ngurah. (2016). Osteoarthritis Sebagai Penyakit Rematik Tersering Pada Usia Tua. Bali Post.
- Ningsih, N. (2013). *Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal*. Jakarta : Salemba Medika
- NOCROSS, B. M., & LATONA, S. R. (2022). *Dianogsis and Treatment of Osteoarthritis Geriatrics*.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2014). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. (2014). *Manajemen Keperawatan: Aplikasi Dalam Praktik Keperawatan Profesional*. Jakarta: Salemba Medika.
- Putri et al. (2022). Faktor Faktor Risiko Penyakit *Osteoarthritis* Terhadap Pasien *Osteoarthritis*
- Ra’ida Afiffa Aurelia Shafira Hera Putri dkk. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian *Osteoarthritis* Lutut pada Petani di Desa Bhakti Mulya Kecamatan Bengkayang
- Raharjo,. (2017). Perbedaan Kadar Total Protein dalam Serum menggunakan Reagen Biuret yang diletakkan dalam Alat Kimia Analyser Segera, 24 Jam, 48 Jam dan 72 Jam. Skripsi. Semarang : Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Rahmawati, L. D. (2018). Demographic Profile, Clinical and Analysis of Osteoarthritis Patients in Surabaya. *Biomolecular and Health Science Jurnal*, 1(1): 34 - 39.
- Riskesdas (2020). “Hasil Utama Riskesdas 2018” , Kesehatan Masyarakat Nasional.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Sujarweni, V. Wiratna. (2014). *Metode Penelitian: Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Sunaryo, dkk. (2016). *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Andi.
- Suparyanto. (2014). Konsep Dasar Pendapatan Keluarga. Diakses pada 14 maret 2017.<http://dr-suparyanto.blogspot.co.id/2014/03/konsep-dasarpendapatan-keluarga.html>
- Veriana, T. (2014). Studi etnobotani tanaman obat tradisional oleh suku Jawa dan Lembak Klingi Kabupaten Rejang Lebong dan implementasinya pada pembelajaran Biologi SMA.
- Wahyuningsih, N. A. S. (2009) ‘ Hubungan Obesitas Dengan Osteoarthritis Lutut’. Available at: <http://eprints.uns.ac.id/8470/1/144851308201011141.pdf>.
- World Health Organization (2011) ‘ *Chronic diseases and health promotion Chronic diseases and health promotion*’, pp. 1-2. Available at: <https://www.who.int/chp/topics/rheumatic/en/>.
- Yanuary, M. (2014). Hubungan Antara Faktor Risiko Osteoarthritis Lutut Dengan Nyeri, Disabilitas dan Berat Ringannya Osteoarthritis. *Jurnal Media Medika Muda*. Semarang: Fakultas Kedokteran. Universitas Diponegoro. (<http://eprints.undip.ac.id>)