

## Telaah Faktor Risiko dan Pemeriksaan Osteoarthritis terhadap Kualitas Hidup Masyarakat Desa Kendalpayak Malang

### *Study of Risk Factors and Examination of Osteoarthritis on the Quality of Life of Kendalpayak Village Malang*

Sri Winarsih<sup>1</sup>

Anisyah Achmad<sup>1\*</sup>

Thomas Erwin C. J. Huwae<sup>2,3</sup>

Tita Hariyanti<sup>2</sup>

Celsy Citra Septiana<sup>1</sup>

Aisha Rifda Palastris<sup>1</sup>

Ajeng Budi Purwati<sup>1</sup>

Ardaleni Frista<sup>1</sup>

Nuraida Fara Rahmani<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Pharmacy,  
Brawijaya University, Malang,  
East Java, Indonesia

<sup>2</sup>Department of Medicine,  
Brawijaya University, Malang,  
East Java, Indonesia

<sup>3</sup>Department of Orthopedics and  
Traumatology, Brawijaya  
University, Malang, East Java,  
Indonesia

email: [3littleangels@ub.ac.id](mailto:3littleangels@ub.ac.id)

#### Kata Kunci

EQ-5D

Kualitas Hidup

Osteoarthritis

#### Keywords:

EQ-5D

Quality of Life

Osteoarthritis

Received: January 2024

Accepted: March 2024

Published: June 2024

#### Abstrak

Osteoarthritis merupakan penyakit degeneratif yang ditandai dengan hilangnya cairan sinovial dan tulang rawan artikular pada sendi sehingga menyebabkan rasa nyeri dan sulit bergerak yang berdampak negatif pada kualitas hidup masyarakat. Tujuan diadakannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk menelaah faktor risiko dan mengetahui kejadian osteoarthritis serta hubungannya terhadap kualitas hidup masyarakat. Metode kegiatan dilakukan dengan cara pendataan faktor risiko, pemeriksaan osteoarthritis dan kualitas hidup masyarakat dari 10 posyandu lansia di Kendalpayak Malang. Pendataan dilakukan oleh kader kesehatan desa sedangkan pemeriksaan osteoarthritis dilakukan berdasarkan klinis oleh Dokter Spesialis Tulang Rumah Sakit Saiful Anwar Malang. Hasil yang didapatkan yaitu 94 perempuan dan 19 laki-laki dengan usia 40-45 tahun sebanyak 12 orang, 46-60 tahun sebanyak 43 orang, dan 54 orang berusia >60 tahun. Kategori Body Mass Index underweight, normal, overweight, dan obesitas berturut-turut adalah 4,4%; 45,1%; 30,1%; 20,4%. Status menopause ≤10 tahun dan >10 tahun masing-masing 22,3% dan 29,9%. Hasil pendataan pola olahraga dari ringan, sedang, dan berat secara berturut-turut adalah 68,2%; 27,4%; 4,4%. Hasil pendataan aktivitas fisik dari ringan, sedang, dan berat secara berturut-turut sebagai berikut 39%; 52,2%; 8,8%. Terdapat 5,3% memiliki riwayat trauma tulang. Berdasarkan pemeriksaan secara klinis terdapat 7,2% positif osteoarthritis. Pada pengukuran kualitas hidup menggunakan kuesioner EQ-5D pada penderita osteoarthritis menunjukkan derajat keparahan dimensi Mobility(56,1%), Self-Care(24,2%), Usual Activities(41,5%), Pain/Discomfort(92,7%), dan Anxiety/Depression(61%). Kesimpulannya faktor risiko yang berpengaruh pada kualitas hidup penderita osteoarthritis di Desa Kendalpayak Malang diantaranya adalah lansia, berjenis kelamin perempuan dan sudah menopause.

#### Abstract

Osteoarthritis is a degenerative disease characterized by loss of synovial fluid and articular cartilage in the joints, causing pain and difficulty moving which harms people's quality of life. This community service activity aims to examine the risk factors and results of osteoarthritis examinations on the quality of life of the community. The activity was carried out by collecting data on risk factors and quality of life of the community from 10 elderly integrated health service centers in Kendalpayak. Osteoarthritis examination is carried out based on a clinical examination by a Bone Specialist at Saiful Anwar Hospital. The results obtained were 94 women and 19 men, aged 40-45 years 12 people, 46-60 years 43 people, and 54 people aged >60 years. The Body Mass Index categories of underweight, normal, overweight, and obesity were 4.4%; 45.1%; 30.1%; and 20.4%, respectively. Menopause status ≤10 and >10 years were 22.3% and 29.9%. The data collection on light, moderate, and heavy exercise patterns were 68.2%; 27.4%; 4.4%. The physical activity data collected from light, moderate, and heavy respectively were as follows: 39%; 52.2%; 8.8%. There were 5.3% who had a history of bone trauma. Based on clinical examination, 7.2% were positive for osteoarthritis. Measuring quality of life using the EQ-5D questionnaire in osteoarthritis sufferers shows the severity of the dimensions Mobility (56.1%), Self-Care (24.2%), Usual Activities (41.5%), Pain/Discomfort (92.7%), and Anxiety/Depression (61%). In conclusion, risk factors that influence the quality of life of osteoarthritis sufferers in Kendalpayak Village, Malang include being elderly, female, and menopausal.



© 2024 Sri Winarsih, Anisyah Achmad, Thomas Erwin C. J. Huwae, Tita Hariyanti, Celsy Citra Septiana, Aisha Rifda Palastris, Ajeng Budi Purwati, Ardaleni Frista, Nuraida Fara Rahmani. Published by [Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya](http://www.instituteforresearchandcommunityservices.com). This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v9i6.6676>

**How to cite:** Winarsih, S., Achmad, A., Huwae, T, E, C, J., Hariyanti, T., Septiana, C, C., Palastris, A, R *et al.*. (2024). Telaah Faktor Risiko dan Pemeriksaan Osteoarthritis terhadap Kualitas Hidup Masyarakat Desa Kendalpayak Malang. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 9(6), 1007-1015. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v9i6.6676>

## PENDAHULUAN

Osteoarthritis merupakan penyakit degeneratif yang bersifat progresif pada sendi ditandai dengan adanya pengikisan tulang rawan articular dan menipisnya cairan sinovial yang mampu melemahkan otot dan tendon sehingga menyebabkan rasa nyeri dan keterbatasan dalam bergerak (Pratama 2019). Menipisnya cairan sinovial yang berfungsi sebagai pelumas tulang rawan dalam menjaga stabilitas pergerakan antar gesekan tulang rawan berperan dalam memberikan rasa nyeri tersebut (Maulina 2017). Berdasarkan Osteoarthritis Research Society Internasional (OARSI) (2016), prevalensi osteoarthritis mengalami peningkatan di tahun 2013 sebanyak 73% dan menempati peringkat ketiga sebagai kondisi paling cepat meningkat keparahannya apabila tidak segera ditangani. Menurut kementerian kesehatan Republik Indonesia melalui Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2018, terdapat 7,3% masyarakat Indonesia mengalami penyakit sendi berdasarkan diagnosis dari dokter dengan presentase 81,13% penderitanya adalah lansia (berusia >55 tahun). Penderita penyakit sendi mayoritas berjenis kelamin perempuan yaitu sekitar 8,46% sedangkan laki-laki 6,13%. Di wilayah Jawa Timur terdapat 6,72% atau 113.045 masyarakat mengalami penyakit sendi. Seseorang dengan nyeri osteoarthritis dan kekakuan sendi akan mengalami keterbatasan dalam bergerak, penurunan kekuatan dan keseimbangan otot akibat disfungsi sendi dan otot yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari sehingga menyebabkan penurunan kualitas hidup (Reis *et al.*, 2014).

Menurut National Health Interview Survey (NHIS) selama tahun 2013-2015, 27% penderita osteoarthritis akan mengalami penurunan kualitas hidup sebanyak 13% yang diukur berdasarkan kondisi fisik, sosial, dan emosional. Kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan atau dapat dikenal dengan *Health-Related Quality of Life* (HRQoL) merupakan persepsi atau penilaian individu secara subjektif pada kesehatan fisik dan mental (Promkes 2023). Dalam mengukur HRQoL dapat digunakan instrumen berupa kuisioner. Terdapat kuisioner HRQoL untuk kesehatan tulang seperti kuisioner lima dimensi EuroQol (EQ-5D) yang diukur melalui *parameter mobility* (kemudahan dalam bergerak), *self-care* (merawat diri), *usual activities* (aktivitas keseharian), *pain* (nyeri), dan *anxiety* (kecemasan) (Selivanova, 2018). Menurut *National Institute for Health and Care Excellence*, EQ-5D merupakan kuisioner yang direkomendasikan untuk populasi orang dewasa karena bentuk pertanyaan singkat, mudah diterapkan, dan tingkat responnya tinggi (Devlin *et al.*, 2017).

Tujuan diadakannya kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk menelaah faktor risiko dan hasil pemeriksaan osteoarthritis terhadap kualitas hidup masyarakat dengan osteoarthritis. Dengan mengetahui faktor risiko yang berpengaruh terhadap kualitas hidup masyarakat dengan osteoarthritis tersebut, dapat dilakukan program pencegahan kejadian osteoarthritis atas penerapan ilmu pengetahuan yang telah diberikan kepada masyarakat dan Ibu kader posyandu yang dapat bekerja sama dengan pelayanan kesehatan Desa Kendalpayak. Desa Kendalpayak merupakan salah satu desa di Kecamatan Pakisaji, Kabupaten Malang termasuk desa binaan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya (FK UB) dengan jumlah penduduk sejumlah 7.789 orang dengan 3.843 orang (49,34%) berjenis kelamin laki-laki dan 3.946 orang (50,66%) berjenis kelamin Perempuan. Masyarakat dengan kelompok usia 40-59 tahun sejumlah 2.188 orang dan kelompok dengan usia >59 tahun sejumlah 922 orang (BPS Pakisaji, 2022). Menurut Dinas Kesehatan Kota Malang, belum ada penelitian terkait prevalensi kondisi tulang dan kejadian osteoarthritis di Desa Kendalpayak sehingga Tim Pengabdian Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya bekerja sama dengan dinas Kesehatan dalam melakukan pendataan terkait kejadian osteoarthritis di Desa Kendalpayak, Kecamatan Pakisaji, Kabupaten Malang.

## METODE

### *Alat dan bahan*

Bahan yang diperlukan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah formulir data demografi dengan rincian nama, alamat rumah, nomor telepon, usia, jenis kelamin, status menopause (bagi perempuan), Body Mass Index (BMI), aktivitas fisik, pola olahraga, dan trauma tulang. Kemudian dibutuhkan formulir kuisioner EQ-5D berupa *mobility* (kemudahan dalam bergerak), *self-care* (merawat diri), *usual activities* (aktivitas keseharian), *pain* (nyeri), dan *anxiety*

(kecemasan). Pada pelaksanaan pemberian obat gratis diperlukan obat *Non Steroid Anti Inflammatory Drugs* (NSAID) untuk mengatasi nyeri yang dialami oleh masyarakat dengan osteoarthritis seperti ibuprofen, asam mefenamat, dan natrium diklofenak.

#### **Metode pelaksanaan**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan menerapkan pendekatan Participatory Rural Appraisal (PRA) dimana masyarakat desa ikut serta dalam berbagi, meningkatkan, dan menganalisis kondisi yang sedang terjadi (Sandham et al, 2019). Dalam kegiatan ini terdapat beberapa rangkaian yang dilaksanakan selama bulan Mei-Juli 2023 yaitu 27 Mei, 10 Juni, 18 Juni, 25 Juni, dan 8 Juli 2023 yang dilaksanakan di Balai Desa Kendalpayak, Kecamatan Pakisaji, Kabupaten Malang. Pada rangkaian pengabdian kepada masyarakat, dibagi menjadi 3 tahapan diantaranya sebagai berikut:

1. Tahapan studi pendahuluan, pengambilan data demografi, dan kuisioner EQ-5D  
Pada tanggal 27 Mei 2023 dilakukan studi pendahuluan seperti halnya berkoordinasi dengan dinas kesehatan untuk melakukan pendataan prevalensi kondisi tulang dan kejadian osteoarthritis di Desa Kendalpayak, menyampaikan surat izin kegiatan pengabdian kepada masyarakat dari Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya ke kepala desa Kendalpayak, survei balaidesa sebagai tempat pelaksanaan dan 10 posyandu lansia di Desa Kendalpayak, serta berkoordinasi dengan ibu kader posyandu terkait peserta pengabdian kepada masyarakat ini. Kemudian pada tanggal 10 Juni 2023 dilakukan pengambilan data demografi masyarakat dan kuisioner EQ-5D untuk mengukur kualitas hidup masyarakat tiap posyandu didampingi oleh ibu kader posyandu.
2. Tahapan pelaksanaan penyuluhan  
Pada tanggal 18 Juni 2023 dilaksanakannya penyuluhan oleh tim dosen Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya kepada ibu kader posyandu Desa Kendalpayak terkait osteoarthritis dan pola hidup yang baik sebagai langkah pencegahannya. Selanjutnya pada tanggal 25 Juni 2023 dilakukan penyuluhan oleh tim kader posyandu kepada masyarakat Desa Kendalpayak terkait osteoarthritis dan pola hidup yang baik didampingi oleh tim dosen Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.
3. Tahapan pemeriksaan osteoarthritis dan konseling  
Pada tanggal 8 Juli 2023 dilaksanakan pemeriksaan klinis osteoarthritis secara klinis oleh tim dokter spesialis tulang Rumah Sakit Saiful Anwar (RSSA) Kota Malang, serta pemberian obat gratis sesuai dengan resep yang telah dibuat oleh tim dokter spesialis tulang Rumah Sakit Saiful Anwar (RSSA) dan pemberian edukasi terkait aturan pakai obat, pola makan, dan pola hidup untuk mengurangi faktor risiko terjadi osteoarthritis oleh tim dosen farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Deskripsi Pengabdian kepada Masyarakat dan Respon Koresponden**

Dalam pelaksanaannya, pengabdian kepada masyarakat Desa Kendalpayak memiliki tiga rangkaian utama yaitu studi pendahuluan dan pengambilan data demografi terkait faktor risiko osteoarthritis dan kuisioner EQ-5D untuk mengukur kualitas hidup koresponden. Terdapat 113 koresponden yang bersedia sebagai peserta pengabdian kepada masyarakat ini. Pada tahap kedua, dilakukan penyuluhan oleh tim dosen Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya kepada ibu kader posyandu dan penyuluhan oleh ibu kader posyandu didampingi tim dosen FK UB kepada masyarakat Desa Kendalpayak (Gambar 1 dan 2).



**Gambar 1.** Penyuluhan tentang osteoarthritis dan edukasi pola hidup kepada kader posyandu.



**Gambar 2.** Penyuluhan tentang osteoarthritis dan edukasi pola hidup kepada masyarakat.

Kemudian, pada tahapan ketiga dilaksanakannya pemeriksaan osteoarthritis secara klinis oleh tim dokter Departemen Orthopedi dan Traumatologi, Rumah Sakit Saiful Anwar, Kota Malang dan pemberian obat gratis untuk meredakan nyeri yang dirasakan koresponden dengan osteoarthritis, serta konseling oleh tim dosen Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya (Gambar 3 dan 4).



**Gambar 3.** Pemeriksaan osteoarthritis secara klinis oleh tim dokter RSSA Malang.



**Gambar 4.** Konseling pola hidup sehat dan aturan pakai obat.

**Hasil Demografi Koresponden Desa Kendalpayak**

Pada kegiatan pengambilan data demografi dilakukan pemetaan data pre-lansia dan lansia disetiap posyandu. Setelah itu, didapatkan 110 koresponden dengan 42 diantaranya merupakan koresponden dengan osteoartritis dari 10 posyandu lansia di Desa Kendalpayak sehingga diperlukan pemeriksaan dan pengobatan lebih lanjut untuk mencegah nyeri yang berkelanjutan. Hasil demografi koresponden masyarakat Desa Kendalpayak dapat dilihat pada Tabel I.

**Tabel I.** Hasil demografi koresponden Desa Kendalpayak.

Parameter	Jumlah			
	Seluruh koresponden		Koresponden dengan osteoartritis	
	n	%	n	%
<b>Jenis Kelamin</b>				
Laki-Laki	18	16,4	5	11,9
Perempuan	92	83,6	37	88,1
<b>Total</b>	110	100	42	100
<b>Usia (tahun)</b>				
40-45	10	9,1	2	4,8
46-50	16	14,5	6	14,3
51-55	16	14,5	4	9,5
56-60	10	9,1	4	9,5
61-65	28	25,5	14	33,3
66-70	13	11,8	5	12
71-75	10	9,1	3	7,1
76-80	5	4,6	4	7,1
81-85	2	1,8	1	2,4
<b>Total</b>	110	100	42	100
<b>Status Menopause</b>				
Belum menopause	43	46,8	9	24,3
Menopause ≤10 tahun	21	22,8	15	40,5
Menopause >10 tahun	28	30,4	13	35,2
<b>Total</b>	92	100	37	100
<b>*Indeks Massa Tubuh (kg/m<sup>2</sup>)</b>				
Kurang (<18)	4	3,6	0	0
Normal (18,5-25,0)	50	45,4	26	62
Berlebih/ overweight (25,1-27,0)	33	30	8	19
Obesitas (>27)	23	21	8	19
<b>Total</b>	110	100	42	100
<b>Aktivitas Fisik</b>				
Ringan	42	38,2	17	40,5
Sedang	57	51,8	25	59,5
Berat	11	10	0	0
<b>Total</b>	110	100	42	100
<b>Pola Olahraga</b>				
Ringan (<30 menit, 1x/ minggu)	76	69,1	26	62
Sedang (30 menit, <3x/ minggu)	29	26,4	14	33,3
Berat (≥30 menit, 3x/ minggu)	5	4,5	2	4,7
<b>Total</b>	110	100	42	100
<b>Trauma tulang</b>				
Iya	6	5,5	3	7,1
Tidak	104	94,5	39	92,9
<b>Total</b>	110	100	42	100

Pada koresponden dengan osteoartritis, faktor risiko yang paling mempengaruhi adalah jenis kelamin perempuan, sudah menopause, usia >50 tahun (lansia), aktivitas fisik sedang, dan pola olahraga ringan. Seiring bertambahnya usia seseorang akan mengalami fase penuaan dimana terjadi penurunan fungsi fisik dan organ, terutama pada morfologi masa otot dan kartilago sendi sehingga menurunnya kekuatan otot pada lanjut usia. Selain itu, pada perempuan yang sudah memasuki masa menopause akan mengalami penurunan hormon, seperti hormon estrogen dimana fungsi hormon estrogen adalah berkontribusi dalam produksi kondrosit di matriks tulang. Penurunan estrogen juga dapat menyebabkan sintesis sitokin seperti IL-1, IL-6, TNF- $\alpha$  meningkat dan mempercepat terjadinya degradasi kolagen pada tulang rawan yang dapat meningkatkan risiko terjadinya osteoartritis (Risqi *et al.*, 2020). Aktivitas fisik sedang dapat dispesifikasikan sebagai pekerjaan dengan gerakan lutut yang sering dan tidak terlalu mengangkat beban berat dalam jangka lama seperti pedagang



dan buruh pabrik. Masyarakat di Desa Kendalpayak mayoritas bekerja sebagai petani kebun, pedagang, dan buruh di industri yang mengharuskan melakukan kegiatan seperti membungkuk dan menekuk lutut secara berulang. Gerakan menekuk lutut berulang dalam jangka lama dapat menyebabkan seringnya terjadi gesekan sehingga tulang rawan terdegradasi, kelelahan otot, dan meningkatkan risiko cedera lutut apabila menekuk lutut di tempat yang tidak rata (Puntumetakul *et al.*, 2018).

Hubungan Kejadian Osteoartritis terhadap Kualitas Hidup Koresponden

Pada koresponden dengan osteoartritis dapat diukur kualitas hidupnya menggunakan kuisisioner EQ-5D. Data kuisisioner EQ-5D koresponden dengan osteoartritis dapat dilihat pada Tabel II.

**Tabel II.** Hubungan jenis kelamin sebagai faktor risiko kejadian osteoartritis terhadap kualitas hidup koresponden dengan osteoartritis di Desa Kendalpayak

Parameter	Koresponden dengan osteoartritis		Dimensi EQ-5D (Bermasalah-Sangat bermasalah)									
			Mudah bergerak		Merawat diri		Aktivitas keseharian		Nyeri		Rasa cemas	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Jenis Kelamin</b>												
Laki-Laki	5	11,9	1	4,8	0	0	0	0	3	9,7	1	4,2
Perempuan	37	88,1	20	95,2	3	100	11	100	28	90,3	23	95,8
<b>Total</b>	42	100	21	100	3	100	11	100	31	100	24	100

*p value* = 0,348

**Tabel III.** Hubungan usia sebagai faktor risiko kejadian osteoartritis terhadap kualitas hidup koresponden dengan osteoartritis di Desa Kendalpayak

Parameter	Koresponden dengan osteoartritis		Dimensi EQ-5D (Bermasalah-Sangat bermasalah)									
			Mudah bergerak		Merawat diri		Aktivitas keseharian		Nyeri		Rasa cemas	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Umur (tahun)</b>												
40-45	2	4,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46-50	6	14,3	4	19	0	0	0	0	5	16,1	2	8,3
51-55	4	9,5	1	4,8	0	0	1	9,1	4	12,9	4	16,7
56-60	4	9,5	2	9,5	0	0	1	9,1	4	12,9	4	16,7
61-65	14	33,3	5	23,8	2	66,7	5	45,4	8	25,8	14	58,3
66-70	5	12	4	19	1	33,3	2	18,2	4	12,9	3	12,5
71-75	3	7,1	3	14,3	0	0	2	18,2	3	9,7	2	8,3
76-80	4	7,1	1	4,8	0	0	0	0	2	6,5	0	0
81-85	1	2,4	1	4,8	0	0	0	0	1	3,2	0	0
<b>Total</b>	42	100	21	100	3	100	11	100	31	100	24	100

*p value* = 0,078

**Tabel IV.** Hubungan status menopause sebagai faktor risiko kejadian osteoartritis terhadap kualitas hidup koresponden dengan osteoartritis di Desa Kendalpayak

Parameter	Koresponden dengan osteoartritis		Dimensi EQ-5D (Bermasalah-Sangat bermasalah)									
			Mudah bergerak		Merawat diri		Aktivitas keseharian		Nyeri		Rasa cemas	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Status Menopause</b>												
Belum menopause	9	24,3	5	23,8	0	0	1	9,1	6	19,3	6	25
Menopause ≤10 tahun	15	40,5	8	38,1	1	33,3	6	54,5	15	48,4	10	41,7
Menopause >10 tahun	13	35,2	8	38,1	2	66,7	4	36,4	10	32,3	8	33,3
<b>Total</b>	42	100	21	100	3	100	11	100	31	100	24	100

*p value* = 0,157

**Tabel V.** Hubungan indeks massa tubuh sebagai faktor risiko kejadian osteoarthritis terhadap kualitas hidup koresponden dengan osteoarthritis di Desa Kendalpayak.

Parameter	Koresponden dengan osteoarthritis		Dimensi EQ-5D (Bermasalah-Sangat bermasalah)									
			Mudah bergerak		Merawat diri		Aktivitas keseharian		Nyeri		Rasa cemas	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Indeks Massa Tubuh (kg/m<sup>2</sup>)</b>												
Kurang (<18)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Normal (18,5-25,0)	26	62	11	52,4	3	100	6	54,5	15	48,4	12	50
Berlebih/overweight (25,1-27,0)	8	19	6	28,6	0	0	3	27,3	8	25,8	6	25
Obesitas (>27)	8	19	4	19	0	0	2	18,2	8	25,8	6	25
<b>Total</b>	42	100	21	100	3	100	11	100	31	100	24	100
<i>p value = 0,365</i>												

**Tabel VI.** Hubungan aktivitas fisik sebagai faktor risiko kejadian osteoarthritis terhadap kualitas hidup koresponden dengan osteoarthritis di Desa Kendalpayak.

Parameter	Koresponden dengan osteoarthritis		Dimensi EQ-5D (Bermasalah-Sangat bermasalah)									
			Mudah bergerak		Merawat diri		Aktivitas keseharian		Nyeri		Rasa cemas	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Aktivitas Fisik</b>												
Ringan	17	40,5	8	38,1	0	0	3	27,3	12	38,7	12	50
Sedang	25	59,5	13	61,9	3	100	8	72,7	19	61,3	12	50
Berat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	42	100	21	100	3	100	11	100	31	100	24	100
<i>p value = 0,442</i>												

**Tabel VII.** Hubungan pola olahraga sebagai faktor risiko kejadian osteoarthritis terhadap kualitas hidup koresponden dengan osteoarthritis di Desa Kendalpayak.

Parameter	Koresponden dengan osteoarthritis		Dimensi EQ-5D (Bermasalah-Sangat bermasalah)									
			Mudah bergerak		Merawat diri		Aktivitas keseharian		Nyeri		Rasa cemas	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Pola Olahraga</b>												
Ringan (<30 menit, 1x/minggu)	26	62	14	66,7	2	66,7	8	72,7	18	58	13	54,2
Sedang (30 menit, <3x/minggu)	14	33,3	5	23,8	1	33,3	3	27,3	11	35,5	10	41,6
Berat (≥30 menit, 3x/minggu)	2	4,7	2	9,5	0	0	0	0	2	6,5	1	4,2
<b>Total</b>	42	100	21	100	3	100	11	100	31	100	24	100
<i>p value = 0,794</i>												

**Tabel VIII.** Hubungan trauma tulang sebagai faktor risiko kejadian osteoarthritis terhadap kualitas hidup koresponden dengan osteoarthritis di Desa Kendalpayak.

Parameter	Koresponden dengan osteoarthritis		Dimensi EQ-5D (Bermasalah-Sangat bermasalah)									
			Mudah bergerak		Merawat diri		Aktivitas keseharian		Nyeri		Rasa cemas	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Trauma tulang</b>												
Iya	3	7,1	1	4,8	0	0	1	9,1	3	9,7	0	0
Tidak	39	92,9	20	95,2	3	100	10	90,9	28	90,3	24	100
<b>Total</b>	42	100	21	100	3	100	11	100	31	100	24	100
<i>p value = 0,667</i>												

Melalui Tabel II hingga Tabel VIII, dapat diketahui bahwa hanya faktor risiko yang memiliki p value < 0,05 yang artinya berpengaruh terhadap kualitas hidup koresponden dengan osteoarthritis yang didominasi oleh masyarakat dengan usia >60 tahun (lansia). Diketahui bahwa 66,7% koresponden dengan usia >60 tahun mengalami keterbatasan dalam bergerak dan 58,1% koresponden tersebut mengalami nyeri yang bersifat progresif. Hal ini berkaitan dengan semakin meningkatnya usia maka semakin menurunnya fungsi organ dan jaringan dalam tubuh sehingga terjadi ketidakseimbangan pada struktur

sendi. Pada lansia, rentan terjadi degradasi tulang rawan artikular dan penipisan cairan sinovial yang menyebabkan terjadinya rasa nyeri dalam jangka panjang. Apabila tidak segera diatasi maka rasa nyeri dan kekakuan sendi yang dialami oleh koresponden dapat menurunkan kualitas hidupnya.

## KESIMPULAN

Kesimpulan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah faktor risiko osteoartritis pada kejadian osteoartritis yang berpengaruh terhadap kualitas hidup masyarakat dengan osteoartritis di Desa Kendalpayak adalah usia >60 tahun (lansia) karena terjadi penurunan fungsi organ dan jaringan yang mengakibatkan ketidakseimbangan struktur pada sendi. Hal ini cukup mengganggu aktivitas keseharian masyarakat dengan osteoartritis dalam bergerak karena nyeri dan kaku sendi yang dirasakannya sehingga dapat menurunkan kualitas hidup masyarakat tersebut.

Adanya program berkelanjutan atas penerapan ilmu pengetahuan yang telah diberikan kepada Ibu kader Kendalpayak terkait osteoartritis dan pola hidup yang baik sebagai langkah pencegahan untuk mengurangi faktor risiko terjadinya osteoartritis, serta tindak lanjut dari puskesmas setempat dalam melakukan program preventif kejadian osteoartritis.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada tim dosen Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, tim dokter spesialis tulang Rumah Sakit Saiful Anwar, tim mahasiswa pengabdian kepada masyarakat Desa Kendalpayak, kepala desa, dan ibu kader posyandu Desa Kendalpayak yang telah berpartisipasi selama rangkaian pengabdian masyarakat di Desa Kendalpayak. Terima kasih kepada Badan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (BPPM) Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya sebagai penyedia hibah pengabdian kepada masyarakat di Desa Kendalpayak sebagai salah satu desa binaan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.

## REFERENSI

- Badan Pusat Statistika (BPS) Pakisaji. 2022. "Kecamatan Pakisaji dalam Angka Tahun 2022. BPS Kabupaten Malang. Hlm. 25-27.
- Devlin, Nancy J, and Brooks. R. 2017. "EQ-5D and the EuroQol Group : Past , Present and Future." *Applied Health Economics and Health Policy* **15**(2): 127-37. <https://doi.org/10.1007/s40258-017-0310-5>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). 2018. Laporan Riskesdas 2018 Nasional. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. p. 175.
- Kusumaningsih, R., Hasan, M. and Kusuma, I.F., 2015. Hubungan antara Obesitas dengan Derajat Nyeri pada Penderita Osteoarthritis Lutut di RS Bina Sehat Jember (Relationship between Obesity and Degree of Pain in Knee Osteoarthritis Patients at Bina Sehat Hospital, Jember). *Pustaka Kesehatan*, **3**(2), pp.253-256.
- Maulina, M., 2017. Kerusakan Proteoglikan pada Osteoarthritis. *Jurnal Ilmiah Sains, Tehnologi, Ekonomi, Sosial Dan Budaya*, **1**(1).
- Pratama, A. D., 2019. Intervensi Fisioterapi pada Kasus Osteoarthritis Genu di RSPAD Gatot Soebroto. *Jurnal Sosial Humaniora Terapan*, **1**(2). <https://doi.org/10.7454/jsht.v1i2.55>
- Promkes. "2023". Hubungan Tingkat Depresi Dan Kualitas Hidup Yang Diukur Menggunakan HRQol Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas. *Jurnal Cakrawala*. **5**(1): 26-35. <https://doi.org/10.12928/promkes.v5i1.6670>.
- Puntumetakul, R, et al. 2018. "Knee Musculoskeletal Impairments and Associated Pain Factors among Rice Farmers." *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation* **31**(6): 1111-17. <http://dx.doi.org/10.3233/BMR-170845>



- Reis, et al. 2014. "Evaluation of Postural Control and Quality of Life in Elderly Women with Knee Osteoarthritis." *Revista Brasileira de Reumatologia* 54(3): 208–12. <https://doi.org/10.1016/j.rbr.2013.11.002>.
- Risqi, A.Z., Yuliadarwati, N.M., and Rahmanto, S. 2020. "Kombinasi Pemberian Progressive Resistance Exercise Dan Isometric Exercise Terhadap Tingkat." *Journal of Physiotherapy and Health Science*: 54–61.
- Sandham, Luke A., Jason J. Chabalala, and Harry H. Spaling. 2019. "Participatory Rural Appraisal Approaches for Public Participation in EIA: Lessons from South Africa." *Land* 8(10): 1–16. <https://doi.org/10.3390/land8100150>.
- Selivanova, A. 2018. "Head-to-Head Comparison of EQ-5D-3L and EQ-5D-5L Health Values." *Pharmacoeconomics* 36(6): 715–25. <https://doi.org/10.1007/s40273-018-0647-0>.