

# HUBUNGAN ANTARA INTENSITAS NYERI DENGAN KUALITAS HIDUP PADA PENDERITA *OSTEOARTHRITIS KNEE*

Wijianto<sup>1\*</sup>, Fahreza Ayu Andzani<sup>2</sup>, Mahendra Wahyu Dewangga<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

\*Email: Wj165@ums.ac.id

## Abstrak

### Keywords:

*Osteoarthritis Knee;*  
*Kualitas Hidup;*  
*WOMAC;*  
*WHOQOL-BREF.*

**Latar Belakang:** Osteoarthritis (OA) knee adalah penyakit sendi yang paling umum terjadi pada orang tua dan terkait dengan kejadian penurunan kemampuan aktivitas fungsional secara signifikan. OA knee berupa kerusakan tulang dan tulang rawan yang menyebabkan kekakuan dan menjadi penyebab dari kecacatan fisik, kecemasan, depresi, menurunnya kualitas hidup. Menurunnya kualitas hidup ini salah satunya disebabkan adanya nyeri yang terdapat pada penderita osteoarthritis knee, penderita osteoarthritis knee biasanya diderita pada orang dengan usia 50 tahun lebih. **Tujuan:** Mengetahui adanya hubungan antara intensitas nyeri dengan kualitas hidup pada penderita osteoarthritis knee. **Metode:** Pada penelitian ini mengambil 15 orang responden dengan teknik pengambilan sampel purposive sampling. Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan observational analitik dan metode pendekatan cross sectional study. Penelitian ini dilakukan setelah mendapat perizinan dengan diterbitkan Etichal Clearance dengan nomor 3121/B.1/KEPK-FKUMS/I/2021. **Hasil:** Hasil uji normalitas dengan menggunakan uji shapiro wilk dengan nilai 0,098 untuk kelompok WHOQOL-BREF dan nilai 0,365 untuk kelompok WOMAC yang mempunyai arti normal karena kedua nilai  $p > 0,05$ . Uji korelasi dengan menggunakan uji pearson correlation mendapat nilai  $p < 0,05$ . Hasil uji korelasi mempunyai nilai 0,852 dan mempunyai hubungan negatif. **Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang kuat antara intensitas nyeri dengan kualitas hidup pada penderita osteoarthritis knee

## 1. PENDAHULUAN

Angka harapan hidup adalah data yang menggambarkan usia kematian pada suatu populasi. Pada 2016, WHO mencatat angka harapan hidup Indonesia rata-rata adalah 69 tahun (71 tahun untuk wanita dan 67 tahun untuk pria). Sementara itu, menurut data Badan Pusat Statistik RI, angka harapan hidup Indonesia pada tahun 2018 meningkat menjadi 71,2 tahun

dengan 69,3 tahun untuk pria dan 73,19 tahun untuk wanita. Dengan harapan hidup yang tinggi, seorang lansia dituntut untuk tetap sehat dan, kuat, agar dapat melakukan aktivitas dengan baik.

Seorang lansia dikategorikan sehat dan kuat jika memiliki kondisi medis yang baik, kehidupan sosial yang seimbang, dan psikologis yang cenderung stabil, dan hal tersebut erat kaitannya dengan kualitas

hidup. Menurut WHO, persepsi individual terhadap posisi dalam berkehidupan, dalam berbagai aspek tersebut disebut dengan kualitas hidup. Pada kenyataannya semakin tinggi angka harapan hidup, jumlah lansia yang menderita berbagai macam penyakit akan bertambah. Menurut RIKESDAS (2018), penyakit yang sering terjadi di masyarakat adalah *Osteoarthritis Knee* (OA) prevalensinya mencapai 7,3%.

*Osteoarthritis Knee* adalah penyakit sendi yang bersifat degeneratif biasanya diakibatkan oleh menurunnya fungsi dari kartilago artikular secara berkala. Hal ini sering dialami oleh wanita dan pria dengan usia lanjut (1). Faktor penyebab terjadinya *Osteoarthritis knee* yaitu adanya trauma lutut sebelumnya yang akan meningkatkan risiko *Osteoarthritis knee*. Selain itu, penambahan usia, jenis kelamin, berat badan yang berlebih, *repetitive movement of joint*, kepadatan tulang, kelemahan otot, dan kelemahan sendi juga berperan dalam perkembangan OA sendi (2). Efek terjadinya *Osteoarthritis knee* dapat menyebabkan berbagai perubahan pada sendi seiring dengan berjalannya waktu. Gangguan mobilitas sendi, kelemahan otot, penurunan aktivitas, dan nyeri merupakan masalah yang ditimbulkan akibat terjadinya OA *knee* sehingga dapat membatasi *Range of Motion (ROM)*, mengiritasi tendon, dan juga ligamen yang akan menyebabkan terjadinya nyeri (3).

Nyeri adalah pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan diakibatkan oleh kerusakan jaringan, baik secara langsung yang digambarkan dalam bentuk kerusakan tersebut (4). Munculnya rasa nyeri pada lansia yang menderita OA *knee* saat melakukan aktivitas, menyebabkan hidup lansia tersebut mengalami gangguan. Gangguan-gangguan ini dapat berupa masalah medis, sosial, dan psikologis yang dapat berpengaruh pada fungsi fisik dan kualitas hidup penderita *osteoarthritis knee*. Dampak dari timbulnya nyeri akan mempengaruhi aktivitas sehari-hari lebih terganggu dan terbatas karena rasa sakit (5).

Kualitas hidup menurut WHO adalah suatu persepsi dari individu tentang budaya dan sistem nilai tempat dimana mereka hidup dan dalam kaitannya dengan tujuan, harapan, standar, dan perhatian mereka. Kualitas hidup yang baik terdiri dari kebiasaan makan-makanan yang sehat, latihan fisik, interaksi sosial, dapat melakukan aktivitas sehari-hari dengan mandiri, serta mendapat dukungan dan perhatian dari keluarga (6). Menurut Siboni, 2019 pentingnya mengetahui kualitas hidup dari pasien untuk mengevaluasi suatu penyakit tersebut. Sekitar 47% pasien yang mengalami *osteoarthritis knee* mempunyai kualitas hidup yang buruk karena pasien tidak mampu melakukan aktivitas sehari-hari, berkurangnya interaksi sosial, keterbatasan dalam pekerjaan dikarenakan adanya nyeri sehingga dapat dipastikan bahwa, nyeri pada penderita OA mempengaruhi kualitas hidup penderitanya (8). Sesuai latar belakang di atas, peneliti ingin mengetahui lebih lanjut tentang hubungan antara intensitas nyeri dengan kualitas hidup pasien *osteoarthritis knee*.

## 2. METODE

Jenis Penelitian yang digunakan adalah metode *observasional analitik*, yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui suatu hubungan antar variable. Peneliti mencoba untuk mencari hubungan antara variabel Intensitas Nyeri dengan Kualitas Hidup pada Penderita *Osteoarthritis Knee*. Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional study*.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2021 di Desa Cendono, Kecamatan Dawe, Kabupaten Kudus. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat lanjut usia di Desa Cendono, Kecamatan Dawe, Kabupaten Kudus. Namun sampel yang didapat terdapat 15 penduduk lanjut usia yang mengeluhkan sakit lututnya.

Untuk mengetahui intensitas nyeri dari responden menggunakan WOMAC (The Western Ontario and McMaster Universities Arthritis Index). Sedangkan

untuk mengukur kualitas hidup lansia penderita *osteoarthritis* knee menggunakan WHOQOL-BREF.

Uji analisis data menggunakan aplikasi SPSS dengan menggunakan uji korelasi Spearman Rank.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Karakteristik Responden Penelitian

**Tabel 1.** Karakteristik Responden

	Keterangan	Jumlah	%
Usia	<i>Middle Age</i> (45-60 tahun)	10	66,7
	<i>Elderly</i> (60-75 tahun)	5	33,3
Jenis Kelamin	Laki-laki	4	26,7
	Perempuan	11	73,3
IMT	Kurus	2	13,3
	Normal	9	60
	Gemuk	4	26,7
Gejala Klinis	Ringan	2	13,3
	Sedang	6	40
	Berat	5	33,3
	Sangat Berat	2	13,3
Kualitas Hidup	Rendah	6	40
	Cukup	4	26,7
	Baik	3	20
	Sangat Baik	2	13,3

Pada tabel tersebut dapat diketahui bahwa penderita OA berusia *middle age* (45-60 tahun) yaitu terdapat 10 orang (66,7%). Usia *Elderly* (60-75 tahun) sebanyak 5 orang (33,3%). Subjek didominasi dengan perempuan, yaitu sebanyak 11 orang (73,3%), subjek berjenis kelamin laki-laki hanya berjumlah 4 orang (26,7%). Berdasarkan indeks **massa** tubuh terdapat 9 orang (60%) memiliki berat badan normal, 2 orang (13,3%) memiliki berat badan kurus dan 4 orang (26,6) memiliki berat badan gemuk. Penderita OA dengan gejala klinis ringan berjumlah 2 orang (13,3%), gejala klinis sedang yaitu 6 orang (40%), gejala klinis berat 5

orang (33,3%) dan memiliki gejala klinis sangat berat berjumlah 2 orang (13,3%). Berdasarkan hasil penilaian kualitas hidup pasien OA knee 6 orang (40%) memiliki kualitas hidup yang rendah, 4 orang (26,7%) memiliki kualitas hidup cukup, 3 orang (20%) memiliki kualitas hidup baik dan 2 orang (13,3%) memiliki kualitas hidup sangat baik. Yang mempunyai arti bahwa penyebab *osteoarthritis* knee ada beberapa antara lain adanya penambahan usia, jenis kelamin, indeks masa tubuh yang bisa memperberat *osteoarthritis knee* sehingga menurunkan kualitas hidup pada seseorang.

#### 3.2. Hubungan Antara Intensitas Nyeri Dengan Kualitas Hidup

**Tabel 2.** Uji Korelasi

Kelompok	p	r
Intensitas Nyeri (WOMAC)	0,00	0,852(-)
Kualitas Hidup (WHOQOL-BREF)	0,00	0,852(-)

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa tingkat signifikansi sebesar 0,05 sehingga dapat dinyatakan ada hubungan antara intensitas nyeri dengan kualitas hidup. Koefisien korelasinya adalah sebesar 0,852 (hubungan kuat) dan memiliki hubungan yang negatif. Dapat diartikan, jika intensitas nyeri tinggi maka kualitas hidup cenderung lebih rendah.

*Osteoarthritis knee* merupakan penyakit degenerasi sendi yang paling banyak diderita oleh lansia yang menyebabkan adanya nyeri dan keterbatasan dalam menjalankan aktivitas pada individu (Chen et al., 2017). Pada penelitian ini, peneliti mendapatkan data berjumlah 15 orang, dengan detail 11 wanita dan 4 laki-laki yang menderita *osteoarthritis knee*. Menurut Zhang & Jordan (10), menyatakan bahwa wanita lebih berisiko

menderita *osteoarthritis knee* daripada laki-laki, karena faktor hormonal sangat mempengaruhi pengembangan OA ketika seorang wanita sudah mengalami menopause. Selain jenis kelamin, usia juga memengaruhi pengembangan *osteoarthritis knee*. Dalam penelitian ini, usia subjek penderita OA pada rentang usia 50-70 tahun. Usia menjadi predikat kuat dari timbulnya nyeri sendi pada lutut, kerentanan terjadi akibat proses dari penuaan terhadap penyakit.

Menurut *American College of Rheumatology (ACR)*, mengatakan bahwa kebanyakan orang yang terkena *osteoarthritis knee* tersebut pada usia diatas 50 tahun (11). Pada lansia yang berusia diatas 50 tahun terdiagnosa dengan perubahan radiografi pada persendiannya, selain tulang rawan, dan penuaan memengaruhi jaringan sendi yang lain termasuk sinovium, tulang subkondral, dan otot yang menahan beban pada sendi.

Faktor lain yang memengaruhi *osteoarthritis knee* yaitu berat badan dengan menggunakan IMT menurut KEMENKES 2014 yang dibagi dalam 3 golongan. Menurut (12) berat badan dapat memengaruhi *osteoarthritis knee* karena beban tumpuan semakin berat dan adanya perubahan struktur tulang yang terlihat pada sendi tersebut, kehilangan progrefisitas dan menyebabkan kerusakan tulang rawan artikular, penebalan tulang pada subkondral, pembentukan osteofit dan terjadi degenerasi pada ligamen. Penyakit sendi ini paling umum berhubungan dengan nyeri dan keterbatasan aktivitas yang diperkirakan bahwa 25% populasi orang dewasa akan terkena penyakit ini dan akan menjadi penyebab utama morbiditas dan keterbatasan fisik pada individu di atas usia 50 tahun (13).

Menurut WHO (*World Health Organization*) mengatakan bahwa kualitas hidup adalah sebuah persepsi individu tentang situasi dalam hidupnya, dipahami dalam konteks budaya, sistem nilai dan dalam kaitannya dengan tujuan, harapan, dan standar yang diberikan masyarakat yang berhubungan dengan

kesehatan. Dalam pembahasan ini pasien yang mengalami *osteoarthritis knee* menimbulkan nyeri, pembengkakan, dan kerusakan sendi yang diakibatkan oleh keterbatasan ruang untuk bergerak dan kehilangan kemampuan untuk berjalan. Seiring bertambahnya usia dan semakin berkembang penyakit ini keterbatasan fungsional cenderung memburuk yang akan mempengaruhi aktivitas hidup sehari-hari pada individu tersebut (5).

Intensitas nyeri dengan kualitas hidup pada penderita *osteoarthritis knee* menunjukkan hubungan yang kuat. Artinya semakin tinggi nyeri yang dirasakan oleh penderita *osteoarthritis knee* maka penderita akan memiliki kualitas hidup yang buruk dikarenakan aktivitas yang akan berkurang dan menimbulkan kerugian dalam hal pekerjaan, waktu luang, hubungan sosial, sehingga menyebabkan penurunan dalam kualitas hidupnya.

Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa berkurangnya kualitas hidup seseorang yang berhubungan dengan fisik ditunjukkan oleh tingginya nilai komponen kesehatan dibandingkan dengan nilai komponen pada kesehatan mentalnya (14). Secara konsisten dalam penelitian ini, seseorang yang mengalami *osteoarthritis knee* memiliki kualitas hidup yang buruk. Kondisi lutut yang mengalami peradangan disebabkan berkurangnya mobilitas sendi, peningkatan nyeri, ketidak seimbangan otot, dan keterbatasan fungsi (15).

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan pada penelitian ini adalah adanya hubungan yang signifikan antara intensitas nyeri dengan kualitas hidup pada penderita *osteoarthritis knee* sehingga terjawab atau terbukti pada hipotesisnya dengan nilai korelasi 0,852 yang mempunyai arti hubungan kuat. Dalam hubungan ini mempunyai bentuk korelasi linieritasnya negatif yang mempunyai arti antara kedua variable mempunyai nilai yang berlawanan.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih terhadap Kepala Desa Cendono Kecamatan Gawe Kabupaten Kudus yang sudah memberikan izin penelitian. Terimakasih kepada teman-teman yang sudah memberikan kontribusi terhadap penelitian ini.

## REFERENSI

1. Hsu, Hunter. Siwiec RM. Knee Osteoarthritis. In: Statpearls. 2020.
2. Heidari B. Knee Osteoarthritis Prevalence, Risk Factors, Pathogenesis And Features: Part I. *Casp J Intern Med.* 2011;2(2):205–12.
3. Iqwig. Osteoarthritis Of The Knee: Overview. In: *Informedhealth.Org Evidence Based. Institute For Quality And Efficiency In Health Care (Iqwig), Cologne, Germany; 2019.*
4. Bahrudin M. Patofisiologi Nyeri (Pain). *Saintika Med.* 2018;13(1):7.
5. Araujo ILA, Castro MC, Daltro C, Matos MA. Quality Of Life And Functional Independence In Patients With Osteoarthritis Of The Knee. *Knee Surg Relat Res.* 2016;28(3):219–24.
6. Ferreira MCG, Tura LFR, Silva RC Da, Ferreira M De A. Social Representations Of Older Adults Regarding Quality Of Life. *Rev Bras Enferm.* 2017;70(4):806–13.
7. Siboni F, Samiei. Alimoradi, Zainab. Atashi, Vajihei. Alipour, Mahmood. Khatooni M. Quality Of Life In Different Chronic Diseases And Its Related Factors. 2019;
8. Hunter DJ, Riordan EA. The Impact Of Arthritis On Pain And Quality Of Life: An Australian Survey. *Int J Rheum Dis.* 2014;17(2):149–55.
9. Chen D, Shen J, Zhao W, Wang T, Han L, Hamilton JL, Et Al. Osteoarthritis: Toward A Comprehensive Understanding Of Pathological Mechanism. *Bone Res.* 2017;5(September 2016).
10. Zhang Y, Jordan JM. Epidemiology Of Osteoarthritis. *Clin Geriatr Med.* 2010;26(3):355–69.
11. Giwnewer, Uriel. Rubin G. Treatment For Osteoarthritis Of The Knee. 2016;
12. Holmberg S, Thelin A, Thelin N. Knee Osteoarthritis And Body Mass Index: A Population-Based Case-Control Study. *Scand J Rheumatol.* 2005;34(1):59–64.
13. Riskesdas K. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). *J Phys A Math Theor.* 2018;44(8):1–200.
14. Alkan BM, Fidan F, Tosun A, Ardiçoğlu Ö. Quality Of Life And Self-Reported Disability In Patients With Knee Osteoarthritis. *Mod Rheumatol.* 2014;24(1):166–71.
15. Mahmoud GA, Moghazy A, Fathy S, Niazly MH. Osteoarthritis Knee Hip Quality Of Life Questionnaire Assessment In Egyptian Primary Knee Osteoarthritis Patients: Relation To Clinical And Radiographic Parameters. *Egypt Rheumatol.* 2019;41(1):65–9.