

**HUBUNGAN ANTARA INTENSITAS NYERI DENGAN
KUALITAS HIDUP PADA PASIEN OSTEOARTHRITIS KNEE**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I
pada Jurusan Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan**

Oleh:

GITA PUSPITANINGRUM

J120161047

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN ANTARA INTENSITAS NYERI DENGAN KUALITAS
HIDUP PADA PASIEN *OSTEOARTHRITIS KNEE***

PUBLIKASI ILMIAH

oleh:

GITA PUSPITANINGRUM

J120161047

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen

Pembimbing



Wijianto, SST. FT., Ftr., M.OR

NIDN. 0611107703

HALAMAN PENGESAHAN

**HUBUNGAN ANTARA INTENSITAS NYERI DENGAN
KUALITAS HIDUP PADA PASIEN *OSTEOARTHRITIS KNEE***

OLEH

GITA PUSPITANINGRUM

J120161047

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Sabtu, 19 Desember 2020
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Dewan Penguji:

1. Wijianto, SST. FT., Ftr., M.OR
(Ketua Dewan Penguji)
2. Wahyuni, S.Fis., Ftr., M.Kes
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Agus Widodo, S.Fis., Ftr., M.Fis
(Anggota II Dewan Penguji)

()
()
()



Dekan,



Irdawati, S.Kep., Ns., M.Si.Med
NIK/NIDN: 753/0618057001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 19 Desember 2020

Penulis



GITA PUSPITANINGRUM
J120161047

HUBUNGAN ANTARA INTENSITAS NYERI DENGAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN *OSTEOARTHRITIS KNEE*

Abstrak

Osteoarthritis merupakan penyakit degenerasi sendi yang ditandai kerusakan progresif dan hilangnya tulang rawan sendi, dimana keseluruhan sendi mengalami perubahan struktural dan fungsional termasuk sinovium, meniskus, ligamen dan tulang subkondral. Gejala yang umum pada penderita *Osteoarthritis* adalah nyeri. Selain mengganggu aktivitas fungsional, nyeri juga dapat mengganggu berbagai aspek kehidupan pasien yang dapat mempengaruhi kehidupan sehari-hari, kesehatan fisik, mental, hubungan sosial dan kualitas hidup penderitanya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara intensitas nyeri dengan kualitas hidup pada pasien *osteoarthritis knee*. Jenis penelitian adalah penelitian observasional dengan desain *cross sectional study*. Penelitian ini dilakukan di Poli rehabilitasi Medik Rumah Sakit Bhayangkara pada bulan Agustus 2020. Populasi penelitian ini adalah semua pasien *osteoarthritis Knee*. Sampel penelitian ini berjumlah 32 responden. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. Alat ukur yang dalam penelitian ini *Visual Analog Scale* (VAS) untuk alat ukur nyeri dan *Short Form-36* untuk alat ukur kualitas hidup. Metode analisa data yang digunakan adalah dengan uji *chi-Square*. Berdasarkan hasil pengukuran nyeri, sebagian besar mengalami nyeri ringan sebanyak 56.36% dan hasil pengukuran kualitas hidup, sebagian besar memiliki kesehatan baik sebanyak 90.6%. Berdasarkan hasil pengujian *chi-square* didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan signifikan antara intensitas nyeri dengan kualitas hidup, dengan nilai $p = 0.002$. Kesimpulan terdapat hubungan signifikan antara intensitas nyeri dengan kualitas hidup pada pasien *osteoarthritis knee* di Poli rehabilitasi Medik Rumah Sakit Bhayangkara.

Kata Kunci: nyeri, kualitas hidup, *osteoarthritis knee*

Abstrak

Osteoarthritis is a degenerative joint disease characterized by progressive damage and loss of joint cartilage, in which the entire joint undergoes structural and functional changes including synovium, meniscus, ligaments and subchondral bones. The common symptom of *osteoarthritis* sufferers is pain. In addition to disrupting functional activities, pain can also interfere with various aspects of a patient's life which can affect the daily life, physical, mental health, social relationships and quality of life of the sufferer. This research aims to determine the relationship between pain intensity and quality of life in patients with knee *osteoarthritis*. This research is an observational study with a cross sectional study design. This research was conducted at the Medical Rehabilitation Clinic of Bhayangkara Hospital in August 2020. The population of this study were all Knee *osteoarthritis* patients. The research sample consisted of 30 respondents. The sampling technique used was *purposive sampling*. Measuring instruments in this study are *Visual Analog Scale* (VAS) for measuring pain and *Short Form-36* for measuring quality of life. The data analysis method used is the *chi-square* test.

Based on the results of the measurement of pain, most of them experienced mild pain as much as 56.36% and the results of measuring the quality of life, most of them had good health as much as 90.6%. Based on the results of the chi-square test, it was found that there was a significant relationship between pain intensity and quality of life. p value = 0.002. There is a significant relationship between pain intensity and quality of life in knee osteoarthritis patients at the Medical Rehabilitation Clinic of Bhayangkara Hospital.

Keywords: pain, quality of life, knee osteoarthritis

1. PENDAHULUAN

Lanjut usia merupakan bagian dari proses kehidupan yang tidak dapat dihindari akan dialami oleh setiap manusia. Pada tahap ini lansia mengalami banyak perubahan fisik maupun mental. Dengan bertambahnya usia akan mengalami kemunduran dalam berbagai fungsi tubuh dan kemampuan yang pernah dimiliki yang dikenal sebagai proses degenerasi (Safitri, 2018). Dalam proses degenerasi memungkinkan munculnya berbagai penyakit degeneratif, salah satunya penyakit sendi degeneratif yang sering disebut Osteoarthritis.

Osteoarthritis (OA) merupakan penyakit degenerasi sendi yang ditandai kerusakan progresif dan hilangnya tulang rawan sendi, dimana keseluruhan sendi mengalami perubahan struktural dan fungsional termasuk sinovium, meniskus, ligamen dan tulang subkondral (Mobasheri & Batt, 2016).

Menurut WHO pada tahun 2016, OA merupakan salah satu dari sepuluh penyakit yang menyebabkan ketidakmampuan fisik khususnya pada usia lanjut di beberapa negara maju (Ahmad et al, 2018). Di Amerika lebih dari 43 juta orang mengalami penyakit sendi degeneratif (Weissman, 2009). Prevalensi OA lutut di Amerika Serikat sebesar 33,6% terjadi pada usia 65 tahun atau lebih, sekitar 42,1% terjadi pada wanita dan 31,2% terjadi pada pria (Lespasio et al, 2017). Sedangkan prevalensi OA lutut di Indonesia yang tampak secara radiologis mencapai 15,55% pada pria dan 12,7% pada wanita yang berusia antara 40-60 tahun (Indonesian Rheumatology Association, 2014).

Gejala yang paling umum dialami pasien OA adalah nyeri. Nyeri akan bertambah ketika melakukan aktivitas, hal ini membuat seseorang membatasi aktivitasnya agar tidak terjadi nyeri (Patole *et al*, 2019). Menurut Osteoarthritis

Research Society International (2016) sekitar 80% pasien osteoarthritis mengalami keterbatasan gerak dan bahkan 25% tidak dapat melakukan aktivitas harian. Seseorang dengan nyeri OA akan mengalami disfungsi sendi dan otot, sehingga dapat menimbulkan gangguan keterbatasan gerak, penurunan kekuatan dan keseimbangan otot (Reis et al, 2013). Masalah yang dialami pasien OA tersebut dapat mempengaruhi aktivitas fungsional terutama kesulitan bangkit dari duduk, jongkok, berdiri, berjalan, naik turun tangga dan aktivitas yang membebani lutut (Patole *et al*, 2019). Selain mengganggu aktivitas fungsional, pengalaman rasa nyeri juga dapat mengganggu berbagai aspek kehidupan pasien, yang dapat mempengaruhi kegiatan sehari-hari, kesehatan fisik dan mental, keluarga, hubungan sosial dan interaksi di tempat kerja. Masalah ini akan mempengaruhi hilangnya produktivitas sebagai akibat cacat yang dihasilkan dan mempengaruhi kualitas hidup (Salazar *et al*, 2016). Dalam sebuah studi di Thailand, osteoarthritis dilaporkan sebagai penyebab utama penurunan kualitas hidup. Hampir 50% pasien dengan OA lutut memiliki kualitas hidup yang rendah dibandingkan dengan pasien tanpa gejala OA, dan pasien OA pada grade akhir memiliki kesehatan yang buruk bila dibandingkan dengan penyakit kronis lainnya (Choojaturu *et al*, 2019). Oleh karena itu pengukuran kualitas hidup penting dalam menilai kondisi fisik, sosial, emosional yang ada sebagai akibat dari menderita OA (Miller L. E., 2013).

Kualitas hidup adalah persepsi setiap individu dalam menjalankan aktivitas kehidupan yang dinilai dari konteks budaya, dan sistem nilai dimana mereka hidup, serta berkaitan dengan standar hidup, harapan, kesenangan, dan perhatian (Bernad, 2014). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Pauliina *et al* (2013) bahwa nyeri pada OA lutut dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien. Dan penelitian Pang *et al* (2015) menunjukkan bahwa intensitas nyeri pada OA mempengaruhi kualitas hidup.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk meneliti tentang “Hubungan Intensitas Nyeri dengan Kualitas Hidup pada Pasien Osteoarthritis Knee”

2. METODE

Jenis penelitian adalah penelitian observasional dengan desain *cross sectional study*. Penelitian ini dilakukan di Poli rehabilitasi Medik Rumah Sakit Bhayangkara pada bulan Agustus 2020. Populasi penelitian ini adalah semua pasien *osteoarthritis Knee*. Sampel penelitian ini berjumlah 32 responden. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. Alat ukur yang dalam penelitian ini *Visual Analog Scale* (VAS) untuk alat ukur nyeri dan *Short Form-36* untuk alat ukur kualitas hidup. Metode analisa data yang digunakan adalah dengan uji *chi-Square*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Karakteristik responden

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan usia

Usia	Frekuensi	Persentase
50 – 54 tahun	8	25
55 – 59 tahun	11	34.4
60- 64 tahun	7	21.9
65 – 69 tahun	6	18.7
Rata-rata	58.47	
Standar Deviasi	5.124	
Minimum	50	
Maksimum	69	

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan usia didapatkan hasil bahwa, responden yang berusia antara 50-54 tahun sebanyak 8 (25%), responden yang berusia 55-59 tahun sebanyak 11 (34.4%), responden yang berusia 60-64 tahun sebanyak 7 (21.9%) dan responden yang berusia 65-69 tahun sebanyak 6 (18.7%) dengan rata-rata responden berusia 58.47 tahun dengan standar deviasi sebesar 5.124 dengan usia termuda 50 tahun dan usia tertua 69 tahun.

Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan Jenis kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-laki	7	21,9
Perempuan	25	78,1

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden berjenis kelamin perempuan, sebanyak 25 (78.1%) responden

Tabel 3. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase
IRT	15	46,9
Wiraswasta	11	34,4
Pensiunan	3	9,4
Guru	2	6,3
TNI/Polri	1	3,1

Berdasarkan tabel 3. diketahui bahwa bahwa karakteristik responden berdasarkan pekerjaan, mayoritas responden tidak bekerja (ibu rumah tangga) sebanyak 15 (46.9%) responden dan sebanyak 11 (34.4%) responden bekerja sebagai wiraswata/swasta.

Tabel 4. Karakteristik responden berdasarkan Trauma Lutut

Trauma Lutut	Frekuensi	Persentase
Ya	20	62,5
Tidak	12	37,5

Berdasarkan tabel 4. diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan riwayat trauma lutut, mayoritas responden memiliki trauma lutut sebanyak 20 (62.5%) responden.

Tabel 5. Karakteristik responden berdasarkan Lutut yang terkena

Lutut	Frekuensi	Persentase
Bilateral	26	81,3
Unilateral	6	18,8

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan bagian lutut yang terkena, mayoritas yang terkena bagian lutut bilateral sebanyak 26 (81.3%) responden.

Tabel 6. Karakteristik responden berdasarkan kualitas hidup

Kualitas Hidup	Frekuensi	Persentase
Kesehatan Buruk	3	9,4
Kesehatan Baik	29	90,6

Berdasarkan tabel 6. diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan kualitas hidup, mayoritas responden memiliki kualitas hidup baik, sebanyak 29 (90,6%) responden.

Tabel 6. Karakteristik responden berdasarkan intensitas nyeri

Intensitas Nyeri	Frekuensi	Persentase
Nyeri Ringan	18	56,3
Nyeri Sedang	13	40,6
Nyeri Berat	1	3,1

Berdasarkan tabel 6. diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan intensitas nyeri, mayoritas responden memiliki intensitas nyeri ringan, sebanyak 18 (56.3%).

3.2 Uji Hipotesis

Tabel 7. Hasil uji *chi-square*

		Nyeri						Total	p-value	Keterangan
		Ringan	%	Sedang	%	Berat	%			
Kualitas hidup	Buruk	0	0	2	6.25	1	3.125	3	0.002	Ha diterima
	Baik	18	56.25	11	34.375	0	0	29		
Total		18	56.25	13	40.625	1	3.125	32		

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara intensitas nyeri dengan kualitas hidup pada pasien *osteoarthritis knee* di Poli Rehabilitasi Medik Rumah Sakit Bhayangkara Semarang. Pada penelitian ini mayoritas responden mempunyai nyeri sedang dengan kualitas hidup baik sebanyak 34.375% dan responden dengan nyeri ringan dengan kualitas hidup baik sebanyak 56.25%, dengan mayoritas responden mempunyai riwayat trauma pada lututnya sebanyak 62.5% dengan rata-rata usia responden berusia 58.47% dengan mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 78.1%.

Penderita *osteoarthritis* ditandai dengan gejala nyeri dan kaku sehingga membatasi aktivitas pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari yang menyebabkan otot menjadi lemah dan cacat. Nyeri yang dirasakan pasien secara terus menerus tidak hanya mengakibatkan keterbatasan fisik tetapi juga akan mengganggu dan mempengaruhi fungsi psikologis dan sosial pasien serta berdampak pada setiap aspek kehidupan sehari-hari termasuk kualitas hidup

pasien. Nyeri dapat menyebabkan keterbatasan mobilitas, terganggunya kekuatan otot dan keseimbangan otot, kesulitan dalam beraktivitas. Hilangnya fungsi kapasitas kerja yang mengakibatkan penurunan atau terganggunya kualitas hidup (Reis *et al*, 2013).

Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup antar lain adalah (1) usia, karena semakin tua seseorang maka kualitas hidup nya juga akan menurun. (2) jenis kelamin, laki-laki memiliki peran yang lebih sedikit dibandingkan dengan perempuan. (3) aktivitas fisik, yang meliputi kegiatan harian, ketergantungan pada obat-obatan, alat bantu aktivitas, kelelahan, rasa sakit dan istirahat tidur (Xu *et al*, 2016).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Juri *et al* (2018), bahwa nyeri lutut berhubungan signifikan terhadap kualitas hidup pasien *osteoarthritis knee* dengan hasil uji spearman rho didapatkan hasil nilai p-value < 0.01, dengan usia rata-rata 61.21 tahun dan berjenis kelamin perempuan.

4. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, didapatkan kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara intensitas nyeri dengan kualitas hidup pada pasien *osteoarthritis knee*, dengan nilai $p < 0.05$.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, I. W., Rahmawati, L. D., & Wardhana, T. H. (2018). *Demographic Profile, Clinical and Analysis of Osteoarthritis Patients in Surabaya*. Surabaya: Biomolecular And Health Science Journal. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Airlangga -ISSN: 2620-8636. 1(1), 34–39.
- Bernad-Pineda M, de las Heras-Sotos J, G.-P. M. (2014). *Quality of Life in Patients with Knee and Hip Osteoarthritis*. Revista Espanola de Cirugia Ortopedica y Traumatologia (English Edition).
- Choojatur, S., Sindhu, S., Utriya Prasit, K., & Viwatwongkasem, C. (2019). *Factors associated with access to health services and quality of life in knee osteoarthritis patients: a multilevel cross-sectional study*. Thailand : BMC Health Services Research. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4441-2>, 1–7.

- Juri, A., Grbovi, V., Stankovi, I., Radunovi, A., Nurkovi, J., & Milo, B. (2018). *The impact of pain on functionality and health related quality of life in patients with knee osteoarthritis*. *Srp Arh Celok Lek* 2017 | Online First February 6, 2018 | DOI: <https://doi.org/10.2298/SARH171020009J>
- Lespasio, M. J., Piuzzi, N. S., Husni, M. E., Muschler, G. F., Guarino, A. J., & Mont, M. A. (2017). *Knee Osteoarthritis : A Primer*. *The Permanente Journal/Perm J* 2017. <https://doi.org/10.7812/TPP/16-183>
- Miller L. E., I. J. F. (2013). *Quality of life in Patient with Knee Osteoarthritis: A Commentary on Nonsurgical and Surgical Treatments*. *The Open Orthopaedics Journal*
- Mobasheri, A., & Batt, M. (2016). *An update on the pathophysiology of osteoarthritis*. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine: Elsevier*. <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2016.07.004>
- Osteoarthritis Research Society International. (2016). *Osteoarthritis : A Serious Disease*. Submitted to the U . S . Food and Drug Administration.
- Pang, J., Cao, Y., Zheng, Y., Gao, N., Wang, X., Chen, B., & Gu, X. (2015). *Influence of pain severity on health-related quality of life in Chinese knee osteoarthritis patients*. *China: Int J Clin Exp Med* 2015;8(3):4472-4479 www.ijcem.com /ISSN:1940-5901/IJCEM0005136
- Patole, T., Pramanick, A., Rajpal, S., Oberoi, M., & Puntambekar, A. (2019). *Activity Limitations in Degenerating Knee Joint*. *Indian: IOSR Journal of Sports and Physical Education (IOSR-JSPE)* e-ISSN: 2347-6737, p-ISSN:
- Pauliina S, Tomas L, Minna M, K. T. (2013). *The Effect of Knee Osteoarthritis on Functional Ability and Quality of Life in Finnish and Lithuanian Elderly Women* [Thesis]: Seinajoki University of Applied Sciences, Lahti University of Applied Sciences, Lithuanian Sports University.
- Reis, F. J. J., Gomes, M. K., Rodrigues, J., Gosling, A. P., Fontana, A. P., Jos é A., & Cunha, L. A. (2013). *Pain and Its Consequences in Quality of Life : A Study with WHOQOL-Bref in Leprosy Patients with Neuropathic Pain*. *Brazil: ISRN TropicalMedicine* Volume 2013, Article ID 987683, 7 pages <http://dx.doi.org/10.1155/2013/987683>
- Safitri, N. (2018). *Masalah Kesehatan pada Lansia*. <http://yanke.kemkes.go.id/>. 30 Agustus 2018
- Salazar, A., Mico, J. A., & Failde, I. (2016). *A review of chronic pain impact on patients , their social environment and the health care system*. *Journal OF Pain Research: Dovepres*. 457–467.

- Weissman, B. N. (2009). *Imaging Of Arthritis And Metabolic Bone Disease*. Philadelphia: Elsevier Ltd.
- Xu, X., Rao, Y., Shi, Z., Liu, L., Chen, C., dan Zhao, Y.(2016). *Hypertension impact on health-related quality of life: A cross-sectional survey among middle-aged adults in Chongqing, China*. International Journal of Hypertension, 2016(7404957), 1-7.