

Gambaran nyeri Aktifitas Fungsional pada Osteoarthritis Grade 2 dextra di Posyandu Lansia Cempaka Pekalongan

Overview of functional activity pain in Osteoarthritis Grade 2 dextra at Posyandu Elderly Cempaka Pekalongan

*Muhammad Ghilang Maulud Setyawan¹, Rifqi Sabita², Muhammad Wahyu Hidayat³

Universtas Udayana¹, Universitas Indonesia², Universitas Udayana³

*ghilangmauludft@gmail.com¹, rifqisabita95@gmail.com², Wahyu.Subuhft@gmail.com³

Diterima : 29 Desember 2021 Disetujui : 17 Maret 2022. Dipublikasikan : 25 Maret 2022

ABSTRAK

Proses menua merupakan proses alami yang seringkali ada pada makhluk hidup, ditandai dengan perubahan – perubahan pada fisik ketika berumur 60-74 tahun, ditandai dengan penurunan sistem saraf, sistem otot, perubahan struktural pada tulang, ketidak stabilan hormon, perubahan postural, dan perubahan pola jalan sehingga mobilitas terganggu dan mempengaruhi aktifitas fungsional akibat dari hal tersebut angka kejadian osteoarthritis meningkat. Osteoarthritis merupakan penyakit degeneratif yang merusak persendian, biasanya ditandai dengan perubahan aligmen sendi, pembengkakan, dan nyeri. **Tujuan** : penelitian ini untuk mengetahui angka kejadian nyeri akibat OA pada Posyandu Lansia Pekajangan Pekalongan. **Metode penelitian**: penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Narasumber berjumlah 4. Data diperoleh melalui kuisioner dan wawancara serta mengaplikasikan ke aktifitas fungsional untuk mengetahui nyeri pada saat beraktifitas serta di analisis dengan SPSS. **Simpulan**: nyeri ketika beraktifitas dinamis mendapatkan nilai 7 yang artinya nyeri berat namun masi bisa terkontrol untuk nyeri ketika beraktifitas secara statis mendapatkan nilai 5 yang artinya ada nyeri.

Kata kunci : Osteoarthritis, nyeri, aktifitas fungsional

ABSTRACT

The aging process is a natural process that often occurs in living things, characterized by physical changes when aged 60-74 years, marked by a decrease in the nervous system, muscle system, structural changes in bones, hormonal instability, postural changes, and changes in pattern. walking so that mobility is disrupted and affects functional activities as a result of this the incidence of osteoarthritis increases. Osteoarthritis is a degenerative disease that damages the joints, usually characterized by changes in joint alignment, swelling, and pain. Purpose: This study was to determine the incidence of pain due to OA at the Pekajangan Pekalongan Elderly Posyandu. Research method: this study uses a qualitative descriptive approach. There are 4 resource persons. The data were obtained through questionnaires and interviews and applied to functional activities to determine pain during activities and analyzed with SPSS. Conclusion: pain during dynamic activities gets a value of 7 which means severe pain but can still be controlled for pain when doing static activity gets a value of 5 which means there is pain.

Keyword : Osteoarthritis, pain, functional activity

PENDAHULUAN

Proses menua bukanlah merupakan suatu penyakit walaupun banyak para lanjut usia memiliki berbarapa penyakit. Menua merupakan suatu siklus kehidupan yang dialami oleh setiap individu yang ditandai adanya penurunan kemampuan fungsi tubuh yang bersifat fisiologi baik dari segi fisik maupun psikis. Salah satu bentuk penurunan kemampuan fisik pada lansia adalah penuruanan kekuatan pada otot yang di akibatkan oleh osteoarthritis dalam persepsi nyeri sehingga menghambat aktifitas fungsional (Soeryadi et al., 2017).

Osteoarthritis merupakan penyakit sendi yang menduduki peringkat pertama penyebab nyeri dan disabilitas (ketidak mampuan) pada umumnya menyerang sendi penopang berat badan terutama sendi lutut dimulai dari kesurasakan pada seluruh sendi. Problem yang paling utama dirasakan pada penderita osteoarthritis adalah keterbatasan aktivitas fungsional dikarenakan nyeri (Iqomi and Abdurrachman, 2021). Selain itu gangguan tersebut merambat ke berbagai problematika lanjutan seperti kekakuan pada sendi yang secara tidak langsung dapat menimbulkan masalah hambatan mobilitas fisik (Ningrum et al., 2021).

Pada tahun 2000 jumlah lansia di Indonesia diproyeksikan sebesar 728% dan tahun 2020 sebesar 11,43% (Suari et al., 2015). Menurut jumlah yang berusia 50 tahun keatas hampir 8% mempunyai keluhan pada sendi lutut seperti pegal, linu, bahkan sampai nyeri ketika di gerakan maupun tidak digerakkan (Deu, 2014). Berdasarkan hasil dari wawancara di posyandu cempaka pekajangan Pekalongan pada tanggal 17 November 2021 didapatkan data 4 lansia yang mengalami nyeri pada sendi lutut dengan berat badan rerata 73, umur 65 tahun, tinggi badan 158, jenis kelamin perempuan, diagnosa OA grade II selama 1 tahun, dan deformitas kearah varus.

Lansia memiliki postur tubuh yang berbeda-beda yang mana seringkali kita temua adalah postur khifosis pada thorakal dan lordosis pada lumbal sehingga ketika melangkah menyebabkan nyeri bertambah. Perubahan postur pada lansia diakibatkan oleh faktor internal yaitu faktor dari tubuhnya sendiri dimulai dari penurunan massa otot, kepadatan tulang, jaringan kolagen membentuk pipi serta proses regenerasi tulang rawan sehingga mendukung terjadinya kondisi degeneratif (Imagama et al., 2020)

Aktifitas yang sering kali menimbulkan nyeri lutut yaitu jongkok dikarenakan ada tekanan di area sendi lututnya, berdiri lama karena ada deformitas dan joint spacenya berkurang atau tidak normal, jalan dikarenakan nyeri mengakibatkan perubahan pola jalan tidak normal dan yang seringkali didapatkan adalah pola jalan antal gait (pincang), berdiri ke duduk menimbulkan nyeri karena ada laxity cupsul sendinya dan kontraktur di jaringan stabilisasinya (Novianti et al., 2019). Maka dari itu penelitian dengan metode deskriptif ini lebih menekankan ke arah nyeri ketika beraktifkan dengan tujuan untuk lebih memahami lagi tingkatan nyeri tersebut agar lebih jeli lagi dalam menentukan latihan untuk kasus OA grade II ini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskripsi kualitatif, dimana peneliti mengembangkan konsep, menghimpun fakta dan pemahaman tetapi tidak melakukan hipotesis. Pendekatan deskriptif digunakan dengan tujuan agar penelitian ini dapat memahami problem secara mendalam yang ada pada OA sehingga mampu memberikan gambaran dan jawaban atas problem yang sering ditimbulkan oleh kondisi ini sehingga peran fisioterapi nantinya lebih maksimal. Waktu penelitian dilakukan bulan november 2021. Tempat penelitian di lakukan di posyandu lansia cempaka Pekalongan. Narasumber pada penelitian ini adalah lansia yang didiagnosa OA selama 1 tahun dengan memenuhi kriteria inklusi yaitu umur lebih 60 tahun, terkena OA selama 1 tahun, perempuan, dan bersedia digalih lebih dalam terkait aktifitas seperti duduk, duduk ke berdiri, berdiri dan jalan, berdiri ke duduk, jongkok. parameter untuk menilai komponen nyeri dengan menggunakan (VAS).

Data yang dikumpulkan berupa data primer yaitu usia, jenis kelamin, tinggi badan, berat badan, kuesioner dan wawancara langsung dan mempraktekkan aktifitas untuk mencari informasi

lebih detail lagi. Data yang sudah didapatkan dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan SPSS

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian diskriptif kualitatif yaitu dengan mengambil data primer melalui pengisian kuisioner dan mempragakan gerakan aktifitas di posyandu lansia cempaka ambokembang 1 hari yaitu tanggal 17 November dengan tujuan mengetahui tingkat nyeri aktifitas pada pasien OA tersebut. Kemudian data diperoleh dan diuraikan dengan tabel.

Tabel 1. Umur yang terkena

Usia	n	Persen
64 tahun	2	50
65 tahun	2	50
Total	4	100

Tabel 1. Menjelaskan usia merupakan faktor utama yang mempengaruhi naiknya angka degeneratif pada lansia, usia yang sering kali ditemukan dilapangan adalah usia 60-65 tahun dikarenakan usia tersebut dikategorikan lanjut usia yang mana seringkali ditemukan perubahan pada fisik di tubuhnya, Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang menerangkan masalah penurunan fisik pada lanjut usia yang menjadikan berbagai macam kondisi patologi salah satunya adalah kondisi osteoarthritis (Ahmad et al., 2018)

Perubahan pada lansia yang jelas serta dapat dilihat seksama adalah perubahan pada otot, kondisi otot pada lansia menurun drastis yang mana keadan ini berdampak pada semua komponen tubuh sehingga menghambat menghambat mobilitas, perubahan lainnya pada tulang dikarenakan otot tidak bekerja secara fisiologis sehingga mengakibatkan kepadatan tulang menurun ditambah jaringan ikat berupa kolagen mengalami perubahan bentuk menjadi pipih sehingga proses regenerasi menurun hal ini mengakibatkan kondisi degeneratif (Duha et al., 2019). Menurut (Anggraini and Hendrati, 2014) menjelaskan bahwa proses menua dimulai pada usia lanjut, terlihat perubahan permukaan sendi yang baik pada usia muda menjadi permukaan granular mengalami kerusakan pada usia tua serta proses regenerasi tulang rawan menurun, perubahan tersebut tidak dapat kembali kekeadaan semula dan bersifat progresif. OA sendiri merupakan suatu proses pasif dimana terjadi suatu aktivitas selular dan metabolik yang tinggi dalam tulang rawan, kondrosit berusaha mempercepat sintesa proteoglikan dan kolagen akan tetapi kadar proteoglikan tetap berkurang karena rusak oleh enzim lisosom (Maulina, 2017)

Tabel 2. Jenis kelamin yang terkena OA

Jenis Kelamin	n	Persen
Perempuan	4	100
Total	4	100

Tabel 2. Menjelaskan terkait rerata orang yang terkena oa adalah perempuan dikarenakan hormon pada wanita yang telah menopause akan mengakibatkan keseimbangan hormone progesterone dan estrogen yang nantinya akan mempengaruhi sistem keseimbangan tulang di seluruh tubuh termasuk tulang subkondral, oleh karena itu osteoarthritis lebih sering terjadi pada wanita menopause (Khairani et al., 2013). Ketidak seimbangan tersebut akan menyebabkan estrogen meningkatkan aktifitas osteoblast yang berperan untuk mensintesis komponen matrik tulang sesudah menopause, hampir tidak ada estrogen yang dieksresikan oleh ovarium sehingga menyebabkan berkurangnya deposit kalsium dan fosfat pada tulang (Szychlińska et al., 2017)

Tabel 3. Indeks massa tubuh pada penderita OA

Indeks Massa Tubuh	n	Persen
Sangat Berat	4	100
Total	4	100

Tabel 3. Menjelaskan terkait indeks massa tubuh pada lansian yang terkena osteoarthritis dengan hasil 27,05 ny D, 25,89 ny W, 24,84 ny I, 25,81 ny Y yang artinya sangat berat (overeight). Dari sinilah nyeri akan timbul ketika beraktifitas dikarenakan tekanan meningkat yang diterima oleh permukaan sendi tulang, terutama sendi yang berfungsi sebagai penopang tubuh seperti sendi lutut dan panggul sehingga pada akhirnya dapat menimbulkan kerusakan kartilagi sendi secara mekanis maupun biologis, diaman terbentuknya kaskade inflamsi maupun perusakan secara enzimatik (Aldila et al., 2014)

Tabel 4. Interpretasi vas dalam aktifitas fungsional

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
duduk ke berdiri	4	7	7	7.00	.000
jalan 3 meter	4	7	7	7.00	.000
berdiri ke duduk	4	7	7	7.00	.000
berdiri 1 menit	4	7	7	7.00	.000
duduk 1 menit	4	5	5	5.00	.000
naik turun	4	7	7	7.00	.000
tidur terlentang	4	5	5	5.00	.000
tidur tengkurep	4	5	5	5.00	.000
Valid N (listwise)	4				

Dilihat dari tabel 4. tersebut menunjukkan nilai minimum dari duduk ke berdiri, jalan 3 meter, berdiri ke duduk, berdiri 1 menit, dan naik turun tangga adalah 7 maksimumnya adalah 7 dan reratanya 7 yang artinya nyeri berat terkontrol, duduk 1 menit, tidur terlentang, dan tidur tengkurep mendapatkan hasil 5 dengan nilai minimum 5 dan maksimum 5 serta nilai meannya 5 dengan kesimpulan nyeri. Hasil dari penelitian sebelumnya menyatakan bahwa faktor utama terbatasnya aktifitas fungsional pada lansia adalah nyeri dikarenakan perubahan struktural pada tubuh lansia (Baker-LePain and Lane, 2012)

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari artikel yang sudah dibuat ini tujuannya untuk memahami lebih tingkat nyeri ketika beraktifitas sehari sehari pada lansia yang terkena Osteoarthritis yang mana ditunjukkan dari tabel 1. Usia, usia 60 tahun seringkali mengalami osteoarthritis dikarenakan perubahan fisik terjadi dimulai dari perubahan sistem persarafan, sistem otot, perubahan postural, dan perubahan pola jalan sehingga angka kejadian OA meningkat. Tabel 2. Menunjukkan jenis kelamin rerata jeni kelamin yang mengalami OA adalah perempuan dikarenakan perubahan horman yang mempengaruhi ketidak seimbangan produksi kalsium dan fosfat pada tulang. Tabel 3. Menunjukkan indeks massa tubuh yang mana mempengaruhi kualitas nyeri ketika beraktifitas dikarenakan terjadinya penekanan lebih pada sendi lutut dan gesekan. Tabel 4. Menunjukkan tingkatan nyeri ketika beraktifitas dengan nilai rata rata 7 yang artinya sangat berat dan nilai minumannya adalah 5 yang artinya berat

Saran untuk penelitian selanjutnya agar dapat menyetting latihan sesuai dengan masalah yang ditimbulkan yaitu nyeri pada saat beraktifitas akibat dari osteoarthritis sehingga masalah yang dialami dapat berkurang dan meningkatkan aktifitas fungsional pada lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, I. W., Rahmawati, L. D. & Wardhana, T. H. 2018. Demographic Profile, Clinical And Analysis Of Osteoarthritis Patients In Surabaya. *J Biomolecular Health Science Journal* 1, 34-39.
- Aldila, Y., Dwi Rosella, K. & Rahayu, U. B. 2014. *Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Osteoarthritis Lutut Pada Ibu Rumah Tangga*. Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Anggraini, N. E. & Hendrati, L. Y. 2014. Hubungan Obesitas Dan Faktor-Faktor Pada Individu Dengan Kejadian Osteoarthritis Genu. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 2, 93-104.
- Baker-Lepain, J. C. & Lane, N. E. 2012. Role Of Bone Architecture And Anatomy In Osteoarthritis. *J Bone*, 51, 197-203.
- Deu, R. P. J. E.-C. 2014. Gambaran Kejadian Nyeri Lutut Dengan Kecurigaan Osteoarthritis Lutut Pada Perawat Di Poliklinik Rawat Jalan Blu Rsup Prof. Dr. Rd Kandou Manado. 2.
- Duha, A., Fatmawati, V. & Dhari, I. F. W. 2019. Hubungan Faktor Individu Berupa Usia, Jenis Kelamin, Indeks Massa Tubuh (Imt), Dan Life Style Pada Penderita Osteoarthritis Knee.
- Imagama, S., Ando, K., Kobayashi, K., Seki, T., Hamada, T., Machino, M., Ota, K., Tanaka, S., Morozumi, M. & Kanbara, S. 2020. Impact Of Comorbidity Rates Of Lumbar Spondylosis, Knee Osteoarthritis, And Osteoporosis On Physical Qol And Risk Factors For Poor Physical Qol In Middle-Aged And Elderly People. *Modern Rheumatology*, 30, 402-409.
- Iqomi, I. T. & Abdurrachman, A. Gambaran Nyeri Pada Osteoarthritis Lutut Setelah Pemberian Intervensi Dengan Modalitas Ultrasound: Literature Review. Prosiding Seminar Nasional Kesehatan, 2021. 1558-1564.
- Khairani, Y., Eryasni, H. & Nindya, A. J. J. F. K. D. I. K. U. J. 2013. *Hubungan Umur, Jenis Kelamin, Imt, Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Osteoarthritis Lutut*. Skripsi, Universita Jambi.
- Maulina, M. 2017. Kerusakan Proteoglikan Pada Osteoarthritis. *J Jurnal Ilmiah Sains, Teknologi, Ekonomi, Sosial Dan Budaya*, 1.
- Ningrum, N., Riesmiyatiningdyah, R., Aristawati, E. & Wijayanti, D. P. 2021. *Asuhan Keperawatan Pada Ny. S Dengan Gangguan Mobilitas Fisik Pada Diagnosa Medis Osteoarthritis Di Desa Pasirian Lumajang*. Skripsi, Politeknik Kesehatan Kerta Cendekia.
- Novianti, N., Abi Muchlisin, S. & Kep, M. 2019. *Gambaran Respon Nyeri Pada Penderita Osteoarthritis Di Komunitas*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Soeryadi, A., Gesal, J. & Sengkey, L. S. J. E.-C. 2017. Gambaran Faktor Risiko Penderita Osteoarthritis Lutut Di Instalasi Rehabilitasi Medik Rsup Prof. Dr. Rd Kandou Manado Periode Januari–Juni 2017. 5.
- Suari, B. A., Ihsan, M. & Burhanuddin, L. 2015. *Gambaran Penderita Osteoarthritis Di Bagian Bedah Rsud Arifin Achmad Periode Januari 2011-Desember 2013*. Riau University.
- Szychlinska, M. A., Castrogiovanni, P., Nsir, H., Di Rosa, M., Guglielmino, C., Parenti, R., Calabrese, G., Pricoco, E., Salvatorelli, L. & Magro, G. 2017. Engineered Cartilage Regeneration From Adipose Tissue Derived-Mesenchymal Stem Cells: A Morphomolecular Study On Osteoblast, Chondrocyte And Apoptosis Evaluation. *J Experimental Cell Research*, 357, 222-235.