



## Research article



# Assessing Independence in Instrumental Activities of Daily Living (IADL) Among Elderly Patients with Knee Osteoarthritis: A Study at the Geriatric Clinic

Angga Sri Hidayana<sup>1</sup>, Arief Yanto<sup>1</sup>, Tri Hartiti<sup>1</sup>, Vivi Yosafianti Pohan<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia

### Article Info

#### Article History:

Submitted: Nov 18<sup>th</sup>, 2024

Accepted: Dec 20<sup>st</sup>, 2024

Published: Dec 31<sup>st</sup>, 2024

#### Keywords:

Knee osteoarthritis; Elderly; Instrumental Activities of Daily Living (IADL); Pain distribution

### Abstract

Knee osteoarthritis is a common degenerative condition among the elderly, leading to a significant decline in functional ability and increased dependency in daily activities. This study aimed to analyze the level of independence and pain distribution among elderly patients with knee osteoarthritis at the Geriatric Polyclinic of a General Hospital. A descriptive design was utilized, using secondary data from 150 elderly patients diagnosed with knee osteoarthritis. Independence levels were assessed using the Instrumental Activities of Daily Living (IADL) scale, while pain location data were retrieved from medical records. The findings revealed that 72.7% of patients maintained independence, while 27.3% required assistance, with bilateral pain reported in 87.3% of cases. Most patients were aged 71–90 years, with a predominance of females (78.7%). These results indicate that the majority of elderly patients with knee osteoarthritis remain functionally independent, although age and gender significantly influence the prevalence and severity of the condition.

## PENDAHULUAN

Problematika kesehatan yang muncul pada usia lanjut salah satu faktornya tidak lain dipengaruhi oleh faktor degenerasi. Semakin bertambahnya usia maka akan semakin turun kinerja tubuh yang berhubungan dengan perubahan struktural maupun fungsional. Perubahan yang terjadi diantaranya menurunnya fungsi struktur pada sendi yang ditandai dengan timbulnya nyeri, kekakuan, pembengkakan dan disabilitas. Salah satu penyakit degeneratif yang menyerang sendi adalah Osteoarthritis [1].

Osteoarthritis merupakan penyebab utama kecacatan, terutama di antara orang dewasa yang lebih tua, diperkirakan 10% hingga 15% dari semua orang dewasa yang berusia di atas 60 tahun menderita Osteoarthritis dalam beberapa derajat [2]. OA Genu memiliki gejala patologis diantaranya pada tepi tulang muncul osteofit, terjadi kerusakan kartilago, kapsul sendi menjadi renggang, muncul tanda-tanda peradangan dan terjadi kelemahan otot-otot disekitar sendi. Sedangkan masalah utama yang sering dikeluhkan penderita OA Genu adalah nyeri yang dirasakan di area lutut [3].

Corresponding author:

Angga Sri Hidayana

[anggash550@gmail.com](mailto:anggash550@gmail.com)

Media Keperawatan Indonesia, Vol 7 No 4, Dec 2024

e-ISSN: 2615-1669

ISSN: 2722-2802

DOI: 10.26714/mki.7.4.2024.335-342

Di seluruh dunia, diperkirakan 240 juta orang memiliki gejala OA yang membatasi aktivitas. Lutut dan pinggul adalah dua sendi yang paling sering terkena dan menjadi fokus ulasan ini. Hampir 30% orang yang berusia di atas 45 tahun memiliki bukti radiografi OA lutut, sekitar setengahnya memiliki gejala lutut. Prevalensi OA lutut adalah 11,4% pada wanita dan 6,8% pada pria dalam satu studi kohort besar dan 18,7% pada wanita dan 13,5% pada pria dalam studi kohort besar lainnya [4]. Berdasarkan data dari survei nasional, total insiden kasus penyakit sendi di negara Indonesia yaitu sebanyak 17,3% diantaranya 6,1 % kelompok laki-laki dan sebanyak 8,5% kelompok perempuan. Prevalensi kasus osteoarthritis mengalami peningkatan sejalan dengan bertambahnya umur, prevalensi 18,6% pada usia lebih dari 65 tahun dan 18,9% pada usia lebih dari 75 tahun [5]. Di Indonesia, prevalensi osteoarthritis adalah 5% di antara orang dewasa yang berusia kurang dari 40 tahun, 30% di antara orang dewasa yang berusia antara 30 hingga 60 tahun, dan 65% di antara orang dewasa lanjut usia yang berusia di atas 61 tahun. Osteoarthritis yang paling umum terjadi adalah pada sendi lutut. Sekitar 80% dari orang dewasa lanjut usia yang berusia 60 tahun mengalami osteoarthritis pada sendi lutut, dan diperkirakan terdapat 1-2 juta orang dewasa lanjut usia yang mengalami disabilitas akibat osteoarthritis [6].

Kondisi ini terutama berdampak pada populasi geriatri, di mana ketidakmampuan untuk menjalankan aktivitas sehari-hari menjadi masalah umum akibat rasa nyeri, kekakuan, dan deformitas sendi serta masalah fisik dan psikologis [7]. Hal ini semakin memperparah tingkat disabilitas pada lansia, yang menyebabkan penurunan signifikan dalam kemampuan fungsional dan peningkatan ketergantungan pada bantuan orang lain [7,8].

Lansia dengan osteoarthritis genu mengalami gangguan dalam aktivitas sehari-hari karena kondisi ini

menyebabkan nyeri kronis dan kekakuan pada sendi lutut, yang menghambat kemampuan mereka untuk bergerak bebas. Nyeri yang konstan sering kali memburuk saat beraktivitas, seperti berjalan, naik tangga, atau berdiri dalam waktu lama, sehingga membatasi kemandirian dan mobilitas mereka. Kekakuan sendi juga menurunkan fleksibilitas lutut, membuat aktivitas yang melibatkan perubahan posisi tubuh, seperti bangun dari duduk atau berjongkok, menjadi sulit dan menyakitkan [9]. Selain itu, osteoarthritis genu menyebabkan penurunan kekuatan otot dan stabilitas sendi, yang meningkatkan risiko jatuh dan cedera. Kerusakan progresif pada tulang rawan sendi menyebabkan deformitas sendi, yang berdampak pada postur dan keseimbangan tubuh lansia. Gangguan aktivitas sehari-hari yang dialami oleh lansia dengan osteoarthritis genu, seperti yang dijelaskan, memiliki kaitan erat dengan penurunan kemandirian yang diukur melalui instrumen *Instrumental Activities of Daily Living* (IADL) [10]. Penurunan kinerja pada IADL sering menjadi gambaran nyata dari gangguan fungsional yang diakibatkan oleh osteoarthritis genu pada populasi lansia [11].

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai tingkat ketergantungan lansia dan prevalensi jenis kelamin pada pasien osteoarthritis genu di poliklinik geriatri Rumah Sakit Umum, dengan menggunakan data sekunder dari rekam medis pasien. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menganalisis pola-pola kesehatan secara lebih komprehensif dan efisien. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai tingkat ketergantungan lansia, sehingga intervensi rawat jalan yang tepat dapat diberikan kepada pasien osteoarthritis genu, khususnya pada populasi lansia di Indonesia.

## METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif kuantitatif. Pendekatan yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah *cross-sectional* yang bertujuan untuk menggambarkan variabel pada satu titik waktu tertentu [12]. Variabel yang diteliti adalah tingkat kemandirian pada lansia dengan osteoarthritis genu.

Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 150 responden. Pengambilan sampel ditentukan dengan teknik *purposive sampling*, yaitu dimana proses pemilihan sampel dilakukan sesuai dengan kriteria inklusi penelitian. Sampel dalam penelitian ini adalah pasien yang berusia  $\geq 60$  tahun yang telah terdiagnosa osteoarthritis genu oleh dokter yang didapatkan melalui hasil rekam medis.

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan instrumen penelitian IADL (*Instrumental Activity Daily Living*). Kuesioner ini terdiri dari delapan dimensi, yaitu kemampuan menggunakan telepon, bepergian, berbelanja, menyiapkan makanan, membersihkan rumah, mencuci pakaian, mengelola obat-obatan, dan mengatur keuangan. Skor total pada skala ini berkisar antara 0 (fungsi rendah, sangat tergantung) hingga 8 (fungsi tinggi, mandiri) untuk wanita, dan 0 hingga 5 untuk pria, karena beberapa domain dianggap tidak relevan untuk pria pada saat instrumen ini dikembangkan. Instrumen ini berguna untuk mengidentifikasi bagaimana seseorang berfungsi saat ini dan untuk memantau perbaikan atau penurunan fungsi dari waktu ke waktu [13]. Penelitian dilaksanakan di poliklinik geriatri rumah sakit umum pada periode bulan September 2024.

Data dikumpulkan melalui dua metode, yaitu informasi mengenai tingkat kemandirian pasien diperoleh melalui wawancara langsung menggunakan instrumen IADL yang dilakukan pada pasien lansia. Sementara itu, data mengenai usia,

jenis kelamin, lokasi OA dan diagnosis OA genu diperoleh dari rekam medis pasien yang mengunjungi poliklinik geriatri rumah sakit umum pada bulan September. Seluruh data tersebut dikumpulkan secara simultan untuk setiap pasien. Selanjutnya, data yang telah terkumpul akan dilakukan analisa lebih lanjut menggunakan *software* SPSS 26.

Penelitian ini dilaksanakan dengan mematuhi prinsip-prinsip etika dasar, meliputi *respect for human dignity, respect for privacy and confidentiality, respect for justice and inclusiveness, and balancing harms and benefits*. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk berkontribusi pada pengelolaan kesehatan pada pasien lansia, khususnya dalam menilai kemandirian pasien dengan osteoarthritis genu. Seluruh tahapan penelitian menjaga kerahasiaan dan anonimitas subjek dengan hanya mengumpulkan data yang relevan tanpa mengungkapkan identitas pasien atau institusi. Penelitian ini juga memastikan tidak ada risiko bagi pasien dan mempertimbangkan manfaat bagi responden tanpa mengganggu perawatan medis yang sedang dijalani. Penelitian ini telah dinyatakan lolos uji etik oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.

## HASIL

Hasil penelitian meliputi gambaran karakteristik pasien osteoarthritis genu meliputi usia, jenis kelamin, dan lokasi OA genu di poliklinik geriatri Rumah Sakit Umum. Gambaran tingkat kemandirian ADL pada pasien osteoarthritis lutut, serta gambaran tingkat kemandirian ADL berdasarkan karakteristik pasien yang mengalami osteoarthritis lutut. Pasien yang mengalami osteoarthritis lutut mayoritas berusia 75-90 tahun (*old*) yaitu sebanyak 90 pasien (60%), diikuti usia 60-74 tahun (*elderly*) sebanyak 60 pasien (40%) dan usia >90 tahun (*very old*) sebanyak 0 (0%).

Berdasarkan jenis kelamin perempuan sebanyak 118 (78,7%) dan laki-laki sebanyak 32 (21,3%). Berdasarkan lokasi nyeri OA genu pada posisi bilateral sebanyak 131 (87,3%) dan unilateral sebanyak 19 (12,7%).

Berdasarkan instrumen IADL, dapat diketahui bahwa pasien yang mengalami osteoarthritis lutut di di poliklinik geriatri Rumah Sakit Umum didapatkan responden yang menggunakan telepon secara tidak mandiri sebanyak 10 orang (6.7%) dan mandiri 140 orang (93.3%). Sedangkan untuk berbelanja, responden yang tidak mandiri berjumlah 37 orang (24.7%) dan mandiri 113 orang (75.3%). IADL menyiapkan makanan dengan kategori tidak mandiri 56 responden (37.3%) dan kategori mandiri 94 (62.7%). Untuk IADL membersihkan rumah dan mencuci pakaian yang tidak mandiri sebanyak 44 orang (29.3%) dan mandiri 106 orang (70.7%). Sedangkan untuk IADL menggunakan transportasi yang tidak mandiri berjumlah 28 orang (18.7%) dan mandiri 122 orang (81.3%). Sedangkan untuk IADL menyiapkan dan minum obat serta mengatur keuangan yang tidak mandiri sebanyak 21 orang (14%) dan mandiri sebanyak 129 orang (86%).

Hasil analisa pasien yang mengalami osteoarthritis lutut di di poliklinik geriatri Rumah Sakit Umum didapatkan bahwa dapat diketahui keseluruhan nilai untuk 8 dimensi fungsi IADL untuk perempuan dan 5 item wajib untuk laki-laki kecuali menyiapkan makanan, membersihkan rumah dan mencuci pakaian. Nilai total IADL untuk responden yang responden mandiri sebanyak 109 (72.7%) dan memerlukan bantuan sebanyak 41 (27.3%).

Tabel 1 menunjukkan tingkat kemandirian ADL berdasarkan karakteristik pasien yang mengalami osteoarthritis lutut di poliklinik geriatri Rumah Sakit Umum didapatkan bahwa pasien mandiri dalam ADLnya yang dialami oleh pasien yang berusia 75-90 tahun (*old*) sebanyak 55 (36.7%), berjenis kelamin perempuan (60%) dengan lokasi osteoarthritis terbanyak terjadi pada lokasi bilateral sebanyak (63.3%). Sedangkan dalam tingkat IADL memerlukan bantuan, ketergantungan lebih banyak dialami pada pasien yang berusia 75-90 tahun 35 (23.3%), berjenis perempuan 28 (18.7%) dan lokasi nyeri osteoarthritis lutut terbanyak terjadi pada lokasi bilateral 36 (24%).

Tabel 1  
Tingkat Kemandirian ADL berdasarkan Karakteristik Responden (n=150)

Indikator	Tingkat Kemandirian ADL				Total	
	Mandiri		Membutuhkan bantuan		f	%
	f	%	f	%		
Usia						
60-74 tahun ( <i>elderly</i> )	54	36.0	6	4.0	60	40.0
75-90 tahun ( <i>old</i> )	55	36.7	35	23.3	90	60.0
>90 tahun ( <i>very old</i> )	0	0	0	0	0	0
Jenis Kelamin						
Laki-laki	19	12.7	13	8.7	32	21.3
Perempuan	90	60.0	28	18.7	118	78.7
Lokasi OA Genu						
Unilateral	14	9.3	5	3.3%	19	12.7
Bilateral	95	63.3	36	24.0	131	87.3
Total	109	72.7	32	27.3	150	100

## PEMBAHASAN

Karakteristik usia pasien dengan osteoarthritis (OA) genu dalam penelitian ini menunjukkan mayoritas berada pada usia *old* (75-90 tahun). Hal ini sejalan dalam penelitian Nata yang menyampaikan bahwa usia pasien yang berpotensi terkena osteoarthritis genu adalah usia >65 tahun [14]. Prevalensi OA genu ini meningkat seiring bertambahnya usia karena disebabkan oleh penurunan elastisitas sendi, yang merupakan konsekuensi dari perubahan kadar kolagen serta berkurangnya sintesis proteoglikan pada lansia [15].

Osteoarthritis (OA) genu adalah penyakit kronis yang menyebabkan peradangan dan degenerasi jaringan sendi, terutama tulang rawan. OA genu dapat menimbulkan gejala seperti nyeri dan keterbatasan mobilitas, dengan sekitar 10%-30% penderitanya mengalami disabilitas yang signifikan, sehingga mengganggu aktivitas dan kualitas hidup sehari-hari [16]. Sehingga bisa disimpulkan bahwa dalam penelitian ini, usia berperan kuat menjadi faktor risiko terjadinya osteoarthritis genu.

Berdasarkan jenis kelamin mayoritas pasien OA genu berjenis kelamin perempuan. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyampaikan 78% pasien berjenis kelamin perempuan mengalami OA genu [15]. Dalam penelitian lainnya juga menunjukkan 51.4% pasien perempuan mengalami osteoarthritis genu [14]. Penelitian Muhyi juga menyampaikan 53% pasien perempuan terdiagnosa OA genu [8].

Perempuan lebih cenderung menunjukkan perbedaan dalam aspek anatomi dan biomekanika sendi yang dapat berkontribusi pada peningkatan risiko pengembangan osteoarthritis genu. Perbedaan dalam distribusi lemak tubuh serta kekuatan otot dapat berkontribusi menyebabkan beban yang lebih besar pada sendi lutut, sehingga berpotensi

mempercepat degenerasi sendi [17]. Selain itu, perempuan juga mengalami perubahan hormonal, khususnya yang terjadi setelah menopause, turut berperan dalam peningkatan risiko osteoarthritis genu. Estrogen diketahui memiliki efek protektif terhadap jaringan sendi, sehingga penurunan kadar hormon ini setelah menopause dapat memperbesar kemungkinan terjadinya OA genu pada perempuan [8].

Karakteristik lokasi nyeri OA genu pada penelitian ini adalah mayoritas terletak pada kedua lutut atau bilateral. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyampaikan 42 dari 59 responden pasien mengalami lokasi nyeri OA pada bagian bilateral. Pasien mengalami nyeri bilateral disebabkan peran kedua lutut pasien yang menjadi penopang utama berat badan, sehingga mempercepat proses degeneratif tulang rawan, terutama kelen dengan IMT tinggi [15]. Selain itu, lokasi nyeri OA genu unilateral yang dialami pasien pada salah satu sendi lututnya seiring waktu dapat berpotensi berkembang menjadi nyeri bilateral dikarenakan distribusi beban yang tidak seimbang pada lutut yang sehat, yang dipengaruhi oleh pola berjalan atau adaptasi biomekanis [18].

Osteoarthritis genu tidak hanya berdampak pada tulang rawan artikular, tetapi juga melibatkan berbagai komponen sendi lainnya, seperti meniskus, ligamen, dan otot peri-artikular, yang berkontribusi terhadap penurunan fungsi fisik, gangguan psikologis, dan penurunan kualitas hidup pasien [19]. Penatalaksanaan osteoarthritis genu perlu dilakukan melalui pendekatan multidisiplin untuk menangani gejala klien untuk mengurangi rasa nyeri dan meningkatkan fungsi sendi, seperti penggunaan analgesik, fisioterapi, dan pada kasus yang lebih lanjut, intervensi bedah seperti penggantian sendi [20]. Sehingga dengan mempertimbangkan beberapa faktor diatas pasien dengan OA genu dapat meningkatkan kualitas hidupnya.

Berdasarkan tingkat kemandirian pasien lansia dengan OA genu pada penelitian ini mayoritas berada pada tingkat ADL (aktivitas sehari-hari) secara mandiri. Penelitian sebelumnya menyampaikan bahwa seorang lansia mampu melaksanakan aktivitas sehari-hari tanpa bantuan orang lain meskipun dalam kondisi kesehatan atau penyakit tertentu. Pertumbuhan populasi lansia berdampak pada perubahan demografis yang menyebabkan peningkatan jumlah lansia yang masih dapat mempertahankan kemandiriannya. Perubahan fisik pada lansia, seperti penurunan pendengaran, penglihatan, dan kekuatan otot, tidak selalu menghambat kemampuan mereka untuk mengurus diri sendiri [19].

Kemandirian pada lansia merupakan kemampuan untuk bertindak secara mandiri dan mengambil keputusan dalam menjalani kehidupan sehari-hari, yang mencakup aktivitas dasar seperti makan, berpakaian, dan mandi, serta aktivitas instrumental yang lebih kompleks seperti mengelola keuangan dan menggunakan telepon. Kemandirian ini berkembang secara bertahap melalui proses pembelajaran sepanjang kehidupan dan sangat berkaitan dengan kualitas hidup lansia, yang tercermin dari kemampuan mereka dalam menjalankan aktivitas sehari-hari tanpa bergantung pada orang lain [21]. Oleh karena itu, menurut peneliti kemandirian tidak hanya mencerminkan kemampuan fisik, tetapi juga kepercayaan diri dan otonomi lansia dalam menjalani hidup mereka.

Berdasarkan delapan dimensi fungsi *instrumental activity daily living* (IADL) lansia dengan OA genu pada penelitian ini, dimensi tertinggi berada pada lansia bisa menggunakan telepon dan terendah pada dimensi menyiapkan makanan. Menurut peneliti, hal ini menunjukkan bahwa lansia dengan osteoarthritis genu mencerminkan tingkat yang lebih tinggi dalam berkomunikasi. Sedangkan pada aspek terendah lansia mengalami keterbatasan

dalam menyiapkan makanan dikarenakan oleh keterbatasan fisik akibat nyeri dan penurunan fungsi motorik.

Tingkat kemandirian lansia berdasarkan usia yang tertinggi berada pada usia *old* atau tua. Usia menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tingkat kemandirian lansia, hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya [21]. Usia lanjut menjadi faktor penurunan kemandirian pada lansia karena proses penuaan menyebabkan penurunan fungsi organ tubuh, termasuk sistem saraf dan muskuloskeletal, yang mengakibatkan penurunan massa otot dan kepadatan tulang. Penurunan fungsi organ ini dapat mengganggu kemampuan lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari, seperti perawatan diri dan mobilitas, sehingga meningkatkan ketergantungan pada orang lain [22].

Berdasarkan jenis kelamin tingkat kemandirian lansia dengan osteoarthritis genu pada penelitian adalah mayoritas perempuan. Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian bahwa tingkat kemandirian lansia mayoritas mandiri sebanyak 116 dari 155 responden [23]. Penelitian lain menyatakan bahwa perempuan lebih mandiri, karena terbiasa dengan aktivitas ringan sehari-hari [24].

Jenis kelamin menjadi faktor utama yang mempengaruhi IADL pada lansia [25]. Laki-laki lebih memiliki keterbatasan dalam melakukan beberapa item IADL dan berbagai aktivitas rumah tangga dibandingkan dengan perempuan yang hampir bisa melakukan keseluruhan item IADL. Keterbatasan ini bisa dilihat dalam melakukan aktivitas mencuci pakaian, memasak dan membersihkan rumah. Hal ini mencerminkan bahwa lansia perempuan lebih rentan mengalami penurunan kemandirian akibat OA genu, meskipun mereka cenderung lebih mandiri dibanding laki-laki dalam melakukan aktivitas ringan sehari-hari [15]. Oleh karena itu, menurut peneliti mayoritas lansia perempuan dengan osteoarthritis genu dalam penelitian ini

menunjukkan tingkat kemandirian yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa perempuan lebih mandiri dalam menjalankan aktivitas sehari-hari, sedangkan laki-laki mengalami keterbatasan dalam beberapa tugas rumah tangga.

Berdasarkan lokasi nyeri OA genu dengan tingkat kemandirian lansia mayoritas berada pada lokasi nyeri bagian bilateral. Penelitian sebelumnya menyampaikan bahwa lokasi nyeri pada osteoarthritis genu dapat mempengaruhi kemandirian lansia, terutama jika nyeri terjadi pada kedua lutut atau pada sisi yang lebih parah [26]. Penelitian lainnya juga menunjukkan bahwa faktor obesitas dan riwayat cedera sendi lutut berisiko meningkatkan kejadian osteoarthritis genu pada lansia [8]. Sehingga dari penelitian ini peneliti berdasar bahwa keadaan fisik yang terganggu akibat nyeri dapat membatasi kemampuan lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari yang melibatkan mobilitas, serta tugas-tugas yang membutuhkan kekuatan otot dan koordinasi motorik, seperti berjalan menggunakan transportasi, memasak, dan mengelola keuangan.

## SIMPULAN

Berdasarkan uraian pembahasan peneliti menarik kesimpulan bahwa kategori IADL pada pasien osteoarthritis (OA) genu yang berusia 75-90 tahun, ditemukan bahwa tingkat ADL mandiri yang lebih banyak dialami oleh perempuan dibandingkan laki-laki. Pasien perempuan menunjukkan kemandirian yang lebih tinggi dalam aktivitas sehari-hari, namun juga lebih rentan mengalami ketergantungan seiring dengan perkembangan kondisi OA genu, khususnya pada nyeri bilateral. Nyeri di kedua lutut mempercepat penurunan kemampuan fisik dan mobilitas, sehingga meningkatkan ketergantungan pasien. Kondisi ini mencerminkan bahwa seiring bertambahnya usia, kemandirian pada pasien OA genu berkurang secara

signifikan, terutama pada kelompok lansia perempuan.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih penulis kepada pasien geriatri yang telah bersedia menjadi subjek dalam penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada semua pihak lain yang telah membantu dalam proses penelitian.

## REFERENSI

- [1] Pratama AD. Intervensi Fisioterapi pada Kasus Osteoarthritis Genu di RSPAD Gatot Soebroto. *Jurnal Sosial Humaniora Terapan* 2019;1.
- [2] Sananta P, Rahmanda A, Widasmara D, Fuzianingsih EN. Correlation between severity of knee osteoarthritis with gender of patients in Secondary Referral Hospital in Indonesia. *Med Glas (Zenica)* 2022;19:224-8. <https://doi.org/10.17392/1494-22>.
- [3] Permatasari A. Pengaruh Kombinasi Terapi Kinesio Taping Dan Akupresur Terhadap Penurunan Nyeri Pada Penderita Osteoarthritis Genu Lanjut Usia 2020.
- [4] Katz JN, Arant KR, Loeser RF. Diagnosis and Treatment of Hip and Knee Osteoarthritis: A Review. *JAMA* 2021;325:568-78. <https://doi.org/10.1001/JAMA.2020.22171>.
- [5] RI K. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). Lembaga Penerbit Balitbangkes 2018:hal 156.
- [6] Syamsia FN, Aras D, Yusfina, Syamsia FN. Influence of stretching and strengthening exercise on functional activity in Genu Osteoarthritis patients. *J Phys Conf Ser* 2020;1529:032030. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1529/3/032030>.
- [7] Fadilah RA, Yanto A, Mubin MF, Rahayu DA. Overview of Depression Level in Knee Osteoarthritis Patients in Geriatric Polyclinic in General Hospital. *Media Keperawatan Indonesia* 2024;7:213. <https://doi.org/10.26714/MKI.7.3.2024.213-219>.
- [8] Muhyi A, Adiratna BS, Pertiwi SMB. Prevalensi Osteoarthritis Genu Berdasarkan Karakteristik Demografi Pada Pasien Geriatri Di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 2023;11:152-60.

- [9] Pratama AD. Efektivitas Quadriceps Setting Exercise (QSE) Dalam Meningkatkan Kemampuan Fungsional Pada Pasien Osteoarthritis Lutut Genu Bilateral. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi* 2021;4:1-7. <https://doi.org/10.36341/JIF.V4I02.1738>.
- [10] Argadianti AF, Mukti DA, Mahira A. A Comprehensive Approach to Geriatric Patient Care Based on Geriatric Assessment. *Journal of Indonesian Oral Medicine Society* 2024;2:1-7. <https://doi.org/10.32793/JIOMS.V2I1.1116>.
- [11] Mat S, Kamaruzzaman SB, Chin AV, Tan MP. Impact of Knee Pain on Fear of Falling, Changes in Instrumental Activities of Daily Living, and Falls Among Malaysians Age 55 Years and Above. *Front Public Health* 2020;8. <https://doi.org/10.3389/FPUBH.2020.571196/FULL>.
- [12] Yanto A. Analisis Data Penelitian Keperawatan Untuk Tingkat Dasar dan Lanjut. vol. 1. 1st ed. Semarang: Unimus Press; 2023.
- [13] Coyne R. The lawton instrumental activities of daily living scale. *American Journal of Nursing* 2019;108. <https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000314810.46029.74>.
- [14] Nata CE, Rahman S, Sakdiah S. Hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian osteoarthritis lutut di Rumah Sakit Umum Zainoel Abidin Kota Banda Aceh. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala* 2020;20:138-42. <https://doi.org/10.24815/jks.v20i3.18215>.
- [15] Astri Wahyuni, Imran Safei, Prema Hapsari Hidayati, Sultan Buraena, Shulhana Mokhtar. Karakteristik Osteoarthritis Genu pada Lansia yang Mendapatkan Rehabilitasi Medik di RSUD Hajjah Andi Depu. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran* 2024;4:62-72. <https://doi.org/10.33096/fmj.v4i1.437>.
- [16] Maharani SY, Sidarta N. Hubungan Antara Osteoarthritis Genu Dan Fleksibilitas Pada Lansia. *Jurnal Penelitian Dan Karya Ilmiah Lembaga Penelitian Universitas Trisakti* 2023;8:345-56. <https://doi.org/10.25105/pdk.v8i2.15983>.
- [17] Hidayah N, Kurniawati DA, Umaryani DSN, Ariyani N. Perbandingan Dosis Open Kinetic Chain Terhadap Kemampuan Fungsional Pasien Osteoarthritis Genu Di Rumah Sakit Perkebunan Jember Klinik. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah* 2023;8:51.
- [18] Husnah SE, Andriati A, Wardhana TH, Awalia A. Osteoarthritis Knee Patient with Obesity in Airlangga University Hospital Surabaya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA)* 2019;1:102-9. <https://doi.org/10.36590/jika.v1i2.30>.
- [19] Washilah K, Siddik M, Sanyoto DD. Literature Review: Hubungan Biomekanika Lutut Terhadap Faktor Risiko Pasien Osteoarthritis Lutut. *Homeostasis* 2021;4:695-668.
- [20] Yanti Hellmi R. Diagnosis dan Pengelolaan Osteoarthritis (Lutut, Tangan dan Panggul). *Perhimpunan Reumatologi Indonesia*; 2023.
- [21] Lumbantobing SS. Gambaran Tingkat Kemandirian Lansia Dalam Pemenuhan Activity of Daily Living Di Puskesmas Bane Kota Pematang Siantar Tahun 2022 (skripsi). *Respiratory STIKES Santa Elisabeth Medan* 2022:1-23.
- [22] Yuliana W, Setyawati EIE. Gambaran Tingkat Kemandirian Lansia Dalam Melakukan Activity of Daily Living (Adl). *JPK: Jurnal Penelitian Kesehatan* 2021;11:1-7. <https://doi.org/10.54040/jpk.v11i2.219>.
- [23] Juwinda M, Febriana D. Instrumental Activity of Daily Living (IADL) pada lansia. *Jim* 2022;5:135-44.
- [24] Rachmawati S. Hubungan Nyeri Sendi dengan Tingkat Kemampuan Activity of Daily Living (ADL) pada Lansia 2015.
- [25] Jang SN, Kawachi I. Why do older korean adults respond differently to activities of daily living and instrumental activities of daily living? A differential item functioning analysis. *Ann Geriatr Med Res* 2019;23:197-203. <https://doi.org/10.4235/agmr.19.0047>.
- [26] Amalia Yunia Rahmawati. Prevalensi Nyeri Sendi Lansia dan Self-Care Management Mengatasi Nyesi Di Desa Semarapura Kauh Kecamatan Klungkung 2020:1-23.