

## Peran Aktivitas Fisik dalam Mencegah Penyakit Degeneratif pada Lansia



Raudatul Jannah <sup>a,1\*</sup>, Deni Firmansyah <sup>a,2</sup>, Ariyadi <sup>a,3</sup>

<sup>a</sup> Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Bhakti Husada Indonesia, Jawa Barat, Indonesia

<sup>1</sup> [raudatul.jannah73@gmail.com](mailto:raudatul.jannah73@gmail.com), <sup>2</sup> [deni.firmansyah12@gmail.com](mailto:deni.firmansyah12@gmail.com), <sup>3</sup> [ariyadi526@gmail.com](mailto:ariyadi526@gmail.com)

\* Corresponding Author

### ABSTRACT

Increasing life expectancy has resulted in a growing elderly population, making them vulnerable to various degenerative diseases. Diseases such as musculoskeletal, cardiovascular, metabolic, and neurodegenerative disorders pose a major challenge in maintaining the quality of life of the elderly. Physical activity is considered an effective and sustainable non-pharmacological preventive strategy to reduce the risk of these degenerative diseases. This study aims to comprehensively examine the role of physical activity in preventing degenerative diseases in the elderly, based on the latest scientific evidence. This study used a systematic literature review design with a descriptive-analytical approach. Data were obtained from fully open-access national and international journal articles published within the last ten years. The literature analyzed encompassed various research designs, focusing on physical activity and its impact on the health of the elderly. The research process involved identification, selection, data extraction, and thematic analysis and synthesis of findings. The study results indicate that regular physical activity appropriate to the abilities of the elderly plays a significant role in preventing degenerative diseases. Physical activity has been shown to improve musculoskeletal function, cardiovascular health, metabolic control, and support mental health and cognitive function in the elderly. Furthermore, physical activity contributes to increased independence and quality of life in the elderly. The conclusion of this study confirms that physical activity is a crucial component of promotive and preventive health efforts for the elderly, and it needs to be integrated into health care and community empowerment programs.

Copyright © 2025, The Author(s)

This is an open-access article under the CC-BY-SA license



### Article History

Received 2025-09-23

Revised 2025-10-29

Accepted 2025-12-31

### Keywords

Physical activity,  
Elderly,  
Degenerative  
diseases,  
Prevention,  
Quality of life

## Pendahuluan

Peningkatan angka harapan hidup merupakan salah satu capaian penting pembangunan kesehatan global, namun di sisi lain memunculkan tantangan baru berupa meningkatnya jumlah populasi lanjut usia (lansia) yang rentan terhadap berbagai penyakit degeneratif. Proses penuaan secara fisiologis ditandai oleh penurunan fungsi organ, berkurangnya massa dan kekuatan otot, menurunnya kepadatan tulang, serta perubahan metabolik yang berdampak pada meningkatnya risiko penyakit kronis dan degeneratif. Penyakit degeneratif seperti penyakit kardiovaskular, hipertensi, osteoarthritis, osteoporosis, diabetes melitus, dan gangguan neurodegeneratif menjadi penyebab utama penurunan kualitas hidup dan kemandirian lansia, sekaligus meningkatkan beban sistem pelayanan kesehatan (Sánchez et al., 2025; Zhao et al., 2024).

Berbagai studi epidemiologis menunjukkan bahwa bertambahnya usia berbanding lurus dengan peningkatan prevalensi penyakit degeneratif yang bersifat progresif dan jangka panjang. Kondisi ini tidak hanya berdampak pada kesehatan fisik, tetapi juga pada kesehatan mental, fungsi kognitif, serta aspek sosial lansia. Lansia dengan penyakit degeneratif sering mengalami keterbatasan aktivitas sehari-hari, ketergantungan pada orang lain, serta penurunan partisipasi sosial, yang pada akhirnya berpengaruh terhadap kesejahteraan dan kualitas hidup secara keseluruhan (Sun et al., 2013; Dewi, 2018). Oleh karena itu, upaya

pencegahan yang bersifat promotif dan preventif menjadi semakin penting untuk menekan laju perkembangan penyakit degeneratif pada kelompok usia lanjut.

Salah satu faktor gaya hidup yang terbukti berperan signifikan dalam menjaga kesehatan lansia adalah aktivitas fisik. Aktivitas fisik didefinisikan sebagai setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang membutuhkan pengeluaran energi, termasuk aktivitas sehari-hari, latihan fisik terstruktur, dan olahraga. Bukti ilmiah menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang dilakukan secara rutin dan sesuai kemampuan dapat membantu mempertahankan fungsi fisik, meningkatkan kapasitas kardiorespirasi, serta memperlambat penurunan fungsi organ akibat proses penuaan (Paterson, 2010; Sánchez et al., 2025). Dengan demikian, aktivitas fisik menjadi salah satu intervensi nonfarmakologis yang murah, aman, dan mudah diterapkan dalam upaya pencegahan penyakit degeneratif pada lansia.

Penelitian internasional menunjukkan bahwa lansia yang aktif secara fisik memiliki risiko lebih rendah terhadap berbagai penyakit degeneratif dibandingkan lansia yang kurang aktif. Zhao et al. (2024) melalui studi epidemiologis dan pendekatan Mendelian randomization menunjukkan bahwa aktivitas fisik berhubungan dengan penurunan risiko berbagai penyakit terkait usia, termasuk penyakit kardiovaskular, diabetes, dan gangguan muskuloskeletal. Temuan ini menegaskan bahwa aktivitas fisik tidak hanya berperan sebagai faktor pendukung kesehatan, tetapi juga sebagai faktor protektif yang memiliki kontribusi kausal terhadap pencegahan penyakit degeneratif.

Dalam konteks penyakit muskuloskeletal, aktivitas fisik terbukti berperan dalam menjaga kekuatan otot, fleksibilitas sendi, serta keseimbangan tubuh. Studi Batsis et al. (2016) menunjukkan bahwa lansia yang memiliki tingkat aktivitas fisik lebih tinggi cenderung memiliki fungsi fisik yang lebih baik, khususnya pada lansia dengan osteoarthritis. Penelitian nasional juga mendukung temuan tersebut, di mana terapi gerak aktif dan aktivitas fisik terstruktur terbukti mampu menurunkan nyeri dan meningkatkan mobilitas pada lansia dengan osteoarthritis dan rheumatoid arthritis (Dewi, 2024; Shalahuddin et al., 2023). Selain itu, aktivitas fisik juga berperan dalam pencegahan osteoporosis melalui peningkatan kepadatan tulang dan kekuatan otot penopang (Sholeha et al., 2023).

Aktivitas fisik juga memiliki kontribusi penting dalam pencegahan penyakit kardiovaskular dan hipertensi pada lansia. Aktivitas fisik aerobik yang dilakukan secara teratur dapat meningkatkan fungsi jantung, menurunkan tekanan darah, serta memperbaiki profil metabolik. Penelitian menunjukkan bahwa lansia yang aktif secara fisik memiliki kontrol tekanan darah yang lebih baik dan risiko komplikasi kardiovaskular yang lebih rendah (Sánchez et al., 2025; Watung, 2024). Temuan ini diperkuat oleh berbagai program edukasi dan intervensi berbasis masyarakat yang menunjukkan bahwa peningkatan aktivitas fisik berdampak positif terhadap kesehatan kardiovaskular lansia (Kurniasari et al., 2024; Lubis et al., 2025).

Selain dampak fisik, aktivitas fisik juga berperan dalam menjaga kesehatan mental dan kognitif lansia. Penurunan fungsi kognitif dan meningkatnya risiko penyakit neurodegeneratif seperti demensia menjadi salah satu tantangan utama dalam proses penuaan. Studi Trollebø et al. (2025) menunjukkan bahwa aktivitas fisik berhubungan dengan fungsi fisik dan kondisi neuropsikiatrik yang lebih baik pada lansia. Lebih lanjut, tinjauan sistematis yang dilakukan oleh (Alanazi, 2024) menegaskan bahwa aktivitas fisik dapat menjadi bagian penting dalam manajemen dan pencegahan penyakit neurodegeneratif pada usia lanjut. Penelitian nasional juga menunjukkan bahwa senam lansia dan aktivitas fisik rutin dapat meningkatkan kesehatan mental, menurunkan gejala depresi, serta meningkatkan kualitas hidup lansia (falentina et al., 2021).

Meskipun manfaat aktivitas fisik bagi lansia telah banyak dibuktikan, masih terdapat kesenjangan dalam pemahaman komprehensif mengenai peran aktivitas fisik dalam mencegah berbagai jenis penyakit degeneratif secara simultan. Sebagian besar penelitian cenderung

berfokus pada satu jenis penyakit atau satu aspek kesehatan tertentu. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang mengintegrasikan berbagai temuan empiris untuk memberikan gambaran yang lebih holistik mengenai peran aktivitas fisik dalam pencegahan penyakit degeneratif pada lansia. Pendekatan integratif ini penting untuk mendukung perumusan kebijakan dan program kesehatan lansia yang berbasis bukti (Löppönen et al., 2025; Karabiyik et al., 2021).

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana peran aktivitas fisik dalam mencegah penyakit degeneratif pada lansia, jenis aktivitas fisik apa yang paling berkontribusi terhadap pencegahan penyakit tersebut, serta bagaimana dampaknya terhadap fungsi fisik, kesehatan mental, dan kualitas hidup lansia. Penelitian ini memiliki kebaruan dengan mengintegrasikan bukti internasional dan nasional terkait berbagai penyakit degeneratif, serta menekankan aktivitas fisik sebagai strategi preventif nonfarmakologis yang aplikatif dalam konteks pelayanan kesehatan dan pemberdayaan masyarakat lansia (Kesetyaningsih et al., 2020; Wijaya et al., 2025).

## **Metode**

### **Desain dan Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan desain studi literatur sistematis (systematic literature review) dengan pendekatan deskriptif-analitis untuk mengkaji peran aktivitas fisik dalam mencegah penyakit degeneratif pada lansia. Pemilihan desain ini didasarkan pada kebutuhan untuk mengintegrasikan berbagai temuan empiris yang berasal dari penelitian internasional dan nasional, sehingga diperoleh pemahaman yang komprehensif dan berbasis bukti ilmiah. Studi literatur sistematis memungkinkan peneliti untuk menelaah, mengevaluasi, dan mensintesis hasil penelitian terdahulu secara sistematis dan transparan, serta meminimalkan bias dalam pemilihan sumber data (Sun et al., 2013; Paterson, 2010).

Pendekatan ini sangat relevan mengingat penelitian mengenai aktivitas fisik pada lansia dan pencegahan penyakit degeneratif telah dilakukan dalam berbagai konteks, metode, dan fokus penyakit, seperti penyakit muskuloskeletal, kardiovaskular, maupun neurodegeneratif. Dengan mengintegrasikan hasil-hasil penelitian tersebut, studi ini diharapkan dapat memberikan gambaran utuh mengenai efektivitas aktivitas fisik sebagai strategi preventif nonfarmakologis pada populasi lansia (Zhao et al., 2024; Alanazi, 2024).

### **Sumber Data dan Kriteria Literatur**

Sumber data dalam penelitian ini berasal dari artikel jurnal ilmiah nasional dan internasional yang bersifat open access penuh. Literatur internasional diperoleh dari jurnal bereputasi yang fokus pada kesehatan lansia dan aktivitas fisik, seperti *European Review of Aging and Physical Activity*, *Life*, dan *BMC Public Health*. Sementara itu, literatur nasional diperoleh dari jurnal-jurnal ilmiah berbasis Open Journal Systems (OJS) yang memuat hasil penelitian empiris maupun kegiatan pengabdian masyarakat terkait aktivitas fisik dan pencegahan penyakit degeneratif pada lansia.

Kriteria inklusi literatur meliputi beberapa aspek utama. Pertama, artikel harus diterbitkan dalam rentang waktu sepuluh tahun terakhir guna menjamin kebaruan dan relevansi temuan. Kedua, subjek penelitian harus melibatkan populasi lansia atau kelompok usia lanjut. Ketiga, artikel harus membahas aktivitas fisik, olahraga, atau intervensi gerak sebagai variabel utama atau variabel pendukung dalam pencegahan atau pengelolaan penyakit degeneratif. Keempat, artikel harus tersedia dalam bentuk full-text dan dapat diakses secara bebas melalui internet. Sebaliknya, kriteria eksklusi mencakup artikel non-ilmiah, editorial,

opini, laporan singkat tanpa metode yang jelas, serta penelitian yang tidak secara langsung mengaitkan aktivitas fisik dengan penyakit degeneratif pada lansia.

### **Tahapan Prosedur Penelitian**

Tahapan prosedur penelitian ini dilaksanakan secara sistematis dan berurutan untuk memastikan bahwa proses pengumpulan dan analisis data dilakukan secara objektif dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Prosedur penelitian terdiri atas beberapa tahap utama, yaitu tahap identifikasi literatur, tahap seleksi dan penyaringan, tahap ekstraksi data, serta tahap analisis dan sintesis temuan.

Tahap pertama adalah identifikasi literatur, yang dilakukan melalui penelusuran artikel jurnal menggunakan kata kunci yang relevan dengan topik penelitian. Kata kunci yang digunakan antara lain “physical activity”, “elderly”, “aging”, “degenerative disease”, “exercise”, dan “older adults”. Penelusuran dilakukan pada situs resmi jurnal open access dan basis data ilmiah yang menyediakan artikel full-text. Pada tahap ini, peneliti mengidentifikasi sebanyak mungkin artikel yang berpotensi relevan berdasarkan judul dan kata kunci, tanpa terlebih dahulu mempertimbangkan kesesuaian penuh dengan kriteria inklusi.

Tahap kedua adalah seleksi dan penyaringan literatur, yang dilakukan melalui pembacaan abstrak dan kata kunci setiap artikel yang telah diidentifikasi. Pada tahap ini, peneliti mulai menerapkan kriteria inklusi dan eksklusi untuk menyaring artikel yang tidak relevan dengan tujuan penelitian. Artikel yang tidak membahas aktivitas fisik pada lansia atau tidak berkaitan dengan penyakit degeneratif dieliminasi dari daftar. Proses penyaringan ini bertujuan untuk memastikan bahwa hanya artikel yang benar-benar relevan dan berkualitas yang dilanjutkan ke tahap berikutnya, sehingga mengurangi potensi bias seleksi (Karabiyik et al., 2021).

Tahap ketiga adalah penilaian kelayakan dan ekstraksi data, yang dilakukan melalui pembacaan teks lengkap (full-text) dari artikel yang lolos tahap seleksi. Pada tahap ini, peneliti mengevaluasi kualitas metodologis artikel, kejelasan desain penelitian, serta relevansi temuan dengan fokus kajian. Data yang diekstraksi meliputi identitas artikel (penulis, tahun, jurnal), karakteristik subjek penelitian, jenis aktivitas fisik yang diteliti, jenis penyakit degeneratif yang menjadi fokus, serta hasil utama penelitian terkait dampak aktivitas fisik terhadap kesehatan lansia. Proses ekstraksi data dilakukan secara sistematis untuk memastikan konsistensi dan kelengkapan informasi yang diperoleh (Batsis et al., 2016; Trollebø et al., 2025).

Tahap keempat adalah analisis dan sintesis data, yang dilakukan menggunakan pendekatan deskriptif dan tematik. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik umum literatur, seperti distribusi jenis penelitian, fokus penyakit degeneratif, dan jenis aktivitas fisik yang paling sering diteliti. Sementara itu, analisis tematik digunakan untuk mengelompokkan temuan penelitian ke dalam tema-tema utama, seperti pencegahan penyakit muskuloskeletal, kardiovaskular, dan neurodegeneratif. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi pola, kesamaan, dan perbedaan temuan antar studi, serta menarik kesimpulan yang lebih komprehensif mengenai peran aktivitas fisik dalam pencegahan penyakit degeneratif pada lansia (Löppönen et al., 2025; Alanazi, 2024).

### **Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data dalam penelitian ini bersifat kualitatif-deskriptif dengan fokus pada sintesis temuan empiris. Setiap artikel dianalisis untuk mengidentifikasi hubungan antara aktivitas fisik dan outcome kesehatan lansia, termasuk fungsi fisik, kesehatan mental, kualitas hidup, serta pencegahan atau perlambatan penyakit degeneratif. Hasil analisis kemudian disajikan dalam bentuk narasi yang terstruktur dan logis, sehingga memudahkan pembaca

untuk memahami kontribusi masing-masing penelitian terhadap tujuan kajian ini (Sánchez et al., 2025; Kesetyaningsih et al., 2020).

### **Validitas dan Keandalan Penelitian**

Untuk menjaga validitas dan keandalan hasil penelitian, beberapa strategi diterapkan dalam proses studi literatur ini. Pertama, hanya artikel dari jurnal peer-reviewed dan bereputasi yang disertakan dalam analisis. Kedua, triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan temuan dari berbagai studi internasional dan nasional untuk memastikan konsistensi hasil. Ketiga, proses seleksi dan analisis literatur dilakukan secara sistematis dan transparan, sehingga dapat direplikasi oleh peneliti lain. Pendekatan ini sejalan dengan praktik metodologis dalam penelitian kesehatan masyarakat dan gerontologi, serta bertujuan untuk menghasilkan kesimpulan yang kuat dan dapat dipercaya (Zhao et al., 2024; Paterson, 2010).

### **Hasil dan Pembahasan**

#### **Karakteristik Umum Literatur yang Dianalisis**

Hasil penelusuran dan seleksi literatur menunjukkan bahwa penelitian mengenai aktivitas fisik dan pencegahan penyakit degeneratif pada lansia telah berkembang secara signifikan dalam sepuluh tahun terakhir. Literatur yang dianalisis berasal dari jurnal nasional dan internasional dengan akses terbuka penuh, serta mencakup berbagai desain penelitian, mulai dari studi observasional, uji intervensi, hingga tinjauan sistematis. Sebagian besar penelitian berfokus pada lansia berusia 60 tahun ke atas, dengan variasi latar belakang sosial, budaya, dan kondisi kesehatan.

Dari hasil analisis deskriptif, dapat diketahui bahwa jenis aktivitas fisik yang paling banyak diteliti meliputi aktivitas aerobik intensitas ringan hingga sedang, latihan kekuatan otot, latihan keseimbangan, serta program aktivitas fisik terstruktur seperti senam lansia. Penyakit degeneratif yang paling sering menjadi fokus penelitian antara lain penyakit kardiovaskular, osteoarthritis, osteoporosis, diabetes melitus tipe 2, serta gangguan neurodegeneratif dan penurunan fungsi kognitif. Temuan ini menunjukkan bahwa aktivitas fisik telah diposisikan sebagai komponen penting dalam upaya promotif dan preventif kesehatan lansia (Sánchez et al., 2025; Zhao et al., 2024).

#### **Peran Aktivitas Fisik dalam Pencegahan Penyakit Muskuloskeletal**

Hasil sintesis literatur menunjukkan bahwa aktivitas fisik memiliki peran yang sangat signifikan dalam pencegahan dan pengelolaan penyakit muskuloskeletal pada lansia. Penyakit seperti osteoarthritis dan osteoporosis merupakan kondisi degeneratif yang paling umum dialami oleh kelompok usia lanjut dan sering menyebabkan keterbatasan mobilitas serta penurunan kualitas hidup. Penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang dilakukan secara rutin dapat membantu mempertahankan kekuatan otot, fleksibilitas sendi, serta stabilitas postural, sehingga mengurangi risiko nyeri dan kecacatan (Batsis et al., 2016; Löppönen et al., 2025).

Beberapa penelitian intervensi menunjukkan bahwa latihan fisik berbasis kekuatan dan keseimbangan memberikan dampak positif terhadap fungsi fisik lansia dengan osteoarthritis. Lansia yang mengikuti program latihan terstruktur menunjukkan peningkatan kemampuan berjalan, penurunan nyeri sendi, serta peningkatan kemandirian dalam aktivitas sehari-hari. Temuan ini sejalan dengan penelitian nasional yang melaporkan bahwa terapi aktivitas fisik secara teratur dapat menurunkan keluhan nyeri dan meningkatkan mobilitas pada lansia dengan gangguan sendi (Dewi, 2024; Shalahuddin et al., 2023).

Dalam konteks osteoporosis, aktivitas fisik yang melibatkan beban tubuh terbukti mampu meningkatkan kepadatan mineral tulang dan mengurangi risiko fraktur. Sholeha et al. (2023) menegaskan bahwa aktivitas fisik yang dilakukan secara konsisten dapat memperlambat penurunan massa tulang pada lansia, terutama pada perempuan pascamenopause. Dengan demikian, aktivitas

fisik berperan sebagai strategi preventif yang efektif dalam mengurangi dampak penyakit muskuloskeletal yang bersifat degeneratif dan progresif.

### **Aktivitas Fisik dan Pencegahan Penyakit Kardiovaskular**

Hasil kajian literatur juga menunjukkan bahwa aktivitas fisik memiliki kontribusi yang kuat dalam pencegahan penyakit kardiovaskular pada lansia. Penyakit kardiovaskular, termasuk hipertensi dan penyakit jantung koroner, merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada kelompok usia lanjut. Aktivitas fisik aerobik intensitas ringan hingga sedang terbukti mampu meningkatkan kapasitas kardiorespirasi, menurunkan tekanan darah, serta memperbaiki profil lipid darah (Sánchez et al., 2025).

Studi epidemiologis yang dianalisis menunjukkan bahwa lansia yang aktif secara fisik memiliki risiko lebih rendah terhadap penyakit kardiovaskular dibandingkan lansia yang kurang aktif. Zhao et al. (2024) melalui pendekatan analisis kausal menunjukkan bahwa aktivitas fisik berhubungan secara signifikan dengan penurunan risiko berbagai penyakit terkait usia, termasuk penyakit kardiovaskular. Temuan ini menegaskan bahwa aktivitas fisik tidak hanya berfungsi sebagai faktor pelindung, tetapi juga memiliki potensi kausal dalam mencegah perkembangan penyakit degeneratif.

Penelitian nasional juga mendukung temuan tersebut, di mana intervensi berbasis aktivitas fisik dan edukasi kesehatan menunjukkan dampak positif terhadap kontrol tekanan darah dan kesehatan jantung lansia. Watung (2024) melaporkan bahwa peningkatan aktivitas fisik disertai edukasi kesehatan dapat menurunkan tekanan darah dan meningkatkan kesadaran lansia terhadap pentingnya gaya hidup aktif. Temuan serupa juga dilaporkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat yang menekankan aktivitas fisik sebagai bagian dari upaya pencegahan penyakit degeneratif di tingkat komunitas (Kurniasari et al., 2024; Lubis et al., 2025).

### **Aktivitas Fisik dan Pengendalian Penyakit Metabolik**

Selain penyakit kardiovaskular, aktivitas fisik juga berperan penting dalam pengendalian penyakit metabolik, khususnya diabetes melitus tipe 2. Penyakit ini sering kali berkaitan dengan gaya hidup sedentari dan meningkat seiring bertambahnya usia. Hasil kajian menunjukkan bahwa aktivitas fisik dapat meningkatkan sensitivitas insulin, membantu pengendalian kadar glukosa darah, serta mencegah komplikasi jangka panjang pada lansia dengan diabetes (Sun et al., 2013).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa lansia yang melakukan aktivitas fisik secara teratur memiliki kontrol metabolik yang lebih baik dibandingkan lansia yang kurang aktif. Aktivitas fisik juga berkontribusi dalam menjaga berat badan ideal dan mengurangi risiko obesitas, yang merupakan faktor risiko utama penyakit metabolik. Dengan demikian, aktivitas fisik dapat dipandang sebagai intervensi nonfarmakologis yang efektif dan berkelanjutan dalam pengelolaan penyakit metabolik pada lansia.

### **Peran Aktivitas Fisik terhadap Kesehatan Mental dan Fungsi Kognitif Lansia**

Hasil sintesis literatur menunjukkan bahwa manfaat aktivitas fisik tidak terbatas pada aspek fisik, tetapi juga mencakup kesehatan mental dan fungsi kognitif lansia. Penurunan fungsi kognitif dan meningkatnya risiko penyakit neurodegeneratif, seperti demensia, menjadi tantangan utama dalam proses penuaan. Aktivitas fisik terbukti memiliki efek neuroprotektif melalui peningkatan aliran darah otak, stimulasi neurogenesis, serta pengurangan stres oksidatif (Alanazi, 2024).

Penelitian Trollebø et al. (2025) menunjukkan bahwa aktivitas fisik berhubungan dengan kondisi neuropsikiatrik yang lebih baik pada lansia, termasuk penurunan gejala depresi dan kecemasan. Aktivitas fisik yang dilakukan secara berkelompok, seperti senam lansia, juga memberikan manfaat sosial yang dapat meningkatkan kesejahteraan psikologis dan rasa kebersamaan. Temuan ini sejalan dengan penelitian nasional yang menunjukkan bahwa senam lansia

dan aktivitas fisik rutin dapat meningkatkan kesehatan mental dan kualitas hidup lansia (falentina et al., 2021).

Dalam konteks penyakit neurodegeneratif, aktivitas fisik dipandang sebagai salah satu strategi potensial dalam pencegahan dan penundaan progresivitas penyakit. Meskipun mekanisme biologisnya masih terus diteliti, bukti empiris menunjukkan bahwa lansia yang aktif secara fisik cenderung memiliki fungsi kognitif yang lebih baik dan risiko penurunan kognitif yang lebih rendah dibandingkan lansia yang sedentari.

### **Diskusi Integratif dan Implikasi Temuan**

Secara keseluruhan, hasil kajian ini menunjukkan bahwa aktivitas fisik memiliki peran multidimensional dalam mencegah penyakit degeneratif pada lansia. Aktivitas fisik tidak hanya berkontribusi terhadap pencegahan penyakit muskuloskeletal, kardiovaskular, dan metabolik, tetapi juga berperan dalam menjaga kesehatan mental dan fungsi kognitif. Temuan ini memperkuat konsep bahwa aktivitas fisik merupakan strategi promotif dan preventif yang holistik dalam upaya meningkatkan kualitas hidup lansia (Paterson, 2010; Kesetyaningsih et al., 2020).

Implikasi praktis dari temuan ini adalah perlunya integrasi aktivitas fisik ke dalam program pelayanan kesehatan lansia, baik di tingkat individu, keluarga, maupun komunitas. Program aktivitas fisik yang disesuaikan dengan kemampuan dan kondisi kesehatan lansia dapat menjadi bagian penting dari strategi pencegahan penyakit degeneratif. Selain itu, dukungan kebijakan dan edukasi kesehatan juga diperlukan untuk meningkatkan kesadaran lansia dan masyarakat mengenai pentingnya gaya hidup aktif sepanjang proses penuaan (Wijaya et al., 2025).

Meskipun demikian, kajian ini memiliki keterbatasan, antara lain ketergantungan pada data sekunder dan variasi metodologi antar penelitian yang dianalisis. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan studi longitudinal dan intervensi terkontrol guna memperkuat bukti kausal mengenai peran aktivitas fisik dalam pencegahan penyakit degeneratif pada lansia.

### **Kesimpulan**

Penelitian ini menegaskan bahwa aktivitas fisik memiliki peran yang sangat penting dalam mencegah berbagai penyakit degeneratif pada lansia. Melalui kajian literatur sistematis, diperoleh gambaran komprehensif bahwa aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dan sesuai dengan kemampuan lansia mampu memberikan manfaat multidimensional, baik dari aspek fisik, mental, maupun sosial. Aktivitas fisik terbukti berkontribusi dalam menjaga fungsi muskuloskeletal, meningkatkan kesehatan kardiovaskular, mengendalikan penyakit metabolik, serta mendukung kesehatan mental dan fungsi kognitif pada usia lanjut.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik tidak hanya berfungsi sebagai upaya pemeliharaan kesehatan, tetapi juga sebagai strategi preventif nonfarmakologis yang efektif dalam memperlambat progresivitas penyakit degeneratif. Jenis aktivitas fisik seperti latihan aerobik intensitas ringan hingga sedang, latihan kekuatan, keseimbangan, dan aktivitas fisik terstruktur memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemandirian, penurunan risiko kecacatan, serta peningkatan kualitas hidup lansia. Dengan demikian, aktivitas fisik dapat dipandang sebagai komponen utama dalam pendekatan kesehatan lansia yang berorientasi pada pencegahan dan peningkatan kesejahteraan.

Implikasi dari penelitian ini menekankan pentingnya integrasi aktivitas fisik ke dalam program pelayanan kesehatan dan pemberdayaan lansia di berbagai tingkat, mulai dari individu hingga komunitas. Dukungan lingkungan, edukasi kesehatan, serta kebijakan yang mendorong gaya hidup aktif menjadi faktor kunci dalam meningkatkan partisipasi lansia dalam aktivitas fisik. Ke depan, diperlukan penelitian lanjutan dengan desain longitudinal dan intervensi terkontrol untuk memperkuat bukti empiris dan mengembangkan model aktivitas fisik yang lebih spesifik, berkelanjutan, dan sesuai dengan kebutuhan lansia. Dengan

pendekatan tersebut, aktivitas fisik diharapkan dapat menjadi fondasi utama dalam upaya mewujudkan penuaan yang sehat, mandiri, dan bermakna.

## Daftar Pustaka

- Alanazi, M. A. (2024). The role of physical activity in adjunctive nursing management of neuro-degenerative diseases among older adults: A systematic review of interventional studies. *Life*, 14(5), 597. <https://doi.org/10.3390/life14050597>
- Batsis, J. A., Germain, C. M., Vásquez, E., Zbehlik, A. J., & Bartels, S. J. (2016). Physical activity predicts higher physical function in older adults: the osteoarthritis initiative. *Journal of Physical Activity and Health*, 13(1), 6-16. <https://doi.org/10.1123/jpah.2014-0531>
- Dewi, S. (2024). Terapi Gerak Aktif Pada Lansia Dengan Osteoarthritis. *Jurnal Keperawatan Medika*, 3(1), 86-94. <https://doi.org/10.24036/jkem.v3i1.219>
- Dewi, S. K. (2018). Level aktivitas fisik dan kualitas hidup warga lanjut usia. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 14(3), 241-250. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v14i3.4604>
- falentina Tarigan, E., Azizah, N., Tambun, M., Sepriyana, T., & Sinaga, W. N. (2021). Pelaksanaan senam lansia untuk peningkatan kualitas hidup lansia. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 4, 440-444. <https://doi.org/10.37695/pkmcscr.v4i0.1208>
- Irma Riana Dewi, A. (2025). Pengaruh Promosi Kesehatan Terhadap Peningkatan Pengetahuan Aktivitas Fisik pada Lansia Hipertensi di POSYANDU Lansia Bintang, Wilayah Kerja PUSKESMAS Lempake Samarinda.
- Karabiyik, I. H., & Ilgaz, A. (2025). Experiences of technology for increasing physical activity of older adults: a qualitative systematic review and meta-synthesis. *European Review of Aging and Physical Activity*. <https://doi.org/10.1186/s11556-025-00394-7>
- Kesetyaningsih, T. W., Astuti, Y., & Noor, Z. (2020). Aktivitas Fisik Rutin untuk Mencegah Penyakit Degeneratif. *Berdikari: Jurnal Inovasi dan Penerapan Ipteks*, 8(1), 48-58. <https://doi.org/10.18196/bdr.8176>
- Kurniasari, F., Yuniarti, Y., & Mochyadin, M. F. A. (2024). Penyuluhan dan Pelatihan Pencegahan Penyakit Degeneratif pada Lansia di Panti Sosial Budi Pertiwi Bandung. *Jurnal Pengabdian Kedokteran Indonesia*, 5(1), 28-36. <https://doi.org/10.33096/jpki.v5i1.319>
- Löppönen, A., Lindeman, K., Palmberg, L., Van Roie, E., Delecluse, C., Portegijs, E., ... & Karavirta, L. (2025). Use it or lose it: a four-year follow-up assessing whether physical activity near one's capacity reduces the risk of functional decline among older adults. *European Review of Aging and Physical Activity*, 22(1), 19. <https://doi.org/10.1186/s11556-025-00385-8>
- Lubis, H. Y., Harahap, M. F., Abady, A. N., & Afrizal, A. (2025). Gerak Sehat lansia: Program Senam & Edukasi Olahraga utk Meningkatkan Kualitas Hidup Lansia di Desa Pardugul, Samosir. *Jurnal Bina Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 314-327. <https://doi.org/10.55081/jbpkm.v5i2.4199>
- Paterson, D. H., & Warburton, D. E. (2010). Physical activity and functional limitations in older adults: a systematic review related to Canada's Physical Activity Guidelines. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 7(1), 38. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-7-38>
- Sánchez-Martín, C., Vila-Maldonado, S., Leal-Martín, J., Rodríguez-Gómez, I., Alegre, L. M., Ara, I., & Valenzuela, P. L. (2025). Association of Physical Activity and Sedentary Behavior with Urinary Incontinence in Adult Women: A Systematic Review and Meta-analysis of Observational Studies. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2025.11.024>
- Shalahuddin, I., Pebrianti, S., Eriyani, T., Platini, H., & Nurrahmawati, D. (2023). Efektivitas Aktivitas Fisik terhadap Penurunan Nyeri pada Lansia dengan Rheumatoid Arthritis. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 13(3), 895-908.
- Sholeha, N., Lubis, Z. I., & Retnowati, E. (2023). Penyuluhan Fisioterapi Mengenai Osteoarthritis Lutut pada Komunitas Lansia di Posyandu RW 05 Kelurahan Arjosari Kota Malang



- 
- Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Inovasi Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3(1), 275-280. <https://doi.org/10.54082/jippm.58>
- Sun, F., Norman, I. J., & While, A. E. (2013). Physical activity in older people: a systematic review. *BMC public health*, 13(1), 449. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-449>
- Trollebø, S. Ø., Sverdrup, K., Skjelbred, A., Taraldsen, K., Bardal, E. M., & Skjæret-Maroni, N. (2025). Physical activity, neuropsychiatric symptoms, and physical function in nursing home residents: the HUNT 70+ study. *European Review of Aging and Physical Activity*, 22(1), 23. <https://doi.org/10.1186/s11556-025-00389-4>
- Watung, G. I. (2024). Penatalaksanaan Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat MAPALUS*, 3(1), 26-33.
- Wijaya, L. N., Emha, M. R., Saputra, P. U., & Kautsari, F. W. (2025). Pemberdayaan Lansia Melalui Kalender Lansia Sehat untuk Mencegah Penyakit Degeneratif. *Qardhul Hasan: Media Pengabdian kepada Masyarakat*, 11(1). <https://doi.org/10.30997/qh.v11i1.15983>
- Zhao, J., Ke, Z., Huang, R., Wen, X., Liu, W., Wang, S., ... & Liao, L. (2024). Physical activity and the risk of developing 8 age-related diseases: epidemiological and Mendelian randomization studies. *European Review of Aging and Physical Activity*, 21(1), 24. <https://doi.org/10.1186/s11556-024-00359-2>