

## Faktor determinan sosio-ekonomi dan Keluarga dalam perilaku aktivitas fisik lansia urban dan rural

Dina Nazwatunnisa, Indriani Indriani\*, Shofhal Jamil

Program Studi Sarjana Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Aisyiyah Yogyakarta

\*Email: [dinanazwatunnisa@gmail.com](mailto:dinanazwatunnisa@gmail.com), [indriani@unisayogya.ac.id](mailto:indriani@unisayogya.ac.id)\*, [j.shofhal@gmail.com](mailto:j.shofhal@gmail.com)

### Abstrak

**Latar Belakang** : Aktivitas Fisik lansia berperan penting dalam menjaga kesehatan, namun partisipasinya masih rendah dan dipengaruhi oleh faktor sosial, ekonomi, dan keluarga, serta bervariasi antara wilayah perkotaan dan pedesaan. **Tujuan** : Mengetahui hubungan sosial, ekonomi, dan keluarga dengan perilaku aktivitas fisik lansia di perkotaan dan pedesaan Yogyakarta. **Metode**: Penelitian Observational analitik dengan pendekatan *cross sectional*, dilakukan di dua wilayah puskesmas Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul dengan melibatkan 5 posyandu lansia. Total populasi sebesar 7.004 lansia, dengan *purposive sampling* diperoleh sampel sebesar 224 lansia, terdiri dari 112 di kota dan 112 di desa. Data dikumpulkan berdasarkan kuisisioner *Multidimensional Scale of Perceived Social Support*, *Additive Social Class Index*, *Perceived Social Support Family Scale*, dan *Physical Activity Scale for Elderly*. Analisis statistik dilakukan dengan menggunakan chi-square dan regresi ordinal. **Hasil**: Lansia pedesaan lebih aktif secara fisik (mean=228,5301;SD=64,91461) dibandingkan lansia perkotaan (mean=144,8727;SD=85,58401). Di wilayah perkotaan, variabel yang paling berpengaruh adalah jenis kelamin (OR=3,47; CI=1,40–8,64), kerentanan (OR=2,85; CI=0,64–5,07) dan keluarga (OR=2,44; CI=1,15–5,21) sedangkan di pedesaan adalah keluarga (OR=5,33; CI=1,50–18,97), usia (OR=3,90; CI=1,53–9,90) dan kerentanan (OR=3,82; CI=1,20–6,43). **Kesimpulan**: Aktivitas fisik lansia secara signifikan lebih tinggi di pedesaan dibandingkan perkotaan ( $p<0,05$ ) dengan faktor keluarga berperan penting dalam meningkatkan perilaku aktivitas fisik. **Saran** : Agar model promosi kesehatan lansia secara nasional perlu memprioritaskan intervensi berbeda urban-rural untuk efektivitas optimal.

**Kata Kunci**: Aktivitas Fisik; Ekonomi; Keluarga; Lansia; Sosial

## *Socioeconomic and family determinants of physical activity among urban and rural older adults*

### Abstract

**Background**: Physical activity among older adults plays an important role in maintaining health, but participation remains low and is influenced by social, economic, and family factors, as well as differences between urban and rural areas. **Objective**: To determine the relationship between social, economic, and family factors and physical activity among older adults in urban and rural areas of Yogyakarta. **Methods**: An analytical observational study with a cross-sectional approach was conducted in two health center areas in Yogyakarta City and Bantul Regency, involving 5 elderly health posts. The total population was 7,004 elderly people, with purposive sampling yielding a sample of 224 elderly people, consisting of 112 in the city and 112 in the village. Data were collected based on the *Multidimensional Scale of Perceived Social Support*, *Additive Social Class Index*, *Perceived Social Support Family Scale*, and *Physical Activity Scale for Elderly* questionnaires. Statistical analysis was performed using chi-square and ordinal regression. **Results**: Rural elderly people are more physically active (mean=228.5301; SD=64.91461) than urban elderly people (mean=144.8727; SD=85.58401). In urban areas, the most influential variables were gender (OR=3.47; CI=1.40–8.64), vulnerability (OR=2.85; CI=0.64–5.07) and family (OR=2.44; CI=1.15–5.21), while in rural areas they were family (OR=5.33; CI=1.50–18.97), age (OR=3.90; CI=1.53–9.90), and vulnerability (OR=3.82; CI=1.20–6.43). **Conclusion**: Physical activity among the elderly is significantly higher in rural areas than in urban areas ( $p<0.05$ ), with family playing a role in increasing physical activity behavior. **Recommendation**: The national health promotion model for the elderly needs to prioritize different urban-rural interventions for optimal effectiveness.

**Keywords**: Physical Activity; Economy; Family; Elderly; Social

## 1. Pendahuluan

Peningkatan usia harapan hidup secara global telah menyebabkan pertumbuhan populasi lanjut usia (lansia) yang signifikan, baik di negara maju maupun berkembang. Menurut WHO, populasi lansia dunia diproyeksikan melonjak dari 1,06 miliar jiwa (13,5%) pada 2020 menjadi 2,13 miliar jiwa (22%) pada 2050. Indonesia termasuk negara dengan tren penuaan penduduk yang cepat, dengan proporsi lansia mencapai 12% atau sekitar 33 juta jiwa pada tahun 2024 dan diperkirakan meningkat hingga 20% pada tahun 2045 (Badan Pusat Statistik, 2024). Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) menjadi provinsi dengan persentase lansia tertinggi di Indonesia, sehingga menghadapi tantangan serius terkait kesehatan dan kesejahteraan lansia.

Masa lanjut usia merupakan fase kehidupan yang ditandai oleh berbagai perubahan yang bersifat menyeluruh, mencakup fungsi fisik, psikologis, ekonomi dan sosial, seperti sarcopenia, penyakit tidak menular, depresi, serta menurunnya partisipasi sosial (Meixia et al., 2025) Seiring bertambahnya usia, penurunan fungsi fisiologis pada lansia menjadi faktor pendukung munculnya perilaku tidak aktif pada lansia. Aktivitas fisik berperan penting dalam menjaga fungsi tubuh dan kualitas hidup lansia, namun tingkat partisipasinya masih rendah, menurut WHO sekitar 1,8 miliar (31%) orang dewasa di dunia tidak aktif secara fisik, hal ini dikaitkan dengan peningkatan risiko penyakit jantung koroner, stroke, diabetes tipe 2, kanker payudara, dan kanker kolorektal. (WHO, 2020). Tingkat aktivitas fisik di Indonesia masih rendah berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, dengan hanya 33,5% kelompok usia 60-64 tahun dan 47,9%, kelompok usia 65 tahun ke atas yang aktif secara fisik. Di Indonesia, kurangnya aktivitas fisik berkontribusi terhadap 10% kasus kanker payudara dan usus besar, 7% diabetes melitus tipe 2, serta 6% penyakit jantung koroner (Friska, 2020)

Aktivitas fisik pada lansia dipengaruhi oleh berbagai faktor baik dari aspek individu, ekonomi, maupun lingkungan (Malkowski et al., 2025). Aktivitas fisik lansia dipengaruhi oleh faktor individu, ekonomi, dan lingkungan sosial. Faktor individu meliputi usia, jenis kelamin, status kesehatan, indeks massa tubuh, dan tingkat pengetahuan, sedangkan faktor ekonomi mencakup pendapatan, pendidikan, dan pekerjaan. Lingkungan sosial, khususnya dukungan dan interaksi dengan keluarga serta komunitas, berperan penting dalam mendorong atau menghambat aktivitas fisik lansia (Zhang et al., 2022; Park et al., 2025). Isolasi sosial, keterbatasan ekonomi pascapensiun, dan kurangnya dukungan keluarga terbukti menurunkan partisipasi aktivitas fisik serta membatasi akses lansia terhadap layanan dan fasilitas kesehatan (Gaviano et al., 2024). Aktivitas fisik berperan signifikan dalam kesehatan lansia, dan tingkat partisipasinya berbeda antara lansia di desa dan perkotaan (Liu et al., 2023). Masyarakat pedesaan umumnya memiliki tingkat aktivitas fisik yang lebih tinggi, khususnya dalam aktivitas yang berkaitan dengan pekerjaan (Zhang et al., 2017). Lansia di desa masih aktif bekerja, terutama di bidang pertanian, sehingga mereka melakukan aktivitas fisik berat seperti mencangkul, membawa beban, dan berjalan jauh menuju ladang atau sawah. Sementara itu, lansia di kota kebanyakan sudah pensiun dan lebih banyak mengisi waktu dengan aktivitas fisik ringan hingga sedang. Selain itu, kemajuan teknologi dan keberadaan berbagai fasilitas di daerah perkotaan turut membuat aktivitas fisik lansia kota cenderung lebih ringan dibandingkan dengan lansia di desa (Pambuka Putra et al., 2018)

Pemerintah di tingkat global dan nasional aktif memperkuat kebijakan untuk meningkatkan aktivitas fisik lansia, WHO, 2020 dalam rekomendasinya untuk aktivitas fisik usia > 65 tahun melakukan minimal 150 menit aktivitas intensitas sedang atau 75 menit intensitas tinggi per minggu, atau kombinasi keduanya, ditambah latihan penguatan otot dua kali seminggu serta melakukan latihan keseimbangan minimal tiga hari per minggu. Di Indonesia, peningkatan aktivitas fisik lansia dilakukan melalui keterlibatan lansia dalam program Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yaitu Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS) dan Program Posyandu Lansia yang tertera dalam Undang-Undang No. 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia. Posyandu lansia dilakukan secara rutin selama satu bulan sekali dimana memfasilitasi kegiatan komunitas seperti senam lansia, pemeriksaan fisik, dan edukasi

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan sosial, ekonomi dan keluarga dengan perilaku aktivitas fisik lansia di perkotaan dan pedesaan Yogyakarta. Meskipun sejumlah penelitian telah mengkaji aktivitas fisik lansia, kajian yang membandingkan determinan sosial, ekonomi, dan

keluarga secara simultan antara wilayah perkotaan dan pedesaan di Yogyakarta masih terbatas sehingga penelitian ini sangat penting untuk dilakukan.

## 2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain cross-sectional yang bertujuan untuk menganalisis hubungan faktor sosial, ekonomi, dan keluarga dengan perilaku aktivitas fisik pada lansia di wilayah perkotaan dan pedesaan Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2025. Penelitian ini dilakukan di dua wilayah puskesmas yaitu di Kabupaten Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul, lebih tepatnya berada di puskesmas Wirogunan dan Puskesmas Sanden sebagai representatif wilayah perkotaan dan pedesaan dengan melibatkan 5 pos pembinaan terpadu (posbindu).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang berdomisili di wilayah penelitian yaitu sebesar 7.004 orang lansia. Pemilihan sampel dilakukan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu seluruh lansia yang memenuhi kriteria inklusi direkrut secara berurutan hingga jumlah sampel terpenuhi. Kriteria inklusi meliputi lansia laki-laki atau perempuan berusia  $\geq 45$  tahun, mampu berkomunikasi dengan baik, serta bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi meliputi lansia dengan gangguan kognitif berat atau kondisi medis akut yang menghambat partisipasi dalam penelitian. Jumlah responden atau sampel sebanyak 224 lansia, yang terdiri dari 112 lansia di wilayah perkotaan dan 112 lansia di wilayah pedesaan. Lansia dalam penelitian ini diklasifikasikan berdasarkan kelompok usia menjadi usia 45–65 tahun (lansia awal), dan usia 66–80 tahun (lansia menengah) sesuai dengan pengelompokan usia yang umum digunakan dalam penelitian kesehatan masyarakat.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah perilaku aktivitas fisik lansia, sedangkan variabel independen meliputi dukungan sosial, tingkat ekonomi, dan dukungan keluarga. Aktivitas fisik diukur menggunakan *Physical Activity Scale for the Elderly* (PASE) yang menilai aktivitas lansia berupa aktivitas rekreasi, aktivitas rumah tangga, dan aktivitas terkait pekerjaan, kemudian dikategorikan menjadi aktivitas fisik rendah, sedang, dan tinggi. Dukungan sosial diukur menggunakan *Multidimensional Scale of Perceived Social Support* (MSPSS) yang menilai dukungan dari keluarga, teman, dan lingkungan sekitar. Dukungan keluarga diukur menggunakan *Perceived Social Support-Family Scale* (PSS-Fa) yang menilai dukungan emosional, informasional, dan instrumental dari keluarga. Tingkat ekonomi diukur menggunakan *Additive Social Class Index* (ASCI) yang mencakup pendidikan, pekerjaan, dan pendapatan, kemudian dikategorikan menjadi tingkat ekonomi rendah, menengah, dan tinggi. Kriteria lansia seperti usia, jenis kelamin dan status kerentanan diukur menggunakan lembar identitas dan kuisisioner *Tilburg Frailty Indicator* (TFI) yang mana menilai kerentanan lansia dari aspek fisik, psikologis dan sosial, kemudian dikategorikan menjadi rentan dan tidak rentan. Seluruh instrumen yang digunakan merupakan instrumen terstandar atau telah teruji validitas dan reliabilitasnya, Instrumen PASE memiliki validitas dan reliabilitas yang baik dengan Cronbach's alpha 0,844 dan nilai ICC 0,728 (Hasanah, 2023) Instrumen PSS-Fa  $r = 0,361$  dan Alpha Cronbach = 0,752 (Pradina et al., 2022), instrumen MSPSS korelasi item  $> 0,5$  serta reliabilitas tinggi Cronbach's alpha 0,903 (Monika, 2019), Instrumen ASCI ( $r = 0,60-0,87$ ) serta konsistensi antar-dimensi yang kuat (Stalling et al., 2022) dan Instrumen TFI Cronbach's Alpha sebesar 0.79 – 0.81, ICC 0.79- 0.91 (sangat baik) (Gobbens & Uchmanowicz, 2021).

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara terstruktur menggunakan kuesioner oleh peneliti dan enumerator terlatih untuk memastikan keterpahaman responden serta meminimalkan kesalahan pengisian data. Sebelum pengambilan data, responden diberikan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian, kemudian diminta menandatangani lembar persetujuan setelah penjelasan (informed consent).

Data dianalisis menggunakan perangkat lunak statistik SPSS ver 22. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi variabel penelitian. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji Chi-square untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan aktivitas fisik lansia dengan nilai  $p < 0,05$  menggambarkan hubungan signifikan, serta uji Mann-Whitney untuk mengetahui perbedaan tingkat aktivitas fisik antara lansia di wilayah perkotaan dan pedesaan. Variabel pada analisis bivariat dimasukkan ke dalam analisis multivariat menggunakan

regresi ordinal untuk menentukan faktor yang paling berpengaruh terhadap aktivitas fisik lansia. Hasil analisis disajikan dalam bentuk Odds Ratio (OR) dengan 95% Confidence Interval (CI), dan nilai  $p < 0,05$  dianggap bermakna secara statistik.

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta No.5017/KEP-UNISA/XII/2025. Kerahasiaan identitas responden dijaga dengan menggunakan kode responden dan seluruh data digunakan hanya untuk kepentingan penelitian.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Hasil

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar lansia di wilayah desa didominasi usia 45–65 tahun yang mayoritas adalah perempuan dengan status rentan, dukungan keluarga terbanyak berada pada kategori baik dan dukungan sosial tinggi serta tingkat ekonomi didominasi kategori menengah. Sementara itu, lansia di wilayah kota didominasi usia 66–80 tahun yang mana sebagian besar adalah perempuan dengan status rentan, dukungan keluarga terbanyak pada kategori baik dan dukungan sosial tinggi serta tingkat ekonomi didominasi kategori rendah.

**Tabel 1** Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel

No	Variabel	Frekuensi		Persentase(%)	
		Desa	Kota	Desa	Kota
1.	<b>Usia</b>				
	45-65 tahun	63	45	28,1	40,2
	66-80 tahun	49	67	21,9	59,8
2.	<b>Jenis Kelamin</b>				
	Laki-laki	8	25	3,6	11,2
	Perempuan	104	87	46,4	38,8
3.	<b>Kerentanan</b>				
	Tidak Rentan	38	41	17,0	18,3
	Rentan	74	71	33,0	31,7
4.	<b>Keluarga</b>				
	Baik	93	72	41,5	32,1
	Cukup	18	34	8,0	15,2
	Kurang	1	6	0,4	2,7
5.	<b>Sosial</b>				
	Tinggi	88	65	39,3	29,0
	Sedang	18	28	8,0	12,5
	Rendah	6	19	2,7	8,5
6.	<b>Ekonomi</b>				
	Tinggi	6	19	2,7	8,5
	Menengah	70	46	31,3	20,5
	Rendah	36	47	16,1	21,0
	<b>Total</b>		224		100,0

Aktivitas fisik lansia di pedesaan paling banyak berada pada kategori sedang sebesar 33,9% sedangkan aktivitas fisik rendah hanya sebesar 3,1%. Dari tiga kategori aktivitas fisik, nilai rata-rata tertinggi terdapat pada kategori sedang. Sementara itu, lansia di perkotaan paling banyak berada pada kategori aktivitas fisik kurang sebesar 24,6% sedangkan aktivitas fisik tinggi hanya sebesar 6,3%. Dari tiga kategori, nilai rata-rata tertinggi berada pada kategori aktivitas fisik kurang.

**Tabel 2** Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik di Pedesaan dan Perkotaan Yogyakarta

No	Aktivitas Fisik (PA)	F		%		Skor Mean ± SD		PA Mean ± SD	
		D	K	D	K	D	K	D	K
1.	Tinggi (266-400)	29	14	12,9	6,3	301,74 93 ± 34,941 35	293,002 ± 92,64926		
2.	Sedang (133-266)	76	43	33,9	19,2	208,02 44 ± 40,884 95	171,4662 ± 43,69886	228,53 01 ± 64,914 61	144,8727 ± 85,58401
3.	Kurang (0-133)	7	55	3,1 %	24,6	91,263 75 ± 47,914 51	76,06357 14 ± 31,73852 29		
	Total	224		100					

Berdasarkan tabel 3 dan 4 Analisis bivariat antara usia, jenis kelamin, keluarga, sosial, dan ekonomi dengan aktivitas fisik pada lansia di pedesaan dan perkotaan memiliki hubungan dengan perilaku aktivitas fisik karna nilai *p value* <0,05 dan masuk pada analisis multivariat.

**Tabel 3** Hasil Analisis Usia, Jenis Kelamin, Kerentanan, Keluarga, Sosial, Dan Ekonomi Dengan Perilaku Aktivitas Fisik Lansia Di Pedesaan

Karakteristik responden	Aktivitas fisik						Total		<i>P value</i>
	tinggi		sedang		kurang		F	%	
	F	%	f	%	f	%	F	%	
<b>Usia</b>									
45-65 tahun	22	9,82	39	17,41	2	0,89	63	28,13	<b>0.021*</b>
66-80 tahun	7	3,13	37	16,52	5	2,23	49	21,88	
<b>Jenis Kelamin</b>									
Laki-laki	0	0,0	8	3,57	0	0,0	8	3,57	<b>0.039*</b>
Perempuan	29	12,95	68	30,36	7	3,13	104	46,43	
<b>Kerentanan</b>									
Tidak rentan	16	7,14	22	9,82	0	0,0	38	16,96	<b>0.002*</b>
Rentan	13	5,80	54	24,10	7	3,12	74	33,04	
<b>Keluarga</b>									
Baik	29	12,95	60	26,79	4	1,79	93	41,52	<b>0.006*</b>
Cukup	0	0,0	15	6,70	3	1,34	18	8,04	
Kurang	0	0,0	1	0,45	0	0,0	1	0,45	
<b>Sosial</b>									
Tinggi	26	11,61	60	26,79	2	0,89	88	39,29	<b>0.013*</b>
Sedang	3	1,34	12	5,36	3	1,34	18	8,04	
Rendah	0	0,0	4	1,79	2	0,89	6	2,68	
<b>Ekonomi</b>									
Tinggi	2	0,89	4	1,79	0	0,0	6	2,68	<b>0.028*</b>
Menengah	11	4,91	54	24,11	5	2,23	70	31,25	
Rendah	16	7,1	18	8,04	2	0,89	36	16,07	
<b>Total</b>	29	12,95	76	33,93	7	3,13	112	50	

**Tabel 4** Hasil Analisis Usia, Jenis Kelamin, Kerentanan, Keluarga, Sosial, Dan Ekonomi Dengan

Karakteristik responden	Aktivitas fisik						Total		P value
	tinggi		sedang		kurang		F	%	
	F	%	f	%	f	%			
<b>Usia</b>									
45-65 tahun	6	2,68	24	10,71	15	6,70	45	20,09	<b>0.016*</b>
66-80 tahun	8	3,57	19	8,48	40	17,86	67	29,91	
<b>Jenis Kelamin</b>									
Laki-laki	7	3,13	10	4,46	8	3,57	25	11,16	<b>0.027*</b>
Perempuan	7	3,13	33	14,73	47	20,98	87	38,84	
<b>Kerentanan</b>									
Tidak Rentan	8	3,57	22	9,82	16	7,14	46	20,53	<b>0.038*</b>
Rentan	6	2,67	21	9,37	39	17,41	66	29,46	
<b>Keluarga</b>									
Baik	13	5,80	32	14,29	27	12,05	72	32,14	<b>0.007*</b>
Cukup	1	0,45	9	4,02	24	10,71	34	15,18	
Kurang	0	0,0	2	0,89	4	1,79	6	2,68	
<b>Sosial</b>									
Tinggi	9	4,02	31	13,84	25	11,16	65	29,02	<b>0.020*</b>
Sedang	3	1,34	10	4,46	15	6,70	28	12,50	
Rendah	2	0,89	2	0,89	15	6,70	19	8,48	
<b>Ekonomi</b>									
Tinggi	5	2,23	8	3,57	6	2,68	19	8,48	<b>0.031*</b>
Menengah	7	3,13	20	8,93	19	8,48	46	20,54	
Rendah	2	0,89	15	6,70	30	13,39	47	20,90	
<b>Total</b>	14	6,25	43	19,20	55	24,55	112	50	

Perilaku Aktivitas Fisik Lansia Di Perkotaan

Tabel 5 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan secara statistik antara tingkat aktivitas fisik (AF) di Kota dan di Desa. Dilihat dari Mean Rank Desa lebih besar dibandingkan Kota, maka secara statistik dapat disimpulkan bahwa penduduk Desa memiliki tingkat aktivitas fisik yang lebih tinggi secara signifikan dibandingkan penduduk Kota.

**Tabel 5** Hasil Analisis Mann Witney

Aktivitas Fisik	Tempat	Mean Rank	Sum of Ranks	Sig
	Kota	87.68	9820.50	<b>0.000*</b>
	Desa	137.32	15379.50	

Hasil analisis regresi ordinal pada tabel 6 menunjukkan bahwa dukungan keluarga, usia dan tingkat kerentanan berpengaruh lebih besar terhadap aktivitas fisik lansia di pedesaan. Setiap dukungan keluarga meningkatkan peluang aktivitas fisik yang lebih tinggi sebesar 5,33 kali lipat. Faktor usia berpengaruh terhadap peluang aktivitas fisik sebesar 3,9 kali, serta lansia yang berstatus rentan berpeluang 3,82 kali memiliki aktivitas fisik lebih rendah.

**Tabel 6** Hasil Analisis regresi ordinal Usia, Jenis Kelamin, Sosial, Ekonomi dan Keluarga dengan Aktivitas Fisik Lansia Pedesaan

No	Variabel	P value	OR	95% CI
1	Usia	0,004*	3,90	1,53 - 9,90
2	Jenis Kelamin	0,299	0,37	0,06 - 2,39
3	Kerentanan	0,004*	3,82	1,20-6,43
4	Sosial	0,005*	3,55	1,45 - 8,67

5	Ekonomi	0,007*	0,32	0,14 - 0,73
6	Keluarga	0,010*	5,33	1,50 - 18,97

Hasil analisis regresi ordinal pada tabel 7 menunjukkan bahwa jenis kelamin, tingkat kerentanan dan dukungan keluarga berpengaruh lebih besar terhadap aktivitas fisik lansia di perkotaan. Jenis kelamin berpengaruh kuat sebesar 3,47 kali terhadap aktivitas fisik lansia, lansia rentan berpeluang 2,85 kali memiliki aktivitas fisik lebih rendah, serta dukungan keluarga meningkatkan peluang lansia untuk lebih aktif secara fisik sebesar 2,44 kali lipat.

**Tabel 7** Hasil Analisis regresi ordinal Usia, Jenis Kelamin, Sosial, Ekonomi dan Keluarga dengan Aktivitas Fisik Lansia Perkotaan

No	Variabel	P value	OR	95% CI
1	Usia	0.034*	2,37	1,07 – 5,25
2	Jenis Kelamin	0,007*	3,47	1,40 – 8,64
3	Kerentanan	0,011*	2,85	0,64 - 5,07
4	Sosial	0,167	1,47	0,85 – 2,52
5	Ekonomi	0.007*	2,10	1,22 – 3,61
6	Keluarga	0,020*	2,44	1,15 – 5,21

### 3.2. Pembahasan

Aktivitas fisik didefinisikan sebagai setiap gerakan tubuh yang mengeluarkan energi yang dihasilkan oleh otot rangka, gerakan tersebut mencakup yang dilakukan pada waktu luang, aktivitas pekerjaan maupun aktivitas rumah tangga. Menurut World Health Organization (WHO), lansia ( $\geq 65$  tahun) direkomendasikan melakukan minimal 150–300 menit aktivitas aerobik intensitas sedang per minggu atau 75–150 menit intensitas kuat, serta latihan penguatan otot minimal dua kali dalam seminggu. Aktivitas fisik memberikan manfaat kesehatan pada lansia yang sangat penting dalam pencegahan penyakit, pemeliharaan kemandirian, dan peningkatan kualitas hidup. Aktivitas fisik memberikan manfaat yang nyata bagi lansia, misalnya mencegah jatuh, tetap mandiri, mengurangi isolasi, dan menjaga ikatan sosial guna meningkatkan kesehatan mental (Piercy et al., 2025). Inaktivitas fisik adalah kontributor penting bagi penyakit jantung dan masalah metabolik di populasi lansia seperti penelitian Alodhialah di Arab Saudi yang mengatakan bahwa resiko hipertensi, obesitas, dan diabetes menjadi tinggi saat aktivitas fisik yang sedikit (Alodhialah et al., 2025). Di Indonesia, penelitian mengatakan bahwa orang dewasa yang memiliki tingkat aktivitas fisik yang kurang memiliki kemungkinan lebih tinggi terkena resiko 10 tahun penyakit kardiovaskular, lebih sering rawat jalan/inap, dan resiko lebih besar dalam tingkat pengeluaran biaya untuk kesehatan yang katastrofik/parah (Henry et al., 2022)

Aktivitas fisik antara lansia di wilayah pedesaan dan perkotaan Yogyakarta memiliki perbedaan yang signifikan, di mana lansia pedesaan cenderung lebih aktif secara fisik dibandingkan lansia perkotaan. Lansia pedesaan didominasi aktivitas fisik sedang, sedangkan lansia perkotaan lebih banyak berada pada kategori aktivitas fisik rendah. Temuan ini mengindikasikan bahwa karakteristik lingkungan tempat tinggal berperan penting dalam membentuk pola aktivitas fisik lansia. Hasil ini sejalan dengan penelitian di kawasan Asia dan Afrika menunjukkan bahwa masyarakat pedesaan umumnya memiliki tingkat aktivitas fisik yang lebih tinggi, khususnya dalam aktivitas yang berkaitan dengan pekerjaan rumah tangga, pertanian, dan mobilisasi aktif (Widagdo et al., 2022). Sedangkan Lansia di wilayah perkotaan memiliki kapasitas fisik yang lebih rendah, termasuk kecepatan berjalan yang lebih lambat dibandingkan dengan lansia di pedesaan (Arjuna et al., 2017). Lansia perkotaan cenderung lebih bergantung pada teknologi dan fasilitas modern yang tersedia (Liu et al., 2023) Level aktivitas fisik yang dimiliki oleh seseorang dapat mempengaruhi dari tingkat kesejahteraan atau kesehatan seseorang (Ross et al., 2023)

Usia merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap tingkat aktivitas fisik seseorang. Secara teoritis, peningkatan usia berkaitan dengan penurunan kapasitas fisiologis dan fungsional akibat proses penuaan, seperti degradasi fungsi otot, kekuatan, dan mobilitas pada lansia (Sánchez et al., 2024). Penuaan menyebabkan *sarcopenia* yang berdampak pada penurunan kekuatan otot, fungsi

fisik, dan kemampuan melakukan aktivitas harian (Cruz-Jentoft et al., 2019) Menurut Potter dan Perry (2018) menjelaskan bahwa seiring bertambahnya usia, aktivitas fisik cenderung mengalami penurunan. Usia juga mencerminkan sejauh mana individu memiliki kemauan dan kemampuan untuk beraktivitas, serta bagaimana mereka menanggapi keterbatasan dalam melaksanakan kegiatan sehari-hari.

Usia terbukti memiliki hubungan yang signifikan terhadap aktivitas fisik pada lansia desa dan kota di mana lansia usia 45–65 tahun cenderung lebih aktif dibandingkan usia 66–80 tahun. Penurunan aktivitas fisik seiring bertambahnya usia terlihat lebih jelas pada lansia perkotaan yang kemungkinan dipengaruhi oleh keterbatasan fisik, penyakit penyerta serta berkurangnya tuntutan aktivitas sehari-hari. Analisis multivariat menegaskan usia sebagai prediktor signifikan aktivitas fisik, dengan pengaruh yang lebih kuat di pedesaan dibandingkan perkotaan. Pada penelitian di Spanyol membagi kelompok usia lansia menjadi 65-69 tahun, 70-74 tahun, dan  $\geq 75$  tahun, dan menunjukkan bahwa kelompok umur  $\geq 75$  tahun mengalami penurunan kebugaran fisik terbesar. Hal ini membuktikan bahwa semakin tinggi usia maka berkorelasi dengan semakin berkurangnya aktivitas dan kebugaran fisik seseorang. (Gomez-Bruton et al., 2020) Usia menjadi faktor determinan dalam aktivitas fisik, penelitian yang dilakukan di Indonesia membandingkan tiga kelompok usia lansia di Surabaya, yaitu 60–69 tahun, 70–84 tahun, dan  $\geq 85$  tahun. Lansia yang berada di kelompok usia  $\geq 85$  tahun paling banyak membutuhkan bantuan dalam aktivitas dasar seperti berdiri dan berjalan (Purwantini et al., 2022)

Secara teoritis, jenis kelamin berperan dalam pola aktivitas fisik pada lansia melalui perbedaan kemampuan fungsional dan preferensi aktivitas yang dipengaruhi oleh faktor biologis dan sosial. Lansia laki-laki cenderung memiliki jumlah langkah harian yang lebih tinggi dan frekuensi aktivitas moderat hingga berat yang lebih besar dibanding perempuan, yang mencerminkan perbedaan partisipasi aktivitas fisik berdasarkan gender (Li et al., 2017). Pada populasi lansia di Indonesia terdapat perbedaan perilaku kesehatan antara laki-laki dan perempuan, termasuk dalam tingkat aktivitas fisik. Perbedaan tersebut menyebabkan perubahan gaya hidup, seperti peningkatan aktivitas fisik dan penghentian kebiasaan merokok, memberikan dampak yang berbeda terhadap pencapaian *successful aging* pada masing-masing jenis kelamin (Oktaviani et al., 2022).

Jenis kelamin berpengaruh pada perubahan tingkat aktivitas fisik lansia di kota maupun di desa. Di wilayah pedesaan perempuan cenderung lebih aktif, secara fisik, terutama melalui aktivitas rumahan dan pekerjaan sehari-hari. Namun, pada analisis multivariat, jenis kelamin tidak berpengaruh signifikan di pedesaan. Sebaliknya di wilayah perkotaan, jenis kelamin menjadi faktor dominan dengan pengaruh kuat terhadap aktivitas fisik, dimana lansia laki-laki menunjukkan tingkat aktivitas fisik yang lebih baik. Hal ini dapat dikaitkan dengan perbedaan peran sosial, tingkat kemandirian, serta hambatan fisik dan psikologis yang lebih banyak dialami lansia Perempuan di perkotaan, seperti perempuan yang lebih sensitif terhadap faktor-faktor seperti nyeri, pendidikan rendah, dan tidak bekerja, sehingga membatasi aktivitas fisik mereka (Sialino et al., 2022). Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wijaya et al., (2020) yang mengatakan Lansia perempuan lebih aktif dalam kegiatan rumah tangga, sosial, dan kesehatan dibandingkan laki-laki

Kerentanan (*frailty*) pada lansia merupakan suatu sindrom kompleks multidimensi yang mencerminkan penurunan cadangan fisiologis serta kemampuan adaptif tubuh terhadap stres yang muncul seiring penuaan. *Frailty* dipengaruhi oleh berbagai faktor interrelasi seperti perubahan komposisi otot, fungsi organ, dan status metabolik, sehingga meningkatkan risiko penurunan fungsi fisik dan hasil klinis buruk lainnya (Deng et al., 2025) Kerentanan pada lansia berkaitan erat dengan kemampuan melakukan aktivitas fisik secara optimal, di mana lansia dengan tingkat aktivitas fisik rendah dan perilaku sedentari menunjukkan prevalensi *frailty* yang lebih tinggi dan keterbatasan fungsi fisik yang lebih nyata seperti kecepatan berjalan dan kekuatan otot, yang pada gilirannya meningkatkan keterbatasan dalam kegiatan sehari-hari. (Da Silva et al., 2019)

Kerentanan menunjukkan hubungan secara signifikan terhadap aktivitas fisik di kedua wilayah. Lansia yang berstatus rentan cenderung memiliki tingkat aktivitas fisik yang lebih rendah, terutama di wilayah perkotaan. Di pedesaan, meskipun sebagian lansia tergolong rentan, mereka masih menunjukkan tingkat aktivitas fisik yang relatif lebih baik, yang kemungkinan disebabkan oleh tuntutan aktivitas fungsional sehari-hari yang tidak dapat dihindari. Sebaliknya, di wilayah perkotaan, kondisi kerentanan lebih berasosiasi dengan pembatasan aktivitas fisik. Hal ini mendukung konsep

kerentanan multidimensi (fisik–sosial–psikologis) yang memengaruhi kesejahteraan secara keseluruhan, termasuk aktivitas harian dan kemampuan fisik (Ye et al., 2024)

Sosial adalah kondisi sosial atau aspek-aspek dari lingkungan sekitar dan interaksi sosial yang dapat mendorong atau menghambat lansia dalam melakukan aktivitas fisik. Faktor sosial ini bukan berasal dari kondisi fisik atau medis lansia, tetapi dari keterhubungan sosial, dukungan, serta peran masyarakat di sekitar lansia (WHO, 2023). Dukungan sosial dipahami sebagai sumber daya interpersonal yang mencakup berbagai bentuk bantuan seperti dukungan emosional (empati dan rasa dihargai), dukungan informasional (nasihat dan panduan), serta dukungan instrumental (bantuan nyata atau materiil) yang diterima dari keluarga, teman, dan komunitas (Amin et al., 2025). Secara teoritis, dukungan sosial memainkan peran penting dalam membentuk perilaku kesehatan lansia, termasuk aktivitas fisik, melalui motivasi psikososial, fasilitasi kesempatan partisipasi aktivitas, serta perubahan norma perilaku. Studi menemukan bahwa frekuensi kontak dengan tetangga, dukungan sosial tetangga, keterlibatan, partisipasi, dan kesukarelawan di lingkungan sekitar memiliki hubungan positif yang signifikan dengan tingkat aktivitas fisik (Park et al., 2025)

Sosial menjadi faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik pada lansia desa maupun kota. dimana lansia dengan dukungan sosial tinggi cenderung lebih aktif secara fisik. Dukungan sosial berperan dalam meningkatkan motivasi dan konsistensi aktivitas fisik melalui pengurangan rasa kesepian serta peningkatan keterlibatan sosial. Setiap peningkatan satu unit skor dukungan sosial berasosiasi dengan tambahan sekitar 11 menit aktivitas fisik per minggu (Smith et al., 2023) Salah satu motivasi ekstrinsik berasal dari teman dan dukungan sosial lebih mungkin untuk aktif secara fisik dibandingkan dengan tidak memiliki dukungan sosial (Syahnaz Najiha & Fatmawati, 2023) Lansia dengan tingkat dukungan sosial yang tinggi cenderung lebih aktif secara fisik karena adanya motivasi, rasa kebersamaan, dan keterlibatan dalam aktivitas sosial. Namun, hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa dukungan sosial menjadi faktor dominan hanya di wilayah pedesaan. Hal ini mengindikasikan bahwa pola interaksi sosial di pedesaan yang lebih erat dan berkelanjutan memberikan pengaruh yang lebih kuat terhadap perilaku aktivitas fisik lansia dibandingkan dengan wilayah perkotaan, di mana dukungan sosial cenderung bersifat formal dan tidak selalu terintegrasi dengan aktivitas fisik harian (McMahon et al., 2020).

Secara teoritis, status sosial ekonomi (SES) merupakan determinan penting perilaku kesehatan, termasuk aktivitas fisik pada lansia. SES mencakup dimensi pendapatan, pendidikan, dan pekerjaan yang memengaruhi akses terhadap fasilitas kesehatan, lingkungan yang mendukung aktivitas fisik, serta pilihan gaya hidup sehat termasuk diet, pola tidur, lansia dengan SES tinggi cenderung lebih aktif secara perilaku sehat, sedangkan SES rendah terkait perilaku yang kurang sehat. (Hamasaki, 2025) . Namun, hal ini tidak sejalan dengan penelitian Stalling (2022) yang mengatakan bahwa hubungan antara status sosial ekonomi (SES) dan aktivitas fisik pada lansia tidak selalu bersifat linear atau seragam, ketika aktivitas fisik diukur melalui pelaporan sendiri, peningkatan SES justru berkaitan dengan penurunan jam aktivitas fisik dalam beberapa kelompok. Temuan ini menunjukkan bahwa hubungan antara SES dan perilaku aktivitas fisik dapat berbeda tergantung pada karakteristik spesifik populasi sampel, sehingga tidak selalu SES tinggi berasosiasi dengan aktivitas fisik yang lebih tinggi pada lansia

Faktor ekonomi menunjukkan hubungan yang signifikan dengan aktivitas fisik lansia di kedua wilayah, namun dengan arah hubungan yang berbeda. Di wilayah perkotaan, status ekonomi yang lebih tinggi meningkatkan peluang lansia untuk lebih aktif secara fisik, yang berkaitan dengan akses yang lebih baik terhadap fasilitas olahraga, layanan kesehatan, dan lingkungan yang mendukung aktivitas fisik. Sebaliknya, di wilayah pedesaan, status ekonomi yang lebih tinggi justru berasosiasi dengan penurunan aktivitas fisik, karena lansia dengan ekonomi lebih baik cenderung mengurangi keterlibatan dalam aktivitas fisik berbasis pekerjaan atau aktivitas manual sehari-hari. Perbedaan ini menunjukkan bahwa konteks lingkungan memengaruhi bagaimana faktor ekonomi berperan terhadap perilaku aktivitas fisik lansia, Lansia dengan lebih banyak sumber daya ekonomi/ ketergantungan ekonomi rendah cenderung memiliki pola aktivitas yang lebih aktif (Liu et al., 2024) lansia (65-75 tahun) dengan status ekonomi yang lebih tinggi melaporkan waktu aktivitas fisik yang lebih sedikit dalam bentuk-bentuk aktivitas sehari-hari seperti bekerja di rumah, berkebun, bersepeda, dan berjalan (Stalling et al., 2022)

Dukungan keluarga adalah sikap, tindakan penerimaan keluarga terhadap anggota keluarganya, sehingga anggota keluarga merasa diperhatikan. Orang yang berada dalam lingkungan sosial yang suportif umumnya memiliki kondisi yang lebih baik dibandingkan seseorang yang tidak memilikinya, karena dukungan keluarga dianggap dapat mengurangi atau menyangga efek kesehatan mental individu. Dukungan keluarga bisa berupa dukungan informasional, dukungan penilaian, dukungan instrumental dan dukungan emosional (Batmomolin et al., 2025). Secara teoritis, dukungan keluarga memengaruhi perilaku kesehatan dengan meningkatkan motivasi, *self-efficacy*, dan akses ke sumber daya yang mendukung perilaku sehat, termasuk partisipasi dalam aktivitas fisik.

Dukungan keluarga merupakan determinan yang paling konsisten dan dominan terhadap aktivitas fisik lansia baik di wilayah pedesaan maupun perkotaan. Lansia yang memperoleh dukungan keluarga yang baik memiliki peluang lebih besar untuk tetap aktif secara fisik. Dukungan keluarga berperan dalam memberikan dorongan emosional, pengawasan, serta bantuan instrumental yang membantu lansia mempertahankan aktivitas fisik secara berkelanjutan. Analisis multivariat menegaskan pengaruh dukungan keluarga lebih kuat di wilayah pedesaan, yang mencerminkan ketergantungan lansia terhadap dukungan informal keluarga dalam kehidupan sehari-hari. Sebaliknya, lansia perkotaan lebih memanfaatkan dukungan formal misalnya layanan kesehatan, pensiun, dan fasilitas Masyarakat. Temuan ini menegaskan pentingnya pendekatan berbasis keluarga dalam upaya peningkatan aktivitas fisik lansia, terutama dalam konteks masyarakat dengan ikatan sosial yang kuat (Zhang et al., 2022)

Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa upaya peningkatan aktivitas fisik lansia perlu diarahkan pada pendekatan berbasis keluarga dan komunitas dengan memprioritaskan intervensi berbeda urban-rural untuk efektivitas optimal. Di wilayah pedesaan, intervensi dapat difokuskan pada penguatan peran keluarga sebagai sumber dukungan utama dalam mempertahankan aktivitas fisik lansia melalui aktivitas fungsional sehari-hari contohnya dalam pembuatan *community based elderly health interventions* atau *family/home based exercise program* atau penguatan literasi/edukasi aktivitas fisik dan kesehatan lansia pada *cargivers*. Sementara itu, di wilayah perkotaan, program peningkatan aktivitas fisik lansia perlu dikombinasikan dengan penyediaan lingkungan yang ramah lansia serta fasilitasi aktivitas fisik terstruktur yang melibatkan anggota keluarga. Temuan ini menegaskan pentingnya peran tenaga kesehatan, khususnya fisioterapis komunitas, dalam merancang intervensi promotif dan preventif yang melibatkan keluarga sebagai mitra utama untuk mempertahankan kemandirian dan kualitas hidup lansia.

#### 4. Kesimpulan

Aktivitas fisik lansia secara signifikan lebih tinggi di pedesaan dibandingkan perkotaan ( $p < 0,05$ ) di mana lansia pedesaan lebih banyak berada pada kategori aktivitas fisik sedang sedangkan lansia perkotaan didominasi oleh aktivitas fisik rendah. Berdasarkan 6 variabel yang berhubungan dengan aktivitas fisik, faktor dominan yang memengaruhi aktivitas fisik lansia di pedesaan meliputi dukungan keluarga, usia dan tingkat kerentanan, sedangkan di wilayah perkotaan dipengaruhi jenis kelamin, tingkat kerentanan dan dukungan keluarga sehingga faktor keluarga berperan penting dalam meningkatkan perilaku aktivitas fisik.

#### 5. Ucapan terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh responden yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, serta fasilitas selama proses penelitian, khususnya dosen pembimbing dan pihak puskesmas terkait yang telah membantu kelancaran pengumpulan dan pengolahan data. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang kesehatan lansia.

#### Daftar Pustaka

Alodhialah, A. M., Almutairi, A. A., & Almutairi, M. (2025). Physical Inactivity and Cardiovascular Health in Aging Populations: Epidemiological Evidence and Policy Implications from Riyadh, Saudi Arabia. *Life*, 15(3). <https://doi.org/10.3390/life15030347>

- Amin, S. M., Khedr, M. A., Tawfik, A. F., Gamal Noaman Malek, M., & El-Ashry, A. M. (2025). The mediating and moderating role of social support on the relationship between psychological well-being and burdensomeness among elderly with chronic illness: community nursing perspective. *BMC Nursing*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12912-025-02743-4>
- Arjuna, T., Soenen, S., Hasnawati, R. A., Lange, K., Chapman, I., & Luscombe-Marsh, N. D. (2017). A cross-sectional study of nutrient intake and health status among older adults in Yogyakarta Indonesia. *Nutrients*, 9(11). <https://doi.org/10.3390/nu9111240>
- Batmomolin, A., Kep, S., Kes Ns Rahel Metanfanuan, M., Kes Ns Idayanti, M., Jumriani, Mk., Si, S. T., MKes Marjes NTumurang, M., Erni Mardiaty, Mk., Umi Budi Rahayu, Mk., Ns Suyamto SST, Mk., Endang Tri Sulistyowati, M., Amalia Rakhman Ftr, M. S., Biomed Drg Anie Kristiani, M., & Subriah, Mp. (2025). *PROBLEMATIKA LANSIA*. [www.mediapustakaindo.com](http://www.mediapustakaindo.com)
- Cruz-Jentoft, A. J., Bahat, G., Bauer, J., Boirie, Y., Bruyère, O., Cederholm, T., Cooper, C., Landi, F., Rolland, Y., Sayer, A. A., Schneider, S. M., Sieber, C. C., Topinkova, E., Vandewoude, M., Visser, M., Zamboni, M., Bautmans, I., Baeyens, J. P., Cesari, M., ... Schols, J. (2019). Sarcopenia: Revised European consensus on definition and diagnosis. In *Age and Ageing* (Vol. 48, Number 1, pp. 16–31). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/ageing/afy169>
- Da Silva, V. D., Tribess, S., Meneguci, J., Sasaki, J. E., Garcia-Meneguci, C. A., Carneiro, J. A. O., & Virtuoso, J. S. (2019). Association between frailty and the combination of physical activity level and sedentary behavior in older adults. *BMC Public Health*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7062-0>
- Deng, Y., Yamauchi, K., Song, P., & Karako, T. (2025). Frailty in older adults: A systematic review of risk factors and early intervention pathways. In *Intractable and Rare Diseases Research* (Vol. 14, Number 2, pp. 93–108). International Advancement Center for Medicine and Health Research Co., Ltd. <https://doi.org/10.5582/irdr.2025.01026>
- Friska, B. (2020). The Relationship Of Family Support With The Quality Of Elderly Living In Sidomulyo Health Center Work Area In Pekanbaru Road. *Jurnal Proteksi Kesehatan*, 9(1), 1–8.
- Gobbens, R. J., & Uchmanowicz, I. (2021). Assessing frailty with the tilburg frailty indicator (TFI): A review of reliability and validity. *Clinical Interventions in Aging*, 16, 863–875. <https://doi.org/10.2147/CIA.S298191>
- Hamasaki, H. (2025). The Relationship Between Socioeconomic Status and Health Behaviors in Older Adults: A Narrative Review. In *Healthcare (Switzerland)* (Vol. 13, Number 14). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/healthcare13141669>
- Hasanah, W. W. (2023). *Uji Kesahihan dan Keandalan Physical Activity Scale for Elderly (PASE) versi Bahasa Indonesia untuk Menilai Aktivitas Fisik pada Populasi Lanjut Usia di Indonesia = Validity and Reliability of Indonesia version of Physical Activity Scale for The Elderly (PASE-INA) for Evaluating Physical Activity of Elderly Population in Indonesia*. <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920522625&lokasi=lokal>
- Henry, A., Sakari Jauhainen, M., Bairwa, M., Marthias, T., & Biruni, Z. M. (2022). Low physical activity is associated with adverse health outcome and higher costs in Indonesia: A national panel study. *Frontiers InCardiovascular Medicine*.
- Li, W., Procter-Gray, E., Churchill, L., Crouter, S. E., Kane, K., Tian, J., Franklin, P. D., Ockene, J. K., & Gurwitz, J. (2017). Gender and Age Differences in Levels, Types and Locations of Physical Activity among Older Adults Living in Car-Dependent Neighborhoods. *The Journal of Frailty & Aging*, 6(3), 129–135. <https://doi.org/10.14283/jfa.2017.15>
- Liu, W., Zheng, R., Zhang, Y., & Zhang, W. (2023). Differences in the influence of daily behavior on health among older adults in urban and rural areas: evidence from China. *Frontiers in Public Health*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1259204>
- Liu, Y., Luo, X., & Xu, H. (2024). Economic autonomy as a determinant of physical activity behavior in Chinese older adults. *Frontiers in Public Health*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1466710>
- Malkowski, O. S., Harvey, J., Townsend, N. P., Kelson, M. J., Foster, C. E. M., Western, M. J., Physical Activity Inequalities in Later Life consortium, Westgarth, C., Thøgersen-Ntoumani, C.,

- Strain, T., Stevinson, C., Stephan, Y., Stamatakis, E., Solomon-Moore, E., Smith, L. G., Scholes, S., Rowlands, A. V., Pina, I., Pasanen, T. P., ... Alkhatib, A. (2025). Correlates and determinants of physical activity among older adults of lower versus higher socio-economic status: a systematic review and meta-analysis. In *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* (Vol. 22, Number 1). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s12966-025-01775-y>
- McMahon, S. K., Lewis, B., Oakes, J. M., Wyman, J. F., Guan, W., & Rothman, A. J. (2020). Examining Potential Psychosocial Mediators in a Physical Activity Intervention for Older Adults. *Western Journal of Nursing Research*, 42(8), 581–592. <https://doi.org/10.1177/0193945919871697>
- Meixia, Q., Baikady, R., Ali, I., Jamir Singh, P. S., Azman, A., & Uddin, M. K. (2025). The impact of socioeconomic status on the health of elderly individuals in China. *Discover Global Society*, 3(1). <https://doi.org/10.1007/s44282-025-00138-z>
- Monika, R. (2019). SOCIAL SUPPORT AND LIFE SATISFACTION AMONG ELDERLY IN RESIDENTIAL PLACE. *DIMENSI*, 8(3), 498–515.
- Oktaviani, L. W., Hsu, H. C., & Chen, Y. C. (2022). Effects of Health-Related Behaviors and Changes on Successful Aging among Indonesian Older People. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10). <https://doi.org/10.3390/ijerph19105952>
- Pambuka Putra, K., Dyah Kurniasari, M., Purnamaswi, A., Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, P., Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, F., & Kristen Satya Wacana, U. (2018). *ANALISA HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP KONDISI FISIK LANSIA DI DESA DAN KOTA*.
- Park, J. H., Prochnow, T., Vigil, J. A., & Smith, M. L. (2025). A Systematic Literature Review of the Relationships Between Social and Interpersonal Factors and Physical Activity Among Older Adults. In *American Journal of Health Promotion* (Vol. 39, Number 4, pp. 664–678). SAGE Publications Inc. <https://doi.org/10.1177/08901171241302925>
- Piercy, K. L., Polster, M., Macias, B., & Vaux-Bjerke, A. (2025). Physical Activity in Older Adults: What Every Internist Needs to Know. In *American Journal of Lifestyle Medicine* (Vol. 19, Number 1, pp. 12–22). SAGE Publications Inc. <https://doi.org/10.1177/15598276241249681>
- Purwantini, D., Nyoman, N., & Lestarina, W. (2022). Kebugaran Fungsional pada Lanjut Usia Laki-laki dan Perempuan. *Januari 2024 Indonesian Journal of Kinanthropology (IJOK)* |, 4(1), 2024–2032. <https://doi.org/10.26740/ijok.v4n1.p8-14>
- Ross, H. O., Pratama Nugraha, E., Akhnaf, A. F., & Sofia, N. (2023). PHYSICAL ACTIVITY AND PSYCHOLOGICAL WELL-BEING IN THE ADULT POPULATION DURING THE COVID-19 PANDEMIC: A SYSTEMATIC REVIEW. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat (JIKM)*. <https://doi.org/10.26553/jikm.2023.14.2.127>
- Sánchez, J. L., He, L., Morales, J. S., de Souto Barreto, P., Jiménez-Pavón, D., Carbonell-Baeza, A., Casas-Herrero, Á., Gallardo-Gómez, D., Lucia, A., del Pozo Cruz, B., & Valenzuela, P. L. (2024). Association of physical behaviours with sarcopenia in older adults: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *The Lancet Healthy Longevity*, 5(2), e108–e119. [https://doi.org/10.1016/S2666-7568\(23\)00241-6](https://doi.org/10.1016/S2666-7568(23)00241-6)
- Sialino, L. D., Picavet, H. S. J., Wijnhoven, H. A. H., Loyen, A., Verschuren, W. M. M., Visser, M., Schaap, L. S., & van Oostrom, S. H. (2022). Exploring the difference between men and women in physical functioning: How do sociodemographic, lifestyle- and health-related determinants contribute? *BMC Geriatrics*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12877-022-03216-y>
- Smith, G. S. E., Moyle, W., & Burton, N. W. (2023). The Relationship between Social Support for Physical Activity and Physical Activity across Nine Years in Adults Aged 60–65 Years at Baseline. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(5). <https://doi.org/10.3390/ijerph20054531>
- Stalling, I., Albrecht, B. M., Foettinger, L., Recke, C., & Bammann, K. (2022). Associations between socioeconomic status and physical activity among older adults: cross-sectional results from the OUTDOOR ACTIVE study. *BMC Geriatrics*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12877-022-03075-7>

- Syahnaz Najiha, A., & Fatmawati, V. (2023). THE CORRELATION OF BODY MASS INDEX, SOCIO-ECONOMIC STATUS, AND MOTIVATION WITH PHYSICAL ACTIVITY AT PRODUCTIVE AGE AT 'AISYIYAH YOGYAKARTA UNIVERSITY. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat (JIKM)*. <https://doi.org/10.26553/jikm.2023.14.3.307>
- Widagdo, T. M. M., Pudjohartono, M. F., Meilina, M., Mete, A. R., Primagupita, A., & Sudarsana, K. D. A. P. (2022). Comparing well-being among rural and urban Indonesian older people: a quantitative analysis of the related factors. *International Journal of Public Health Science*, 11(4), 1553–1561. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v11i4.21752>
- Wijaya, N. K., Ulfiana, E., & Wahyuni, S. D. (2020). Hubungan Karakteristik Individu, Aktivitas Fisik, dan Gaya Hidup dengan Tingkat Kebugaran Fisik pada Lansia. *Indonesian Journal of Community Health Nursing*, 4(2), 46. <https://doi.org/10.20473/ijchn.v4i2.12365>
- Ye, L., van Grieken, A., Alhambra-Borrás, T., Zhou, S., Clough, G., Markaki, A., Bilajac, L., & Raat, H. (2024). Interplay of Physical, Psychological, and Social Frailty among Community-Dwelling Older Adults in Five European Countries: A Longitudinal Study. *Journal of Urban Health*, 101(4), 730–739. <https://doi.org/10.1007/s11524-024-00831-5>
- Zhang, X., Dupre, M. E., Qiu, L., Zhou, W., Zhao, Y., & Gu, D. (2017). Urban-rural differences in the association between access to healthcare and health outcomes among older adults in China. *BMC Geriatrics*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12877-017-0538-9>
- Zhang, Y., Su, D., Chen, Y., Tan, M., & Chen, X. (2022). Effect of socioeconomic status on the physical and mental health of the elderly: the mediating effect of social participation. *BMC Public Health*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13062-7>