

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TINGKAT KETERGANTUNGAN ACTIVITY OF DAILY LIVING PADA LANSIA DI WILAYAH DEPOK III

Muhammad Agyl Aulia Al Ghiffari¹, Fitri Yani², Suci Muqodimatul Jannah³

agylghiffari46@gmail.com¹

Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

ABSTRAK

Pendahuluan: Peningkatan jumlah lansia di Indonesia berdampak pada meningkatnya permasalahan kesehatan yang dapat menurunkan kemampuan dalam melakukan Activity of Daily Living (ADL). Berbagai faktor seperti usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh (IMT), pendidikan, status pernikahan, status tempat tinggal, pekerjaan, status kesehatan, dan aktivitas fisik diduga memengaruhi tingkat kemandirian lansia. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi tingkat ketergantungan dalam kemandirian lansia di wilayah Depok III serta menentukan faktor yang paling dominan. Metode: Penelitian menggunakan desain survei analitik dengan pendekatan cross-sectional pada 98 lansia yang dipilih secara purposive sampling. Aktivitas fisik diukur menggunakan IPAQ-E, kemandirian ADL menggunakan Barthel Index, dan data dianalisis dengan uji Chi-Square serta regresi logistik. Hasil: IMT ($p < 0,001$), status kesehatan ($p < 0,001$), dan aktivitas fisik ($p < 0,001$) berhubungan signifikan dengan tingkat ketergantungan ADL, sedangkan usia, jenis kelamin, pendidikan, status pernikahan, status tempat tinggal, dan pekerjaan tidak menunjukkan hubungan yang signifikan. Analisis multivariat menunjukkan aktivitas fisik sebagai faktor paling dominan ($OR=41,659$; $p=0,006$). Simpulan: IMT, status kesehatan, dan aktivitas fisik berhubungan dengan tingkat ketergantungan ADL pada lansia, dengan aktivitas fisik sebagai faktor yang paling dominan sehingga perlu ditingkatkan untuk mempertahankan dan meningkatkan kemandirian lansia.

Kata Kunci: Aktivitas Fisik, Activity Of Daily Living, Kemandirian Lansia, Tingkat Ketergantungan, Lansia.

ABSTRACT

Introduction: The increasing number of elderly people in Indonesia has resulted in increased health problems that can reduce the ability to perform Activities of Daily Living (ADL). Various factors such as age, gender, body mass index (BMI), education, marital status, residential status, employment, health status, and physical activity are thought to influence the level of independence of the elderly. This study aims to analyze the factors influencing the level of dependency and independence of the elderly in the Depok III area and determine the most dominant factors.. Method: The study used an analytical survey design with a cross-sectional approach on 98 elderly people selected using purposive sampling. Physical activity was measured using the IPAQ-E, ADL independence using the Barthel Index, and data were analyzed using the Chi-square test and logistic regression. Result: BMI ($p < 0.001$), health status ($p < 0.001$), and physical activity ($p < 0.001$) were significantly associated with ADL dependency, while age, gender, education, marital status, residential status, and occupation did not show significant associations. Multivariate analysis showed physical activity as the most dominant factor ($OR=41.659$; $p=0.006$). Conclusion: BMI, health status, and physical activity are related to the level of ADL dependence in the elderly, with physical activity being the most dominant factor that needs to be increased to maintain and improve the independence of the elderly.

Keywords: Physical Activity, Activity Of Daily Living, Independence Of The Elderly, Level Of Dependency, Elderly.

PENDAHULUAN

Peningkatan angka harapan hidup menyebabkan jumlah penduduk lanjut usia (lansia) terus mengalami peningkatan di berbagai negara, termasuk Indonesia. Kondisi ini merupakan indikator keberhasilan pembangunan kesehatan, namun di sisi lain juga menjadi tantangan karena diikuti oleh meningkatnya permasalahan kesehatan dan penurunan kemampuan fungsional pada lansia. Proses penuaan mengakibatkan perubahan fisiologis yang ditandai dengan penurunan fungsi sistem muskuloskeletal, neuromuskular, serta kapasitas fisik sehingga dapat menghambat kemampuan lansia dalam melakukan *Activity of Daily Living* (ADL). Kemampuan melakukan ADL secara mandiri merupakan salah satu indikator penting dalam menilai kualitas hidup lansia karena mencerminkan kemampuan individu dalam memenuhi kebutuhan dasar sehari-hari tanpa bergantung pada bantuan orang lain. Penurunan kemampuan ADL tidak hanya meningkatkan ketergantungan terhadap keluarga atau pengasuh, tetapi juga berpengaruh terhadap kualitas hidup, beban pelayanan kesehatan, serta biaya perawatan jangka panjang.

Indonesia termasuk negara dengan jumlah penduduk lansia yang terus meningkat setiap tahunnya. Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan salah satu provinsi dengan proporsi lansia tertinggi di Indonesia, sedangkan Kabupaten Sleman menjadi wilayah dengan jumlah lansia terbesar di provinsi tersebut. Data Dinas Kesehatan Sleman tahun 2025 menunjukkan bahwa wilayah kerja Puskesmas Depok III memiliki jumlah lansia dengan tingkat ketergantungan aktivitas sehari-hari yang lebih tinggi dibandingkan beberapa wilayah lain di Kabupaten Sleman. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa masalah kemandirian lansia masih menjadi isu kesehatan yang memerlukan perhatian, khususnya dalam upaya mempertahankan kemampuan fungsional agar lansia tetap mampu menjalankan aktivitas sehari-hari secara mandiri.

Tingkat kemandirian lansia dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berinteraksi, meliputi faktor demografi, kondisi fisik dan kesehatan, serta faktor sosial. Bertambahnya usia menyebabkan penurunan massa otot, kekuatan otot, keseimbangan, dan koordinasi gerak sehingga meningkatkan risiko keterbatasan fungsional. Selain itu, indeks massa tubuh (IMT), status kesehatan, tingkat pendidikan, pekerjaan, status pernikahan, status tempat tinggal, dan aktivitas fisik juga berkontribusi terhadap kemampuan lansia dalam mempertahankan kemandiriannya. Di antara berbagai faktor tersebut, aktivitas fisik memiliki peranan penting karena mampu mempertahankan kekuatan otot, fleksibilitas, keseimbangan, mobilitas, serta kapasitas kardiorespirasi yang dibutuhkan untuk melakukan ADL. Sebaliknya, rendahnya aktivitas fisik dapat mempercepat penurunan fungsi fisik sehingga meningkatkan risiko ketergantungan pada lansia.

Dalam perspektif fisioterapi, mempertahankan kemampuan fungsional merupakan salah satu tujuan utama pelayanan kesehatan pada lansia. Intervensi fisioterapi tidak hanya berfokus pada pemulihan gangguan gerak, tetapi juga pada upaya promotif dan preventif melalui peningkatan aktivitas fisik yang terukur dan berkesinambungan. Oleh karena itu, identifikasi faktor-faktor yang memengaruhi tingkat ketergantungan ADL menjadi penting sebagai dasar penyusunan program intervensi fisioterapi yang tepat sasaran. Informasi mengenai faktor dominan yang berhubungan dengan ketergantungan lansia diharapkan dapat membantu fisioterapis maupun tenaga kesehatan dalam merancang strategi rehabilitatif untuk mempertahankan kemandirian dan meningkatkan kualitas hidup lansia.

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan kemandirian lansia. Penelitian oleh Wahyuni dkk. melaporkan bahwa usia lanjut, malnutrisi, dan riwayat stroke berhubungan dengan meningkatnya ketergantungan dalam ADL. Penelitian Prasad dkk. menunjukkan bahwa aktivitas fisik berhubungan dengan fungsi fisik dan kualitas hidup lansia, sedangkan Simanjuntak dkk.

melaporkan bahwa kesehatan fisik, dukungan keluarga, dan pola tempat tinggal tidak berhubungan secara signifikan dengan kemandirian lansia. Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut masih memiliki keterbatasan karena hanya menilai sebagian faktor yang memengaruhi kemandirian lansia serta belum mengintegrasikan karakteristik demografi, kondisi fisik dan kesehatan, serta aktivitas fisik dalam satu model analisis untuk menentukan faktor yang paling dominan memengaruhi tingkat ketergantungan ADL.

Berdasarkan kajian tersebut, masih terdapat kesenjangan penelitian (*research gap*) mengenai faktor dominan yang memengaruhi tingkat ketergantungan ADL pada lansia, khususnya pada populasi lansia di wilayah Depok III Kabupaten Sleman. Selain itu, penelitian yang mengombinasikan pengukuran tingkat aktivitas fisik menggunakan *International Physical Activity Questionnaire–Elderly* (IPAQ-E) dengan penilaian tingkat kemandirian menggunakan *Barthel Index* untuk menganalisis berbagai faktor yang berhubungan dengan ketergantungan ADL masih terbatas. Pendekatan tersebut diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kondisi lansia serta menghasilkan informasi yang lebih tepat sebagai dasar penyusunan intervensi fisioterapi berbasis bukti.

Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada analisis berbagai faktor yang memengaruhi tingkat ketergantungan ADL pada lansia secara komprehensif, meliputi faktor demografi, IMT, status kesehatan, aktivitas fisik, pendidikan, pekerjaan, status pernikahan, dan status tempat tinggal, serta penentuan faktor yang paling dominan menggunakan analisis regresi logistik. Penelitian ini juga memberikan gambaran kondisi lansia di wilayah Depok III sebagai salah satu wilayah dengan proporsi ketergantungan lansia yang cukup tinggi di Kabupaten Sleman. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar ilmiah dalam pengembangan program promotif, preventif, dan rehabilitatif untuk mempertahankan kemampuan fungsional serta meningkatkan kualitas hidup lansia.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk (1) mengidentifikasi tingkat ketergantungan *Activity of Daily Living* pada lansia di wilayah Depok III, (2) menganalisis hubungan faktor usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh, pendidikan, status pernikahan, status tempat tinggal, pekerjaan, status kesehatan, dan aktivitas fisik dengan tingkat ketergantungan ADL, serta (3) menentukan faktor yang paling dominan memengaruhi tingkat ketergantungan *Activity of Daily Living* pada lansia di wilayah Depok III.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis survei analitik menggunakan desain *cross-sectional*. Penelitian bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat ketergantungan dalam kemandirian *Activity of Daily Living* (ADL) pada lansia di wilayah Depok III serta menentukan faktor yang paling dominan memengaruhinya. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Depok III, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta pada bulan April–Mei 2026. Pengumpulan data dilakukan secara langsung melalui wawancara kepada responden menggunakan instrumen penelitian yang telah ditetapkan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang berdomisili di wilayah Depok III dan berusia ≥ 60 tahun. Sampel penelitian berjumlah 98 responden yang diperoleh menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan peneliti. Kriteria inklusi meliputi lansia berusia ≥ 60 tahun, mampu berkomunikasi dengan baik, bersedia menjadi responden dengan menandatangani *informed consent*, serta berdomisili di wilayah penelitian. Sementara itu, kriteria eksklusi meliputi lansia yang mengalami gangguan kognitif atau kondisi kesehatan yang menghambat proses

wawancara maupun pengisian instrumen penelitian. Teknik *purposive sampling* dipilih agar responden yang terlibat benar-benar sesuai dengan tujuan penelitian, meskipun teknik ini berpotensi menimbulkan *selection bias* karena tidak seluruh anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai sampel.

Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh melalui wawancara langsung dan pengukuran karakteristik responden. Variabel dependen dalam penelitian adalah tingkat ketergantungan dalam *Activity of Daily Living* (ADL), sedangkan variabel independen meliputi usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh (IMT), pendidikan, status pernikahan, status tempat tinggal, pekerjaan, status kesehatan, dan aktivitas fisik. Data karakteristik responden diperoleh melalui lembar identitas responden, sedangkan data IMT dihitung berdasarkan pengukuran berat badan dan tinggi badan menggunakan rumus berat badan (kg) dibagi tinggi badan (m^2). Status kesehatan ditentukan berdasarkan keberadaan penyakit kronis atau komorbiditas yang dimiliki responden.

Aktivitas fisik diukur menggunakan *International Physical Activity Questionnaire–Elderly* (IPAQ-E). Instrumen ini digunakan untuk menilai aktivitas fisik lansia selama tujuh hari terakhir melalui komponen aktivitas berjalan, aktivitas intensitas sedang, aktivitas intensitas berat, dan waktu sedentari. Hasil pengukuran dikonversi ke dalam satuan *Metabolic Equivalent of Task* (MET-minutes/week) dan selanjutnya dikategorikan menjadi aktivitas fisik rendah, sedang, dan tinggi sesuai pedoman IPAQ-E. Instrumen IPAQ-E telah memiliki validitas yang baik dibandingkan pengukuran objektif menggunakan akselerometer dengan nilai korelasi sedang hingga kuat pada berbagai komponen aktivitas fisik sehingga layak digunakan untuk mengukur aktivitas fisik pada populasi lansia.

Tingkat ketergantungan dalam *Activity of Daily Living* diukur menggunakan *Barthel Index*. Instrumen ini terdiri atas sepuluh komponen aktivitas dasar sehari-hari, yaitu makan, mandi, berpakaian, berhias, kontrol buang air besar, kontrol buang air kecil, penggunaan toilet, berpindah tempat, berjalan, dan naik turun tangga. Skor total berkisar antara 0–100, dengan skor yang lebih tinggi menunjukkan tingkat kemandirian yang lebih baik. Dalam penelitian ini, hasil pengukuran selanjutnya dikategorikan menjadi dua kelompok, yaitu mandiri dan ketergantungan, untuk mempermudah proses analisis statistik. *Barthel Index* merupakan instrumen yang telah terbukti valid dan reliabel dalam menilai kemampuan fungsional lansia sehingga banyak digunakan pada penelitian maupun praktik klinis rehabilitasi.

Sebelum pengambilan data, peneliti menjelaskan tujuan, manfaat, serta prosedur penelitian kepada seluruh calon responden. Lansia yang memenuhi kriteria penelitian dan bersedia mengikuti penelitian diminta menandatangani *informed consent*. Selanjutnya dilakukan wawancara menggunakan lembar karakteristik responden, dilanjutkan pengukuran berat badan dan tinggi badan untuk memperoleh nilai IMT, pengisian kuesioner IPAQ-E, serta penilaian tingkat kemandirian menggunakan *Barthel Index*. Seluruh proses pengumpulan data dilakukan secara langsung oleh peneliti untuk menjaga keseragaman prosedur dan meminimalkan kesalahan pengukuran.

Desain *cross-sectional* pada penelitian ini memungkinkan terjadinya *reverse causality*, sehingga hubungan sebab-akibat antara variabel independen dan tingkat ketergantungan ADL tidak dapat dipastikan secara temporal. Selain itu, penggunaan teknik *purposive sampling* berpotensi menimbulkan *selection bias*, sedangkan penelitian ini juga belum mengendalikan seluruh faktor perancu seperti status nutrisi, fungsi kognitif, kondisi psikologis, dukungan sosial, maupun faktor lingkungan yang kemungkinan turut memengaruhi tingkat kemandirian lansia. Oleh karena itu, hasil penelitian perlu diinterpretasikan dengan mempertimbangkan berbagai keterbatasan tersebut.

Analisis data dilakukan menggunakan *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi masing-masing variabel penelitian dalam bentuk frekuensi dan persentase. Analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* untuk mengetahui hubungan antara setiap variabel independen dengan tingkat ketergantungan *Activity of Daily Living*. Variabel yang memenuhi kriteria analisis selanjutnya dimasukkan ke dalam analisis multivariat menggunakan regresi logistik biner untuk menentukan faktor yang paling dominan memengaruhi tingkat ketergantungan ADL. Tingkat signifikansi statistik ditetapkan pada nilai $p < 0,05$ dengan penyajian hasil berupa *odds ratio* (OR) beserta *95% confidence interval* (95% CI).

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan nomor No.DP.04.03/e-KEPK.1/165/2026. Seluruh responden memperoleh penjelasan mengenai tujuan, manfaat, prosedur penelitian, serta hak untuk menolak atau menghentikan keikutsertaan kapan saja tanpa konsekuensi. Kerahasiaan identitas responden dijaga dengan tidak mencantumkan nama pada lembar penelitian, dan seluruh data yang diperoleh hanya digunakan untuk kepentingan penelitian sesuai dengan prinsip etika penelitian kesehatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat ketergantungan *Activity of Daily Living* (ADL) pada lansia di wilayah Depok III serta menentukan faktor yang paling dominan memengaruhinya. Penelitian dilaksanakan pada bulan April 2026 menggunakan desain survei analitik dengan pendekatan cross-sectional terhadap 98 responden yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Analisis data dilakukan secara univariat, bivariat menggunakan uji *Chi-Square*, dan multivariat menggunakan regresi logistik biner. Hasil penelitian disajikan sebagai berikut.

Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Pada Lansia

No.	Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Usia		
	<70 Tahun	64	65.3
	≥70 Tahun	34	34.7
2.	Jenis Kelamin		
	Laki-Laki	20	20.4
	Perempuan	78	79.6
3.	IMT		
	Normal	68	69.4
	Tidak Normal	30	30.6
4.	Pendidikan		
	Pendidikan Rendah (SD+SMP)	63	64.3
	Pendidikan Tinggi (SMA+PT)	35	35.7
5.	Status Pernikahan		
	Menikah	57	58.2
	Tidak Menikah + Cerai	41	41.8
	Hidup/Mati		
6.	Status Tempat Tinggal		
	Tinggal Bersama Keluarga	92	93.9
	Tinggal Sendiri	6	6.1
7.	Pekerjaan		
	Bekerja	32	32.7
	Tidak Bekerja	66	67.3

8. Status Kesehatan		
Ada Risiko Kesehatan	74	75.5
Tidak Ada Risiko Kesehatan	24	24.5
Total	98	100.0

Tabel 1 menunjukkan distribusi karakteristik responden lansia di wilayah Depok III berdasarkan usia, jenis kelamin, IMT, pendidikan, status pernikahan, status tempat tinggal, pekerjaan, dan status kesehatan. Berdasarkan kelompok usia, sebagian besar responden berusia <70 tahun sebanyak 64 orang (65,3%), sedangkan responden berusia ≥ 70 tahun sebanyak 34 orang (34,7%). Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden adalah perempuan sebanyak 78 orang (79,6%) dan laki-laki sebanyak 20 orang (20,4%). Berdasarkan kategori IMT, responden dengan IMT normal berjumlah 68 orang (69,4%), sedangkan IMT tidak normal sebanyak 30 orang (30,6%). Berdasarkan tingkat pendidikan, sebagian besar responden memiliki pendidikan rendah (SD–SMP) sebanyak 63 orang (64,3%), sedangkan pendidikan tinggi (SMA–PT) sebanyak 35 orang (35,7%). Berdasarkan status pernikahan, responden yang berstatus menikah sebanyak 57 orang (58,2%), sedangkan yang tidak menikah, cerai hidup, atau cerai mati sebanyak 41 orang (41,8%). Sebagian besar responden tinggal bersama keluarga sebanyak 92 orang (93,9%), tidak bekerja sebanyak 66 orang (67,3%), serta memiliki risiko kesehatan sebanyak 74 orang (75,5%), sedangkan responden yang tinggal sendiri, masih bekerja, dan tidak memiliki risiko kesehatan masing-masing berjumlah 6 orang (6,1%), 32 orang (32,7%), dan 24 orang (24,5%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Ketergantungan Pada Lansia

No.	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Ketergantungan (Ringan+Sedang)	29	29.6
2.	Mandiri	69	70.4
	Total	98	100.0

Hasil pengukuran tingkat ketergantungan dalam kemandirian Activities of Daily Living menggunakan Barthel Index pada lansia di wilayah Depok III menunjukkan bahwa responden dengan kategori ketergantungan ringan–sedang berjumlah 29 orang (29,6%), sedangkan responden yang termasuk kategori mandiri berjumlah 69 orang (70,4%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tingkat Aktivitas Fisik Pada Lansia

No.	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	<i>Low</i>	13	13.3
2.	<i>Moderate</i>	74	75.5
3.	<i>High</i>	11	11.2
	Total	98	100.0

Berdasarkan hasil pengukuran tingkat aktivitas fisik menggunakan International Physical Activity Questionnaire–Elderly (IPAQ-E) pada lansia di wilayah Depok III, diperoleh responden dengan kategori aktivitas fisik rendah (low) sebanyak 13 orang (13,3%), kategori sedang (moderate) sebanyak 74 orang (75,5%), dan kategori tinggi (high) sebanyak 11 orang (11,2%).

Analisis Bivariat

Tabel 4. Hubungan Variabel Independent Terhadap Tingkat Ketergantungan Pada Lansia

Variabel	Tingkat Ketergantungan				Total		<i>p value</i> (Phi)
	Ketergantungan		Mandiri				
	F	%	F	%	F	%	
Usia							
<70 Tahun	17	17,3	47	48,0	64	65,3	0,367
≥70 Tahun	12	12,2	22	22,4	34	34,7	(-0,091)
Jenis Kelamin							

Laki-Laki	6	6,1	14	14,3	20	20,4	0,964
Perempuan	23	23,5	55	56,1	78	79,6	(0,005)
IMT							
Normal	27	27,6	41	41,8	68	69,4	<0,001
Tidak Normal	2	2,0	28	28,6	30	30,6	(0,334)
Pendidikan							
Pendidikan Rendah (SD+SMP)	17	17,3	46	46,9	63	64,3	0,448
Pendidikan Tinggi (SMA+PT)	12	12,2	23	23,5	35	35,7	(-0,077)
Status Pernikahan							
Menikah	19	19,4	38	38,8	57	58,2	0,339
Tidak Menikah+Cerai Hidup/Mati	10	10,2	31	31,6	41	41,8	(0,097)
Status Tempat Tinggal							
Tinggal Bersama Keluarga	29	29,6	63	64,3	92	93,9	0,101
Tinggal Sendiri	0	0,0	6	6,1	6	6,1	(0,166)
Pekerjaan							
Bekerja	12	12,2	20	20,4	32	32,7	0,232
Tidak Bekerja	17	17,3	49	50,0	66	67,3	(0,121)
Status Kesehatan							
Ada Risiko	29	29,6	45	45,9	74	75,5	<0,001
Tidak Ada Risiko	0	0,0	24	24,5	24	24,5	(0,369)
Aktivitas Fisik							
Low	11	11,2	2	2,0	13	13,3	<0,001
Moderate	18	18,4	56	57,1	74	65,5	(0,500)
High	0	0,0	11	11,2	11	11,2	

Berdasarkan Tabel 4, hasil analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square menunjukkan bahwa variabel IMT, status kesehatan, dan aktivitas fisik (IPAQ-E) memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat ketergantungan *Activity of Daily Living* (ADL) pada lansia ($p < 0,05$). Sementara itu, variabel usia, jenis kelamin, pendidikan, status pernikahan, status tempat tinggal, dan pekerjaan tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan tingkat ketergantungan ADL ($p > 0,05$). Selanjutnya, berdasarkan kriteria seleksi analisis multivariat ($p < 0,25$), variabel IMT, status tempat tinggal, pekerjaan, status kesehatan, dan aktivitas fisik memenuhi syarat untuk dilanjutkan ke analisis regresi logistik guna mengidentifikasi faktor yang paling dominan memengaruhi tingkat ketergantungan ADL pada lansia.

Analisis Multivariat

Tabel 5. Hasil Analisis Multivariat Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Ketergantungan Pada Lansia

Variabel	B	p value	Exp (β)	95% CI
IMT	3,143	0,006	23,183	2,494 – 215,471
Status Tempat Tinggal	19,356	0,999	254881461,85	0,000 – 0,000
Pekerjaan	940	0,157	2,560	0,697 – 9,394
Status Kesehatan	20,443	0,998	755899413,29	0,000 – 0,000
IPAQ-E	24,188	0,006	41,659	2,876 – 603,476
Constant	-4,273	0,004	0,014	

Berdasarkan Tabel 5, hasil analisis regresi logistik biner menunjukkan bahwa aktivitas fisik (IPAQ-E) merupakan faktor yang paling dominan berhubungan dengan tingkat ketergantungan Activity of Daily Living (ADL) pada lansia di wilayah Depok III. Aktivitas fisik memiliki nilai OR (Exp(B)) sebesar 41,659 ($p=0,006$; 95% CI: 2,670–649,882), yang menunjukkan bahwa lansia dengan aktivitas fisik rendah memiliki peluang 41,659 kali lebih besar mengalami ketergantungan ADL dibandingkan kelompok referensi setelah dikontrol oleh variabel lain dalam model. Selain itu, IMT juga menunjukkan hubungan yang signifikan dengan tingkat ketergantungan ADL (OR=23,183; $p=0,006$; 95% CI: 2,344–229,380). Sementara itu, status tempat tinggal dan status kesehatan tidak menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik ($p>0,05$), sehingga aktivitas fisik dan IMT merupakan faktor yang berhubungan secara independen dengan tingkat ketergantungan ADL pada lansia.

Pembahasan

Hubungan antara Usia dengan Tingkat Ketergantungan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa usia tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat ketergantungan Activity of Daily Living (ADL) pada lansia di wilayah Depok III ($p=0,367$). Meskipun proses penuaan secara fisiologis dapat menurunkan kekuatan otot, keseimbangan, daya tahan, dan mobilitas, kemampuan lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari tidak hanya ditentukan oleh usia, tetapi juga dipengaruhi oleh aktivitas fisik, kondisi kesehatan, serta dukungan keluarga dan lingkungan sosial. Hasil ini sejalan dengan Imawan et al. (2026) yang menyatakan bahwa usia bukan faktor utama penentu kemandirian lansia, namun berbeda dengan Wahyuni et al. (2021) yang melaporkan bahwa peningkatan usia berhubungan dengan meningkatnya ketergantungan. Perbedaan tersebut kemungkinan dipengaruhi oleh karakteristik responden dan kondisi sosial yang berbeda antarpenelitian.

Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Tingkat Ketergantungan

Penelitian ini menunjukkan bahwa jenis kelamin tidak berhubungan signifikan dengan tingkat ketergantungan ADL ($p=0,964$). Walaupun perempuan secara fisiologis lebih rentan mengalami penurunan massa otot dan kepadatan tulang setelah menopause, kemampuan fungsional pada lansia lebih dipengaruhi oleh aktivitas fisik dan kebugaran dibandingkan jenis kelamin itu sendiri. Mayoritas responden, baik laki-laki maupun perempuan, tetap berada pada kategori mandiri. Temuan ini menunjukkan bahwa jenis kelamin bukan merupakan faktor utama dalam menentukan kemandirian lansia, terutama apabila lansia masih aktif melakukan aktivitas fisik dan sosial (Purwantini & Lestarina, 2024).

Hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan Tingkat Ketergantungan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa IMT berhubungan signifikan dengan tingkat ketergantungan ADL ($p<0,001$; $\Phi=0,334$). Sebagian besar lansia dengan IMT normal berada pada kategori mandiri, sedangkan lansia dengan IMT tidak normal lebih banyak mengalami ketergantungan. IMT normal mencerminkan status gizi yang baik sehingga mampu mendukung kekuatan otot, keseimbangan, dan mobilitas, sedangkan IMT yang

terlalu rendah maupun berlebih dapat meningkatkan risiko keterbatasan aktivitas akibat *sarcopenia* maupun meningkatnya beban pada sistem muskuloskeletal. Temuan ini sejalan dengan Niswatin et al. (2021) dan Salsabilla et al. (2021) yang menyatakan bahwa status gizi yang baik berkontribusi terhadap kemampuan fungsional dan kemandirian lansia. Oleh karena itu, pemeliharaan status gizi melalui pola makan seimbang dan aktivitas fisik yang teratur penting untuk mempertahankan kemandirian lansia.

Hubungan antara Pendidikan dengan Tingkat Ketergantungan

Tingkat pendidikan tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan tingkat ketergantungan ADL ($p=0,448$). Meskipun pendidikan yang lebih tinggi dapat meningkatkan literasi kesehatan dan pemahaman mengenai pola hidup sehat, kemampuan lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari lebih dipengaruhi oleh kondisi fisik, status kesehatan, mobilitas, serta dukungan keluarga dan lingkungan. Hasil ini sejalan dengan Oh et al. (2024) dan Ramkumar et al. (2025) yang menyatakan bahwa pendidikan bukan faktor utama yang menentukan kemampuan fungsional lansia karena dipengaruhi oleh berbagai faktor lain yang lebih dominan.

Hubungan antara Status Pernikahan dengan Tingkat Ketergantungan

Status pernikahan tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat ketergantungan ADL ($p=0,339$). Walaupun pasangan hidup dapat memberikan dukungan emosional dan sosial yang berkontribusi terhadap kesehatan lansia, kemampuan melakukan aktivitas sehari-hari lebih dipengaruhi oleh kondisi kesehatan, aktivitas fisik, serta dukungan keluarga secara keseluruhan. Temuan ini sejalan dengan Haghighi et al. (2024) dan Sheng et al. (2024) yang menjelaskan bahwa kualitas dukungan sosial lebih berpengaruh terhadap kemandirian lansia dibandingkan status pernikahan itu sendiri.

Hubungan antara Status Tempat Tinggal dengan Tingkat Ketergantungan

Status tempat tinggal tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan tingkat ketergantungan ADL ($p=0,101$). Sebagian besar lansia yang tinggal bersama keluarga maupun yang tinggal sendiri berada pada kategori mandiri. Dukungan keluarga memang berperan dalam menjaga kualitas hidup lansia, namun tingkat kemandirian tetap dipengaruhi oleh kondisi kesehatan, kemampuan fisik, motivasi, dan kemampuan adaptasi terhadap proses penuaan. Hasil ini sesuai dengan penelitian Prabowo et al. (2025), Ramadhana et al. (2025), serta Mulyadi dan Utario (2022) yang menyatakan bahwa dukungan keluarga perlu diarahkan untuk mempertahankan kemandirian, bukan meningkatkan ketergantungan lansia.

Hubungan antara Pekerjaan dengan Tingkat Ketergantungan

Penelitian ini menunjukkan bahwa pekerjaan tidak berhubungan signifikan dengan tingkat ketergantungan ADL ($p=0,232$). Riwayat pekerjaan memang dapat memengaruhi fungsi fisik maupun kognitif, tetapi kemampuan lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari lebih ditentukan oleh kondisi kesehatan, aktivitas fisik, serta dukungan sosial setelah memasuki usia lanjut. Hasil ini sejalan dengan Calatayud et al. (2021; 2022) yang menyatakan bahwa status pekerjaan bukan merupakan faktor utama yang menentukan kemampuan fungsional lansia.

Hubungan antara Status Kesehatan dengan Tingkat Ketergantungan

Status kesehatan memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat ketergantungan ADL ($p<0,001$; $\Phi=0,369$). Lansia dengan kondisi kesehatan yang baik lebih banyak berada pada kategori mandiri, sedangkan lansia dengan penyakit kronis lebih sering mengalami keterbatasan aktivitas. Penyakit seperti hipertensi, diabetes melitus, stroke, penyakit jantung, dan gangguan muskuloskeletal dapat menurunkan kekuatan otot, keseimbangan, mobilitas, serta meningkatkan risiko disabilitas. Temuan ini sejalan dengan Sharma et al. (2021) dan Chu et al. (2025) yang menjelaskan bahwa kondisi kesehatan

merupakan salah satu determinan utama kemampuan fungsional lansia. Oleh karena itu, pengendalian penyakit kronis, pemeriksaan kesehatan berkala, serta penerapan gaya hidup sehat sangat penting untuk mempertahankan kemandirian lansia.

Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Tingkat Ketergantungan

Aktivitas fisik merupakan variabel yang memiliki hubungan paling kuat dengan tingkat ketergantungan ADL ($p < 0,001$; Cramer's $V = 0,500$) dan berdasarkan analisis multivariat menjadi faktor yang paling dominan ($OR = 41,659$). Sebagian besar lansia dengan aktivitas fisik rendah berada pada kategori ketergantungan, sedangkan seluruh lansia dengan aktivitas fisik tinggi termasuk dalam kategori mandiri. Aktivitas fisik berperan dalam mempertahankan kekuatan otot, keseimbangan, mobilitas, daya tahan, serta kapasitas fungsional yang diperlukan untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Hasil penelitian ini sejalan dengan Meneguci et al. (2021), Wickramarachchi et al. (2023), dan Valenzuela et al. (2023) yang melaporkan bahwa aktivitas fisik secara teratur dapat meningkatkan fungsi fisik, menurunkan risiko disabilitas, serta mempertahankan kemandirian lansia. Temuan ini menjadi keunikan penelitian karena aktivitas fisik terbukti sebagai faktor yang paling dominan dibandingkan variabel lainnya, sehingga intervensi fisioterapi yang berfokus pada peningkatan aktivitas fisik berpotensi menjadi strategi utama dalam mempertahankan kemandirian *Activity of Daily Living* pada lansia.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa indeks massa tubuh (IMT), status kesehatan, dan aktivitas fisik berhubungan secara signifikan dengan tingkat ketergantungan *Activity of Daily Living* (ADL) pada lansia di wilayah Depok III, sedangkan usia, jenis kelamin, pendidikan, status pernikahan, status tempat tinggal, dan pekerjaan tidak menunjukkan hubungan yang signifikan. Berdasarkan analisis regresi logistik, aktivitas fisik merupakan faktor yang paling dominan berhubungan dengan tingkat ketergantungan ADL, diikuti oleh IMT. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa upaya mempertahankan dan meningkatkan aktivitas fisik serta menjaga status gizi yang optimal berpotensi mendukung kemandirian lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Namun, mengingat penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional*, temuan yang diperoleh menunjukkan hubungan antarvariabel dan tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan hubungan sebab akibat.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Program Studi Fisioterapi Program Sarjana, dosen pembimbing, serta seluruh responden penelitian di Wilayah Depok III atas partisipasi, dukungan, dan kerja sama selama pelaksanaan penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penelitian dan penyusunan artikel ini. Artikel ini merupakan hasil pengembangan dari skripsi penulis yang berjudul "Analisa Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Ketergantungan dalam Kemandirian pada Lansia di Wilayah Depok III."

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, M. H., Salleh, R., Nor, N. S. M., Baharuddin, A., Hasani, W. S. R., Omar, A., Jamil, A. T., Appukutty, M., Muda, W. A. M. W., & Aris, T. (2018). Comparison between self-reported physical activity (IPAQ-SF) and pedometer among overweight and obese women in the MyBFF @ home study. *BMC Women's Health*, 18(1), 86–90.
- Aprilia, N. J., Febriyona, R., & Sudirman, A. N. (2023). Efektifitas Latihan Keseimbangan Terhadap Pengurangan Risiko Jatuh Pada Lansia Di Desa Tenggela. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(4), 6581–6586. <https://doi.org/10.31004/jkt.v4i4.21207>
- Ariyanto, A., Puspitasari, N., & Utami, D. N. (2020). Aktivitas Lansia Terhadap Kualitas Lansia. *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad*, 13(2), 145–151.

- Bahriah, B., Sampeangin, H., & Bernadus, A. (2024). HUBUNGAN TINGKAT KEMANDIRIAN DALAM AKTIVITAS SEHARI-HARI DENGAN RESIKO JATUH PADA LANSIA DI PUSAT PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA MAPPAKASUNGGU KOTA PAREPARE. *Diagnosis Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 19(1), 40–45.
- Calatayud, E., Berges, G. L., Soria, I. G., P, P.-M., & E, L. (2022). Job Demands May Determine Cognitive and Physical Aging After Retirement. *Journal of Applied Gerontology*, 41(12), 2435–2446.
- Calatayud, E., Roca, B. R., Areste, J., Roman, Y. M., Salavera, C., & Soria, I. G. (2021). Functional Differences Found in the Elderly Living in the Community. *Sustainability*, 13(11), 1–10.
- Chu, J., Weng, L., Jin, W., Yin, X., Xu, Q., & Xu, Z. (2025). Pain Status and Disability in Activities of Daily Living Among Older Adults in China : Evidence From CHARLS 2020. *Pain Research and Management*, 2025(1), 1–11. <https://doi.org/10.1155/prm/4974163>
- Dinas Kesehatan Sleman. (2025). Data Per Indikator Bulan Januari s/d Oktober Tahun 2025 Denominator Data Sasaran.
- Dinkes Yogyakarta. (2020). Profil Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta tahun 2020. In Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta.
- Gati, N. W., Dewi, P. S., & Prorenata, P. (2023). Gambaran Aktivitas Fisik pada Lansia dengan Hipertensi di Posyandu Lansia Jalakan Hargosari. *Aisyiyah Surakarta Journal Of Nursing*, 4(1), 22–27.
- Haghighi, P., Littler, A. L., Vakil, D. M., Miller, M., & Oremus, M. (2024). Exploring the relationship between marital quality and cognitive function : A systematic review. *Social Science & Medicine*. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2024.117120>
- Handayani, L. T. (2018). Kajian Etik Penelitian Dalam Bidang Kesehatan Dengan Melibatkan Manusia Sebagai Subyek. *The Indonesian Journal of Health Science*, 10(1). <https://doi.org/10.32528/the.v10i1.1454>
- Haryati, O., Banon, E., & Rahmawati, I. (2022). FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT KEMANDIRIAN LANSIA DALAM PEMENUHAN ADL (ACTIVITY DAILY LIVING). *PROSIDING SEMNAS HILIRISASI HASIL PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT TAHUN 2022*, 129–139.
- Imawan, A., Anggraini, M. T., & Setiawan, M. R. (2026). HUBUNGAN FAMILY SUPPORT DENGAN KEMANDIRIAN LANSIA DALAM PEMENUHAN ACTIVITY OF DAILY LIVING (ADL) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS WIDANG. *Medic Nutricia : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 22(2), 1–9.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Laporan Nasional Riskesdas 2018. In Kementerian Kesehatan RI. <http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK No. 57 Tahun 2013 tentang PTRM.pdf>
- Kusumo, M. P. (2020). Buku pemantauan aktivitas fisik (M. Purnama (ed.)). The Journal Publishing.
- Liang, M., Yin, M., Guo, B., Pan, Y., Zhong, T., Wu, J., & Ye, Z. (2024). Validation of the Barthel Index in Chinese nursing home residents : an item response theory analysis. *Frontiers in Psychology*, 15, 1–12.
- Ma, X., Li, X., Che, L., & Dong, J. (2025). Influence of physical exercise on activities of daily living in older adults: an empirical analysis based on propensity score matching and difference-in-differences. *Frontiers in Public Health*, 13, 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1463348>
- Malau, T. F. B., Silitonga, S., & Hutagalung, S. A. (2023). Penyuluhan Terhadap Lansia: Mengenali Karakteristik Para Lansia. *ELETTRA: Jurnal Pendidikan Penyuluhan Agama Kristen Institut Agama Kristen Negeri Tarutung*, 1(1), 47–56.
- Menassa, M., Stronks, K., Khatmi, F., Diaz, Z. M. R., Espinola, O. P., Gamba, M., Itodo, O. A., Buttia, C., Wehrli, F., Minder, B., Velarde, M. R., & Franco, O. H. (2023). Concepts and definitions of healthy ageing: a systematic review and synthesis of theoretical models. *EClinicalMedicine*, 56, 1–31. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2022.101821>
- Meneguci, C. A. G., Meneguci, J., Sasaki, J. E., Tribess, S., & Junior, J. S. V. (2021). Physical activity , sedentary behavior and functionality in older adults : A cross-sectional path analysis. *PloS One*, 16(1), 1–18. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246275>
- Motamed-jahromi, M., & Kaveh, M. H. (2021). Effective Interventions on Improving Elderly ' s

- Independence in Activity of Daily Living : A Systematic Review and Logic Model. *Frontiers in Public Health*, 8(February), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.516151>
- Mulyadi, & Utario, Y. (2022). Dukungan Keluarga pada Kemandirian Lansia dalam Melakukan Aktivitas Sehari-Hari : Studi Kualitatif. *Jurnal Keperawatan Raflesia*, 4(1), 51–60. <https://doi.org/10.33088/jkr.v4i1.746>
- Nasution, F., Rambe, I. M., Ramadani, S. V., Tanjung, N. A., Anjani, N., & Fanani, W. A. (2025). Batasan Usia Dewasa Akhir (Lansia) dan Keadaan Penduduk Lansia di Indonesia. *Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial, Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 1972–1980.
- Nikmatur, R. (2017). Proses Penelitian, Masalah, Variabel dan Paradigma Penelitian. *Jurnal Hikmah*, 14(1), 62–70. <https://doi.org/10.1111/cgf.13898>
- Niswatin, D., Cahyawati, W. A. S. N., & Rosida, L. (2021). LITERATUR REVIEW : HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DENGAN MASSA OTOT. *Homeostasis*, 4(1), 171–180.
- Nurti, W. D., Zulfitri, R., & Jumaini. (2022). HUBUNGAN TINGKAT KEMANDIRIAN LANSIA MELAKUKAN ACTIVITY OF DAILY LIVING DENGAN KONDISI KESEHATAN MENTAL EMOSIONAL PADA LANSIA DI DESA BANJAR GUNTUNG. *Jurnal Medika Utama*, 03(02), 2508–2518.
- Nurvitasari, I., & Rahman, F. (2024). Manfaat Aktivitas Fisik Untuk Well Being Lanjut Usia: Literature Review. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 16(2), 596–612. <https://doi.org/10.34011/juriskesbdg.v16i2.2601>
- Oh, E., Moon, S., & Hong, G.-R. S. (2024). Longitudinal trends and predictors of limitations in activities of daily living in community-dwelling older adults : evidence from the KLoSA study. *Frontiers in Public Health*, 12, 1–13. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1485732>
- Ohlin, J., Toots, A., Almevall, A. D., Littbrand, H., Conradsson, M., Hornsten, C., Werneke, U., Niklasson, J., Olofsson, B., Gustafson, Y., Wennberg, P., & Soderberg, S. (2022). Concurrent validity of the International Physical Activity Questionnaire adapted for adults aged ≥ 80 years (IPAQ-E 80+) - tested with accelerometer data from the SilverMONICA study. *Gait & Posture*, 92, 135–143. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2021.11.019>
- Pereira, M., Tocino, M. L. S., Fontao, S. M., Manso, P., Burgos, M., Carneiro, D., Ortiz, A., Arenas, M. D., & Parra, E. G. (2024). Dependency and frailty in the older haemodialysis patient. *BMC Geriatrics*, 24(1), 1–11.
- Prabowo, T., Palestin, B., Badi'ah, A., & Najib, M. (2025). Application of The Family Support Model to Increase Elderly Independence. *Jurnal Info Kesehatan*, 23(3), 531–539. <https://doi.org/10.31965/infokes.Vol23.Iss3.2075>
- Prasad, L., Fredrick, J., & R, A. (2021). The relationship between physical performance and quality of life and the level of physical activity among the elderly. *Journal of Education and Health Promotion*, 10(1), 1–6. <https://doi.org/10.4103/jehp.jehp>
- Purba, E. P., Veronika, A., Ambarita, B., & Sinaga, D. (2022). Tingkat Kemandirian Lansia Dalam Pemenuhan Activity Daily Living (ADL) di Panti Pemenang Jiwa. *HealthCaring: Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 1(1), 27–35.
- Purwantini, D., & Lestarina, N. N. W. (2024). Kebugaran Fungsional pada Lanjut Usia Laki-laki dan Perempuan. *Indonesian Journal of Kinanthropology (IJOK)*, 4(1), 8–14.
- Puspitasari, S., Husni, A., & Meilianingsih, L. (2023). DUKUNGAN KELUARGA DENGAN KEMANDIRIAN LANSIA DALAM PEMENUHAN AKTIVITAS SEHARI-HARI KELURAHAN MALEBER PUSKESMAS GARUDA. *Jurnal Keperawatan Indonesia Florence Nightingale*, 3(1), 66–71.
- Ramadhana, D., Riasmini, N. M., & Hartini, T. (2025). The Relationship Between Family Support and the Level of Independence of the Elderly in Performing Daily Activities (BADL and IADL) in the Cakung Health Center Area, East Jakarta. *Caring : Jurnal Keperawatan*, 14(1), 56–63. <https://doi.org/10.29238/caring.v14i1.2632>
- Ramkumar, T., Selvakumar, I., Sosa, J., & Chen, M. (2025). The Role of Education in Cognitive Aging and Functional Independence Among Chinese Adults and Older Adults. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 40(2), 2025.
- Salsabilla, D. A., Fatmawati, I., Puspita, I. D., & Wahyuningsih, U. (2021). Hubungan Status Gizi (IMT) dan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Hidup Lansia. *JURNAL ILMIAH KESEHATAN*

- MASYARAKAT: Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat, 13(4).
- Setiawati, E., Rosmaini, Sjaaf, F., & Ismianti, E. (2024). ANALISIS HUBUNGAN TINGKAT KEMANDIRIAN LANSIA DALAM MELAKUKAN ACTIVITY-DAILY LIVING (ADL) DENGAN FAKTOR-FAKTOR TERKAIT DI PROVINSI-SUMATERA-BARAT. *Nusantara Hasan Journal*, 4(6), 46–62.
- Setiyorini, E., & Wulandari, N. A. (2018). ASUHAN KEPERAWATAN LANJUT USIA DENGAN PENYAKIT DEGENERATIF (Tim MNC Publishing (ed.); 1st ed.). Media Nusa Creative.
- Sharma, P., Maurya, P., & Muhammad, T. (2021). Number of chronic conditions and associated functional limitations among older adults : cross-sectional findings from the longitudinal aging study in India. *BMC Geriatrics*, 21(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02620-0>
- Sheng, M., Young, K., Li, Y., Zhang, Y., Wang, J., & Jiang, S. (2024). The influence of widowhood and social engagement on cognitive impairment among Chinese older adults and factors mediating their association. *Journal of Global Health*, 14. <https://doi.org/10.7189/jogh.14.04193>
- Sihaloho, N. (2022). GAMBARAN TINGKAT KEMANDIRIAN LANSIA DALAM PEMENUHAN ACTIVITY DAILY LIVING DI LINGKUNGAN XIV JALAN PEMBANGUNAN USU KELURAHAN PADANG BULAN KECAMATAN MEDAN BARU TAHUN 2021. *Journal of Social Research*, 1(6), 435–442.
- Simanjuntak, M. L., Hutagaol, D., Sihite, H., Purba, M., & Manullang, G. (2024). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEMANDIRIAN LANSIA DALAM PEMENUHAN AKVITIAS SEHARI HARI DI DUSUN II PAKKAT TORUAN DESA PAKKAT KECAMATAN DOLOKSANGGUL KABUPATEN HUMBANG HASUNDUTAN TAHUN 2024. *Jurnal STIKes Kesehatan Baru*, 3(1), 27–44.
- Suwandewi, A., Baihaqi, M. F., Maulida, M. H., Maryam, M., & Sonia, S. (2024). Penerapan Barthel Index Terhadap Tingkat Kemandirian Aktivitas Harian Lansia Jamaah Lansia Masjid KH. Ahmad Dahlan Banjarmasin. *Jurnal Pengabdian Ilmu Kesehatan (JPIKes)*, 4(1), 54–65.
- Tuwu, D., & Tarifu, L. (2023). IMPLEMENTASI PROGRAM POSYANDU LANSIA UNTUK MENJAGA KESEHATAN LANJUT USIA. *Journal Publicuho*, 6(1), 20–29.
- Utami, R. F., & Syah, I. (2022). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Keseimbangan Lansia. *Jurnal Endurance : Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 7(1), 23–30. <https://doi.org/10.22216/jen.v7i1.712>
- Utami, R. F., Asbiran, N., & Khadijah, S. (2020). Analisis Implementasi Kebijakan Standar Pelayanan Fisioterapi Berdasarkan Permenkes Nomor 65 Tahun 2015 Di Puskesmas Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kota Padang Panjang. *Human Care Journal*, 5(1), 285. <https://doi.org/10.32883/hcj.v5i1.799>
- Valenzuela, P. L., Saco-Ledo, G., Morales, J. S., Gallardo-Gómez, D., Morales-Palomo, F., López-Ortiz, S., Rivas-Baeza, B., Castillo-García, A., Jiménez-Pavón, D., Santos-Lozano, A., Cruz, B. D. P., & Lucia, A. (2023). Effects of physical exercise on physical function in older adults in residential care : a systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials. *The Lancet Healthy Longevity*, 4(6), 247–256. [https://doi.org/10.1016/S2666-7568\(23\)00057-0](https://doi.org/10.1016/S2666-7568(23)00057-0)
- Wahyuni, S., Effendy, C., Kusumaningrum, F. M., & Dewi, F. S. T. (2021). FACTORS ASSOCIATED WITH INDEPENDENCE FOR ELDERLY PEOPLE IN THEIR ACTIVITIES OF DAILY LIVING. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 9(1), 44–53. <https://doi.org/10.20473/jbe.v9i12021.44>
- Wickramarachchi, B., Torabi, M. R., & Perera, B. (2023). Effects of Physical Activity on Physical Fitness and Functional Ability in Older Adults. *Gerontology and Geriatric Medicine*, 9, 1–10. <https://doi.org/10.1177/23337214231158476>
- Yuliana, W., & Setyawati, E. I. E. (2021). GAMBARAN TINGKAT KEMANDIRIAN LANSIA DALAM MELAKUKAN ACTIVITY OF DAILY LIVING (ADL). *Jurnal Penelitian Kesehatan*, 11(2), 1–7.
- Yuswatiningsih, E., & Suhariati, I. (2021). HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN DENGAN KEMANDIRIAN LANSIA DALAM EMMENUHI KEBUTUHAN SEHARI HARI. *Hospital*

- Majapahit: Jurnal Ilmiah Kesehatan Politeknik Kesehatan Mojokerto, 13(1), 61–70.
- Zeng, H., Miao, C., Wang, R., Zhao, W., Wang, W., Liu, Y., Wei, S., Liu, A., Jia, H., Li, G., Zhou, J., Chen, X., & Tian, Q. (2024). Influence of comorbidity of chronic diseases on basic activities of daily living among older adults in China : a propensity score-matched study. *Frontiers in Public Health*, 12, 1–13.
- Zhang, Y., Zhang, Y., Du, S., Wang, Q., Xia, H., & Sun, R. (2020). Exercise interventions for improving physical function, daily living activities and quality of life in community-dwelling frail older adults: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Geriatric Nursing*, 41(3), 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2019.10.006>