DETERMINAN KESEHATAN DAN KEMANDIRIAN FUNGSIONAL LANSIA DI INDONESIA: INDONESIA LONGITUDINAL AGING SURVEY (ILAS) 2023

PROPOSAL SKRIPSI

UNIVERSITAS TRISAKTI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran

Nicole Lee, NIM 030002300166

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TRISAKTI

JAKARTA, JUNI 2026

Bidang Ilmu : Komunitas

PROPOSAL SKRIPSI

JUDUL

DETERMINAN KESEHATAN DAN KEMANDIRIAN FUNGSIONAL LANSIA DI INDONESIA: INDONESIA LONGITUDINAL AGING SURVEY (ILAS) 2023

UNIVERSITAS TRISAKTI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran

Nicole Lee, NIM 030002300166

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TRISAKTI

JAKARTA, JUNI 2026

PERSETUJUAN

Proposal Skripsi

Judul:

DETERMINAN KESEHATAN DAN KEMANDIRIAN FUNGSIONAL LANSIA DI INDONESIA: INDONESIA LONGITUDINAL AGING SURVEY (ILAS) 2023

Nicole Lee
NIM 030002300166

Telah disetujui untuk diuji di hadapan
Tim Penguji Proposal Skripsi
Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

Pada Hari Kamis, Tanggal 18 Juni 2026

Pembimbing

Dr. dr. Rina Kurniasri Kusumaratna, M.Kes, FFRI
NIK 2264/USAKTI

PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI

Judul:

DETERMINAN KESEHATAN DAN KEMANDIRIAN FUNGSIONAL LANSIA DI INDONESIA: INDONESIA LONGITUDINAL AGING SURVEY (ILAS) 2023

Nama mahasiswa: Nicole Lee

NIM 030002300166

Telah diuji dan disahkan di hadapan **Dewan Penguji Proposal Skripsi**
Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

Pada Hari Senin, 29 Juni 2026

Ketua Penguji

Nama : Dr. dr. Patwa Amani, M.Kes

NIK : 3609/USAKTI

.....

Anggota Penguji I

Nama : Dr. dr. Rina Kurniasri Kusumaratna, M.Kes, FFRI

NIK : 2264/USAKTI

.....

Anggota Penguji II

Nama : Dr. dr. Lily Marliany Surjadi, Sp.OG, Subsp.Obginsos

NIK : 3353/USAKTI

.....

PERNYATAAN KEASLIAN PROPOSAL SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Nicole Lee
NIM	: 030002300166
Program Studi	: Kedokteran
Alamat Korespondensi	: Jl. Tawakal IIA, No. 7A, Grogol Petamburan, Jakarta Barat
Telepon / Mobile	: 082298952041
E-mail	: 030002300166@std.trisakti.ac.id
Judul Skripsi	: Determinan Kesehatan dan Kemandirian Fungsional Lansia di Indonesia: Indonesia Longitudinal Aging Survey (ILAS) 2023

Dengan ini menyatakan bahwa proposal skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya ilmiah saya sendiri. Proposal skripsi ini belum pernah diajukan sebagai suatu karya ilmiah untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan proposal skripsi ini merupakan hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan SK Permendiknas No.17 tahun 2010 tentang pencegahan dan penanggulangan plagiat di perguruan tinggi.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya, agar dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 13 Juli 2026



Nicole Lee

NIM 030002300166

DAFTAR ISI

HALAMAN

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PERSETUJUAN PROPOSAL SKRIPSI ii
HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PROPOSAL SKRIPSI iv
DAFTAR ISI v
DAFTAR TABEL vii
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR LAMPIRAN ix
DAFTAR ARTI SINGKATAN x

BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar belakang 1
1.2 Perumusan masalah 3
1.3 Tujuan 3
1.3.1 Tujuan umum 3
1.3.2 Tujuan khusus 3
1.4 Hipotesis 4
1.5 Manfaat 4

BAB II TINJAUAN, RINGKASAN PUSTAKA, KERANGKA TEORI . 6
2.1 Tinjauan Pustaka 6
2.1.1 *Indonesia Longitudinal Aging Survey* (ILAS) 2023 6
2.1.2 *Sustainable Development Goals* (SDGs) dan Lansia 7
2.1.3 Strategi Nasional Kelanjutusiaan 9
2.1.4 *Social Determinants of Health* 10
2.1.5 Kemandirian Fungsional Lansia 11
2.1.6 Determinan Biologis terhadap Kemandirian Fungsional Lansia 13
2.1.7 Determinan Psikologis terhadap Kemandirian Fungsional Lansia 15

2.1.8 Determinan Sosial dan Sosioekonomi terhadap Kemandirian Fungsional Lansia 16
2.1.9 Determinan Lingkungan terhadap Kemandirian Fungsional Lansia 18
2.1.10 Determinan Sistem Kesehatan terhadap Kemandirian Fungsional Lansia 18
2.2 Ringkasan pustaka 20
2.3 Kerangka teori 39

BAB III KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL 40
3.1 Kerangka konsep 40
3.2 Definisi operasional 41

BAB IV METODE 54
4.1 Desain 54
4.2 Lokasi dan waktu 54
4.3 Populasi dan sampel 54
4.3.1 Populasi 54
4.4 Bahan dan cara 56
4.5 Manajemen data 59
4.6 Alur kerja penelitian 61
4.7 Etika penelitian 61
4.8 Penjadwalan penelitian 62

DAFTAR PUSTAKA 64
LAMPIRAN 68

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Ringkasan pustaka penelitian tentang determinan kemandirian fungsional lansia 20
Tabel 2. Definisi operasional variabel penelitian 41
Tabel 3. Instrumen penelitian berdasarkan kuesioner ILAS 2023 56
Tabel 4. Penjadwalan pelaksanaan penelitian 62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka teori determinan kesehatan dan kemandirian fungsional lansia berdasarkan *Social Determinants of Health* WHO (2008) 39
Gambar 2. Kerangka konsep hubungan determinan kesehatan dengan kemandirian fungsional lansia 40
Gambar 3. Alur kerja 61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Buku Rumah Tangga ILAS 2023 68
Lampiran 2. Buku Individu ILAS 2023 69
Lampiran 3. Buku Pengukuran Kesehatan ILAS 2023 72
Lampiran 4. *Dummy table* 73

DAFTAR ARTI SINGKATAN

ADB	*Asian Development Bank*
ADL	*Activities of Daily Living*
AOR	*Adjusted Odds Ratio*
ASEAN	*Association of Southeast Asian Nations*
BADL	*Basic Activities of Daily Living*
BAPPENAS	Badan Perencanaan Pembangunan Nasional
BMI	*Body Mass Index*
BPS	Badan Pusat Statistik
CESD	*Center for Epidemiologic Studies Depression Scale*
CESD-10	*Center for Epidemiologic Studies Depression Scale-10*
CHARLS	*China Health and Retirement Longitudinal Study*
CI	*Confidence Interval*
COPD	*Chronic Obstructive Pulmonary Disease*
DKI	Daerah Khusus Ibukota
EA	*Enumeration Area*
HR	*Hazard Ratio*
IADL	*Instrumental Activities of Daily Living*
ILAS	*Indonesia Longitudinal Aging Survey*
IMT	Indeks Massa Tubuh
KLoSA	*Korean Longitudinal Study of Aging*
LTCI	*Long-Term Care Insurance*
MMSE	*Mini-Mental State Examination*
MNA	*Mini Nutritional Assessment*
NSI	*Nutrition Screening Initiative*
OR	*Odds Ratio*
Riskesdas	Riset Kesehatan Dasar
SD	Sekolah Dasar
SDGs	*Sustainable Development Goals*
SDH	*Social Determinants of Health*

SHAP	*SHapley Additive exPlanations*
SIS	*Six-Item Screener*
SKI	Survei Kesehatan Indonesia
SMA	Sekolah Menengah Atas
SMP	Sekolah Menengah Pertama
SPSS	*Statistical Package for the Social Sciences*
SRH	*Self-Rated Health*
Stranas Lansia	Strategi Nasional Kelanjutusiaan
WHO	*World Health Organization*
WHOQOL-BREF	*World Health Organization Quality of Life-BREF*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Peningkatan jumlah penduduk lanjut usia merupakan salah satu perubahan demografi yang terjadi secara global. Menurut *World Health Organization* (WHO), proporsi penduduk berusia 60 tahun ke atas diperkirakan meningkat dari 12% pada tahun 2015 menjadi 22% pada tahun 2050, dengan jumlah lansia mencapai sekitar 2,1 miliar jiwa. Selain itu, pada tahun 2030 diperkirakan satu dari enam penduduk dunia akan termasuk dalam kelompok usia lanjut. Tren ini menunjukkan bahwa dunia sedang memasuki era populasi menua yang berlangsung semakin cepat. Perubahan tersebut tidak hanya memengaruhi struktur penduduk, tetapi juga menimbulkan tantangan di bidang kesehatan, sosial, dan ekonomi, terutama terkait pemeliharaan kualitas hidup dan kemandirian lansia.(1)

Negara-negara di Asia juga mengalami peningkatan jumlah penduduk lanjut usia yang berlangsung cukup cepat, terutama akibat meningkatnya angka harapan hidup dan menurunnya angka kelahiran. Kondisi ini menyebabkan proporsi lansia dalam populasi terus bertambah dan mengubah struktur demografi masyarakat. Seiring dengan perubahan tersebut, muncul berbagai tantangan kesehatan, seperti meningkatnya kejadian penyakit tidak menular, penurunan fungsi fisik, serta masalah kesehatan lain yang berkaitan dengan proses penuaan. Oleh karena itu, kesehatan lansia menjadi salah satu fokus penting dalam pengembangan kebijakan dan program kesehatan masyarakat di kawasan Asia.(2)

Indonesia turut mengalami peningkatan jumlah penduduk lanjut usia yang cukup pesat. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), pada tahun 2025 penduduk berusia 60 tahun ke atas mencapai sekitar 11,93% dari total populasi, menandakan bahwa Indonesia telah memasuki fase *ageing population*. Kondisi ini dipengaruhi oleh meningkatnya angka harapan hidup dan menurunnya tingkat kelahiran dalam beberapa dekade terakhir. Bersamaan dengan itu, rasio

ketergantungan lansia juga mencapai 11,00, yang berarti setiap 100 penduduk usia produktif menanggung sekitar 11 lansia. Perubahan demografi tersebut berpotensi meningkatkan beban sosial dan ekonomi, sehingga diperlukan upaya yang berkelanjutan untuk mempertahankan kesehatan, fungsi, dan kemandirian lansia agar tetap dapat menjalani aktivitas sehari-hari secara optimal.[3]

Kemampuan lansia dalam menjalankan aktivitas sehari-hari umumnya diukur melalui *Activities of Daily Living* (ADL) dan *Instrumental Activities of Daily Living* (IADL). ADL menggambarkan kemampuan individu dalam melakukan aktivitas dasar seperti makan, mandi, berpakaian, berpindah tempat, dan menggunakan toilet, sedangkan IADL berkaitan dengan aktivitas yang lebih kompleks seperti mengelola keuangan, berbelanja, menggunakan transportasi, serta melakukan pekerjaan rumah tangga. Keterbatasan dalam ADL maupun IADL sering digunakan sebagai indikator penting dari penurunan fungsi pada lansia karena kondisi tersebut dapat memengaruhi kualitas hidup serta meningkatkan ketergantungan terhadap orang lain. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa prevalensi keterbatasan aktivitas sehari-hari pada lansia cukup tinggi di berbagai negara. Di kawasan ASEAN, prevalensi keterbatasan ADL pada lansia dilaporkan mencapai sekitar 21,5%, sedangkan keterbatasan IADL sekitar 46,8%.[4-5]

Kemandirian fungsional lansia dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan, tidak hanya kondisi biologis, tetapi juga aspek psikologis, sosial-ekonomi, lingkungan, dan akses terhadap pelayanan kesehatan sebagaimana dijelaskan dalam kerangka *Social Determinants of Health*.[6] Berbagai penelitian telah menunjukkan peran faktor-faktor tersebut terhadap kemampuan lansia dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Studi longitudinal di Korea Selatan melaporkan peningkatan prevalensi disabilitas ADL dari 2,24% menjadi 11,12% dan disabilitas IADL dari 10,67% menjadi 25,57% selama periode 2008–2020. Risiko keterbatasan fungsi ditemukan lebih tinggi pada lansia dengan usia yang lebih tua, kondisi kesehatan yang buruk, kurang aktif secara fisik, mengalami depresi, gangguan kognitif, maupun penyakit kronis.[7] Hasil serupa juga ditemukan di Jerman, di mana jenis kelamin perempuan, rendahnya partisipasi sosial, status gizi

yang kurang baik, dan gangguan fungsi kognitif berhubungan dengan meningkatnya risiko disabilitas dalam aktivitas sehari-hari pada lansia.[8] Meskipun berbagai penelitian telah mengidentifikasi faktor-faktor yang berkaitan dengan kemampuan fungsional lansia, penelitian yang mengkaji determinan kesehatan lansia secara komprehensif berdasarkan kerangka *Social Determinants of Health* dengan menggunakan data nasional yang representatif masih relatif terbatas di Indonesia, khususnya yang memanfaatkan data *Indonesia Longitudinal Aging Survey* (ILAS). Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan determinan biologis, psikologis, sosial dan sosial ekonomi, lingkungan, serta sistem kesehatan dengan kemandirian fungsional lansia di Indonesia berdasarkan data ILAS 2023.

1.2 Perumusan masalah

Bagaimana kemandirian fungsional lansia dalam melakukan *Activities of Daily Living* (ADL) dan *Instrumental Activities of Daily Living* (IADL) ditinjau dari berbagai determinan kesehatan yang meliputi determinan biologis, psikologis, sosial dan sosial ekonomi, lingkungan, serta sistem pelayanan kesehatan berdasarkan data *Indonesia Longitudinal Aging Survey* (ILAS) 2023?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan umum

Menganalisis kemandirian fungsional lansia yang diukur berdasarkan kemampuan dalam melakukan *Activities of Daily Living* (ADL) dan *Instrumental Activities of Daily Living* (IADL) serta hubungannya dengan determinan kesehatan yang meliputi determinan biologis, psikologis, sosial dan sosial ekonomi, lingkungan, dan sistem pelayanan kesehatan di Indonesia berdasarkan data *Indonesia Longitudinal Aging Survey* (ILAS) 2023.

1.3.2 Tujuan khusus

- Menganalisis hubungan determinan biologis, seperti usia, jenis kelamin, penyakit kronis, status gizi, dan gangguan sensorik, dengan kemandirian fungsional lansia.
- Menganalisis hubungan determinan psikologis, meliputi fungsi kognitif, kondisi mental, dan persepsi kesehatan, dengan kemandirian fungsional lansia.
- Menganalisis hubungan determinan sosial dan sosial ekonomi, seperti tingkat pendidikan, status pekerjaan, pendapatan, status perkawinan, dukungan sosial, dan partisipasi sosial, dengan kemandirian fungsional lansia.
- Menganalisis hubungan determinan lingkungan, termasuk status tinggal, kondisi rumah, dan wilayah tempat tinggal, dengan kemandirian fungsional lansia.
- Menganalisis hubungan determinan sistem pelayanan kesehatan, seperti akses terhadap layanan kesehatan dan kepemilikan jaminan kesehatan, dengan kemandirian fungsional lansia.

1.4 Hipotesis

- Terdapat hubungan antara determinan biologis dengan kemandirian fungsional lansia dalam melakukan ADL dan IADL.
- Terdapat hubungan antara determinan psikologis dengan kemandirian fungsional lansia dalam melakukan ADL dan IADL.
- Terdapat hubungan antara determinan sosial dan sosial ekonomi dengan kemandirian fungsional lansia dalam melakukan ADL dan IADL.
- Terdapat hubungan antara determinan lingkungan dengan kemandirian fungsional lansia dalam melakukan ADL dan IADL.
- Terdapat hubungan antara determinan sistem pelayanan kesehatan dengan kemandirian fungsional lansia dalam melakukan ADL dan IADL.

1.5 Manfaat

- Bagi pengembangan ilmu pengetahuan

Hasil penelitian memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu kesehatan masyarakat, khususnya di bidang kesehatan lansia dan determinan kemandirian fungsional. Temuan penelitian menambah bukti ilmiah mengenai hubungan faktor biologis, psikologis, sosial dan sosial ekonomi, lingkungan, serta sistem pelayanan kesehatan dengan kemandirian fungsional lansia. Selain itu, hasil penelitian memperkaya kajian *Social Determinants of Health* pada populasi lansia di Indonesia dan menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang memanfaatkan data *Indonesia Longitudinal Aging Survey* (ILAS) 2023.

- Bagi profesi/institusi

  Hasil penelitian memberikan informasi yang dapat dimanfaatkan oleh tenaga kesehatan, fasilitas pelayanan kesehatan, serta pengambil kebijakan dalam merancang program dan strategi pelayanan yang lebih sesuai dengan kebutuhan lansia. Identifikasi berbagai determinan yang berhubungan dengan kemandirian fungsional diharapkan menjadi dasar dalam penyusunan maupun penguatan intervensi promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Temuan penelitian juga dapat mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti untuk mempertahankan kemandirian lansia serta meningkatkan kualitas hidup mereka.

- Bagi masyarakat

  Hasil penelitian memberikan gambaran kepada masyarakat mengenai pentingnya menjaga kesehatan secara menyeluruh, meliputi aspek fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan, sebagai upaya mempertahankan kemandirian lansia dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Penelitian ini juga diharapkan meningkatkan kesadaran keluarga dan masyarakat terhadap faktor-faktor yang memengaruhi kesehatan dan kemandirian lansia sehingga tercipta dukungan yang lebih optimal. Dengan demikian, lansia memiliki peluang yang lebih besar untuk menjalani proses penuaan secara sehat, aktif, dan mandiri sesuai dengan konsep *healthy ageing*.

BAB II

TINJAUAN, RINGKASAN PUSTAKA, KERANGKA TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 *Indonesia Longitudinal Aging Survey* (ILAS) 2023

Indonesia Longitudinal Aging Survey (ILAS) merupakan survei longitudinal pertama di Indonesia yang dikembangkan untuk menyediakan data mengenai proses penuaan penduduk secara komprehensif. Survei ini dirancang untuk menggambarkan berbagai aspek kehidupan penduduk usia lanjut, mulai dari karakteristik demografi, kondisi sosial ekonomi, kesehatan, hingga lingkungan tempat tinggal. Kehadiran ILAS diharapkan dapat menjadi sumber data yang mendukung pengembangan kebijakan dan program bagi penduduk lanjut usia di Indonesia.(9)

Pelaksanaan ILAS 2023 melibatkan tim peneliti SurveyMETER yang bekerja sama dengan Lembaga Demografi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Indonesia di bawah arahan Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS). Kegiatan ini memperoleh dukungan teknis dan pendanaan dari *Asian Development Bank* (ADB) melalui proyek *Challenges and Opportunities of Population Aging in Asia* (6556-REG) yang didukung oleh *Japan Fund for Prosperous and Resilient Asia and the Pacific*.(9)

ILAS menggunakan desain survei panel (longitudinal), yaitu mengikuti individu yang sama pada beberapa periode pengamatan sehingga perubahan kondisi kesehatan, sosial, ekonomi, dan kesejahteraan dapat diamati dari waktu ke waktu. Melalui pendekatan ini, dinamika proses penuaan dapat dipelajari secara lebih mendalam dibandingkan survei potong lintang, karena memungkinkan pemantauan perubahan yang dialami responden selama periode pengamatan.(9)

Gelombang pertama ILAS dilaksanakan pada Mei hingga Juni 2023 dengan melibatkan 4.084 responden berusia 45 tahun ke atas, yang terdiri atas 60,8% pra-lanjut usia (45–59 tahun) dan 39,2% lanjut usia (≥60 tahun). Pengumpulan data dilakukan di 9 provinsi, yaitu Sumatera Barat, Lampung, Jawa Barat, Daerah Istimewa Yogyakarta, Jawa Timur, Bali, Kalimantan Selatan, Sulawesi Selatan, dan Maluku, yang mencakup 24 kabupaten/kota, 72 kecamatan, serta 144 desa/*enumeration area* (EA). Dari 2.448 rumah tangga yang menjadi sampel dengan 4.177 target individu, wawancara lengkap berhasil dilakukan terhadap 4.084 responden, sehingga diperoleh response rate sebesar 97,77%.[9]

ILAS menghimpun informasi mengenai berbagai dimensi kehidupan penduduk usia lanjut, termasuk karakteristik demografi, kondisi sosial ekonomi, kesehatan, lingkungan tempat tinggal, serta kesejahteraan. Data dikumpulkan melalui serangkaian kuesioner yang telah disusun secara sistematis untuk menghasilkan informasi yang komprehensif mengenai kondisi lansia di Indonesia. Cakupan data yang luas tersebut menjadikan ILAS sebagai salah satu sumber informasi yang penting dalam mendukung penelitian serta penyusunan dan evaluasi kebijakan terkait penuaan penduduk di Indonesia.[9]

2.1.2 *Sustainable Development Goals* (SDGs) dan Lansia

Fenomena penuaan penduduk, yang ditandai dengan meningkatnya jumlah kelompok usia lanjut, kini menjadi salah satu tren demografi global. Kemajuan dalam bidang kesehatan, perbaikan kondisi sosial ekonomi, serta meningkatnya akses terhadap pelayanan kesehatan telah menyebabkan angka harapan hidup meningkat di berbagai negara. Kondisi ini menyebabkan proporsi penduduk usia lanjut semakin besar sehingga isu penuaan populasi menjadi perhatian dalam pembangunan global.[1]

Dalam agenda pembangunan dunia, kesehatan lansia menjadi salah satu aspek yang mendapat perhatian melalui *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang ditetapkan oleh negara-negara anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa sebagai arah pembangunan hingga tahun 2030. Pada tujuan ketiga SDGs ditegaskan

pentingnya mewujudkan kehidupan yang sehat serta meningkatkan kesejahteraan bagi seluruh kelompok umur. Komitmen tersebut menunjukkan bahwa upaya peningkatan derajat kesehatan perlu dilakukan sepanjang siklus kehidupan, termasuk pada populasi lanjut usia.[10]

Salah satu target dalam SDGs yang relevan dengan kesehatan lansia adalah indikator 3.4.1 yang berfokus pada penurunan angka kematian akibat penyakit tidak menular, seperti penyakit jantung, stroke, diabetes, dan kanker. Penyakit-penyakit tersebut menjadi masalah kesehatan yang dominan pada kelompok lanjut usia karena kejadiannya cenderung meningkat seiring proses penuaan.[11] Sejumlah penelitian juga menunjukkan bahwa keberadaan penyakit kronis dapat meningkatkan risiko terjadinya keterbatasan dalam melakukan aktivitas sehari-hari pada lansia.[7]

Selain itu, indikator 3.8.1 menekankan pentingnya cakupan layanan kesehatan esensial bagi seluruh penduduk. Akses terhadap pelayanan kesehatan yang memadai memungkinkan lansia memperoleh layanan pencegahan, diagnosis, serta pengobatan yang diperlukan untuk menjaga kesehatan mereka.[12] Lansia yang memiliki akses yang baik terhadap layanan kesehatan diketahui memiliki kondisi kesehatan yang lebih baik dibandingkan mereka yang mengalami hambatan akses pelayanan kesehatan.[13]

SDGs juga menyoroti pentingnya pengurangan ketimpangan melalui indikator 10.2.1, yang berkaitan dengan peningkatan inklusi sosial dan ekonomi bagi seluruh kelompok masyarakat.[10] Lansia sering kali menjadi kelompok yang rentan mengalami ketimpangan sosial ekonomi akibat keterbatasan sumber pendapatan serta meningkatnya kebutuhan kesehatan pada usia lanjut.[1]

Selain itu, indikator 1.3.1 menekankan pentingnya sistem perlindungan sosial bagi kelompok rentan, termasuk lansia. Sistem perlindungan sosial seperti jaminan kesehatan dan bantuan sosial dapat membantu lansia dalam memenuhi kebutuhan dasar serta mengurangi risiko kerentanan ekonomi.[1,10]

Aspek lingkungan juga menjadi bagian penting dalam SDGs, khususnya melalui indikator 11.2.1 yang berkaitan dengan akses terhadap transportasi publik yang aman dan terjangkau.[10] Lingkungan yang ramah lansia dapat mendukung mobilitas serta partisipasi sosial lansia dalam kehidupan masyarakat.[1]

Dengan demikian, SDGs memberikan kerangka pembangunan global untuk meningkatkan kesehatan, kesejahteraan, dan kualitas hidup lansia melalui pendekatan yang mencakup aspek kesehatan, sosial, ekonomi, dan lingkungan. Berbagai target dalam SDGs menegaskan bahwa upaya mewujudkan penuaan yang sehat memerlukan dukungan lintas sektor agar lansia dapat mempertahankan kesehatan, kemandirian, dan berpartisipasi aktif dalam kehidupan bermasyarakat.

2.1.3 Strategi Nasional Kelanjutusiaan

Di Indonesia, peningkatan jumlah penduduk lansia juga menjadi tantangan tersendiri dalam pembangunan nasional. Seiring dengan bertambahnya jumlah lansia, kebutuhan akan kebijakan yang mendukung kesejahteraan kelompok usia lanjut semakin penting. Untuk menjawab tantangan tersebut, pemerintah Indonesia menyusun Strategi Nasional Kelanjutusiaan (Stranas Lansia) sebagai kerangka kebijakan dalam meningkatkan kualitas hidup lansia secara menyeluruh.[14]

Penyusunan Strategi Nasional Kelanjutusiaan (Stranas Lansia) mengacu pada sejumlah regulasi nasional, termasuk Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia. Regulasi tersebut menegaskan hak lansia untuk memperoleh pelayanan kesehatan, perlindungan sosial, serta kesempatan berperan aktif dalam kehidupan bermasyarakat.[15] Oleh karena itu, peningkatan kesejahteraan lansia dipandang sebagai tanggung jawab bersama yang memerlukan keterlibatan berbagai sektor pembangunan, tidak hanya sektor kesehatan semata.

Pendekatan dalam Stranas Lansia dirancang secara lintas sektor karena kesehatan dan kesejahteraan lansia dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berinteraksi. Oleh sebab itu, upaya untuk meningkatkan kualitas hidup lansia tidak hanya berfokus pada penyediaan layanan kesehatan, tetapi juga mencakup

penguatan dukungan sosial, peningkatan kondisi ekonomi, serta pengembangan lingkungan yang aman, nyaman, dan mendukung kebutuhan lansia[14]

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa faktor sosial memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan lansia. Lansia yang memiliki dukungan sosial yang baik serta aktif dalam kegiatan sosial diketahui memiliki risiko lebih rendah mengalami penurunan fungsi dibandingkan lansia yang kurang memiliki keterlibatan sosial.[16] Selain itu, kondisi sosial ekonomi seperti tingkat pendidikan juga diketahui berkaitan dengan kemampuan lansia dalam mempertahankan kemandirian dalam aktivitas sehari-hari.[8,17]

Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kesejahteraan lansia memerlukan kebijakan yang komprehensif dan terintegrasi lintas sektor. Sinergi antara sektor kesehatan, sosial, ekonomi, dan lingkungan diperlukan untuk mendukung *healthy ageing* serta mempertahankan kemandirian dan kualitas hidup lansia. Oleh karena itu, Stranas Lansia menjadi landasan dalam penyusunan berbagai program dan kebijakan bagi lansia di Indonesia.

2.1.4 *Social Determinants of Health*

Konsep *Social Determinants of Health* (SDH) dikembangkan oleh *World Health Organization* untuk menjelaskan bahwa kondisi kesehatan seseorang tidak hanya dipengaruhi oleh faktor biologis atau medis, tetapi juga oleh berbagai kondisi sosial, ekonomi, dan lingkungan tempat individu tersebut hidup.[18] Melalui konsep ini, WHO menekankan bahwa kesehatan merupakan hasil interaksi berbagai determinan yang bekerja sepanjang siklus kehidupan, sehingga setiap individu memiliki peluang kesehatan yang berbeda bergantung pada kondisi yang melingkupinya.

Dalam kerangka determinan kesehatan, kondisi kesehatan individu dipengaruhi oleh faktor pendidikan, pekerjaan, status ekonomi, lingkungan tempat tinggal, dan akses terhadap pelayanan kesehatan. Faktor-faktor tersebut dapat mempengaruhi peluang seseorang untuk mencapai kondisi kesehatan yang optimal sepanjang kehidupannya.[18]

Pendekatan SDH sangat relevan dalam konteks penuaan karena kondisi kesehatan lansia merupakan hasil dari akumulasi berbagai pengalaman hidup yang terjadi sepanjang siklus kehidupan. Paparan terhadap kondisi sosial ekonomi yang tidak menguntungkan dalam jangka panjang berhubungan dengan peningkatan kerentanan terhadap berbagai masalah kesehatan pada masa tua.[1]

Bukti ilmiah dari berbagai negara menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara determinan sosial dan kondisi kesehatan pada kelompok lanjut usia. Studi meta-analisis yang melibatkan berbagai negara menunjukkan bahwa prevalensi disabilitas pada lansia cukup tinggi secara global, dengan prevalensi disabilitas aktivitas dasar sekitar 26% dan aktivitas instrumental sekitar 45%.[19]

Selain itu, faktor sosial ekonomi dan dukungan sosial memiliki pengaruh yang penting terhadap kesehatan lansia. Lansia dengan tingkat pendidikan yang rendah cenderung lebih berisiko mengalami keterbatasan dalam menjalankan aktivitas sehari-hari dibandingkan lansia yang berpendidikan lebih tinggi.[8,17] Selain itu, dukungan sosial dan partisipasi sosial juga berperan dalam mempertahankan fungsi pada usia lanjut.[16]

Dengan demikian, pendekatan SDH memberikan kerangka yang lebih komprehensif dalam memahami faktor-faktor yang memengaruhi kesehatan lansia. Melalui pendekatan ini, kondisi kesehatan lansia dipandang sebagai hasil interaksi berbagai determinan biologis, psikologis, sosial dan sosioekonomi, lingkungan, serta sistem kesehatan, sehingga perencanaan intervensi dan kebijakan dapat dilakukan secara lebih menyeluruh sesuai dengan kebutuhan lansia.

2.1.5 Kemandirian Fungsional Lansia

Kemampuan untuk tetap mandiri dalam menjalankan aktivitas sehari-hari merupakan salah satu indikator penting kesehatan pada lansia. Kemandirian fungsional mencerminkan sejauh mana lansia mampu memenuhi kebutuhan dan melakukan berbagai aktivitas rutin tanpa bergantung pada bantuan orang lain, sehingga berperan dalam mempertahankan kualitas hidup pada usia lanjut. Penurunan kemampuan fungsional sering kali menjadi salah satu tanda adanya

gangguan kesehatan pada lansia, baik yang berkaitan dengan kondisi fisik, kognitif, maupun psikologis.[1]

Dalam kajian gerontologi, kemandirian fungsional umumnya diukur melalui dua kelompok aktivitas utama, yaitu *Activities of Daily Living* (ADL) dan *Instrumental Activities of Daily Living* (IADL). Kedua jenis aktivitas tersebut digunakan untuk menggambarkan tingkat kemampuan lansia dalam menjalankan kehidupan sehari-hari, baik dalam aspek perawatan diri maupun dalam menjalankan aktivitas yang lebih kompleks di lingkungan sosial.[4,20]

Activities of Daily Living (ADL) merupakan aktivitas dasar yang berkaitan dengan perawatan diri. Aktivitas ini meliputi kegiatan seperti makan, mandi, berpakaian, berpindah tempat, menggunakan toilet, serta menjaga kontinensia. Kemampuan untuk melakukan aktivitas tersebut menunjukkan bahwa seseorang masih mampu memenuhi kebutuhan dasar secara mandiri. Penilaian kemandirian fungsional pada lansia sering dilakukan melalui konsep *Activities of Daily Living* (ADL), yang menggambarkan kemampuan seseorang dalam menjalankan aktivitas dasar sehari-hari. Salah satu instrumen yang banyak digunakan untuk tujuan tersebut adalah *Katz Index of Independence in Activities of Daily Living*, yang mengukur tingkat kemampuan lansia dalam melakukan aktivitas dasar secara mandiri.[4]

Selain kemampuan dalam melakukan aktivitas dasar, tingkat kemandirian lansia juga dapat dievaluasi melalui *Instrumental Activities of Daily Living* (IADL). IADL mencakup berbagai aktivitas yang lebih kompleks dan diperlukan agar seseorang dapat hidup secara mandiri di lingkungan masyarakat, seperti menggunakan alat komunikasi, berbelanja, menyiapkan makanan, mengurus pekerjaan rumah, memanfaatkan transportasi, mengelola penggunaan obat, serta mengatur keuangan pribadi. Dibandingkan dengan ADL, aktivitas IADL menuntut kemampuan fisik, fungsi kognitif, dan keterampilan sosial yang lebih tinggi. Untuk menilai kemampuan tersebut, penelitian dan praktik kesehatan sering menggunakan *Lawton Instrumental Activities of Daily Living Scale*, yaitu instrumen yang

dirancang untuk mengukur kemampuan lansia dalam menjalankan aktivitas instrumental sehari-hari secara mandiri.[20]

Penurunan kemampuan dalam melakukan aktivitas IADL biasanya terjadi lebih awal dibandingkan dengan penurunan kemampuan ADL. Oleh karena itu, keterbatasan dalam aktivitas IADL sering kali menjadi indikator awal adanya penurunan fungsi pada lansia. Studi meta-analisis menunjukkan bahwa prevalensi disabilitas pada lansia cukup tinggi secara global, dengan prevalensi disabilitas pada aktivitas dasar sekitar 26% dan pada aktivitas instrumental sekitar 45%.[19]

Sejumlah penelitian mengindikasikan bahwa keterbatasan aktivitas sehari-hari pada lansia merupakan hasil interaksi berbagai determinan. Faktor-faktor yang berperan meliputi kondisi kesehatan fisik, fungsi kognitif, kesehatan psikologis, serta aspek sosial ekonomi dan lingkungan tempat tinggal yang dapat memengaruhi tingkat kemandirian lansia. Penelitian longitudinal yang menggunakan data *Korean Longitudinal Study of Aging* menunjukkan bahwa prevalensi keterbatasan aktivitas sehari-hari pada lansia meningkat secara signifikan selama periode pengamatan 14 tahun.[21]

Lansia dengan penyakit kronis, gangguan kognitif, maupun masalah kesehatan mental seperti depresi diketahui lebih rentan mengalami penurunan kemandirian dalam aktivitas sehari-hari dibandingkan lansia yang memiliki kondisi kesehatan fisik dan mental yang lebih baik.[22] Penurunan kemandirian tersebut dapat berdampak pada meningkatnya kebutuhan akan bantuan dari keluarga atau pengasuh, serta berpotensi menurunkan kualitas hidup lansia.

Dengan demikian, kemandirian fungsional lansia merupakan konsep yang mencerminkan kemampuan lansia dalam menjalankan aktivitas kehidupan sehari-hari baik pada tingkat dasar maupun pada aktivitas yang lebih kompleks. Penurunan kemampuan tersebut tidak hanya dipengaruhi oleh kondisi kesehatan fisik, tetapi juga oleh faktor psikologis, sosial, ekonomi, serta lingkungan yang saling berinteraksi sepanjang proses penuaan.

2.1.6 Determinan Biologis terhadap Kemandirian Fungsional Lansia

Determinasi biologis merupakan faktor yang berkaitan dengan kondisi fisik dan kesehatan individu yang dapat mempengaruhi kemampuan lansia dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Faktor biologis yang sering dikaitkan dengan kemandirian fungsional pada lansia antara lain usia, jenis kelamin, penyakit kronik atau multimorbiditas, gangguan sensorik, serta status gizi.[1]

Bertambahnya usia merupakan determinan penting yang berhubungan dengan penurunan kemandirian fungsional pada lansia. Perubahan fisiologis yang menyertai proses penuaan, seperti berkurangnya massa dan kekuatan otot serta menurunnya fungsi berbagai organ tubuh, dapat memengaruhi kemampuan lansia dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari secara mandiri.[1] Penelitian longitudinal menunjukkan bahwa kelompok lansia dengan usia yang lebih tua memiliki kemungkinan lebih tinggi mengalami keterbatasan aktivitas sehari-hari dibandingkan kelompok usia yang lebih muda.[21]

Selain usia, jenis kelamin juga dapat memengaruhi kondisi kesehatan pada usia lanjut. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa perempuan memiliki angka harapan hidup yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki, namun pada kelompok usia lanjut perempuan lebih sering mengalami penurunan kemampuan fungsional dan keterbatasan dalam menjalankan aktivitas sehari-hari.[1] Kondisi tersebut diduga berkaitan dengan perubahan hormonal setelah menopause, terutama penurunan kadar estrogen yang berperan dalam mempertahankan massa otot, kekuatan tulang, dan fungsi fisik. Penurunan kadar estrogen dapat mempercepat terjadinya sarkopenia, osteoporosis, serta penurunan kapasitas fungsional, sehingga meningkatkan risiko disabilitas pada perempuan lansia.[23,24] Selain faktor hormonal, tingginya prevalensi penyakit kronis dan kondisi kesehatan tertentu pada perempuan usia lanjut juga turut berkontribusi terhadap penurunan kemandirian fungsional.[7]

Penyakit kronik atau multimorbiditas juga merupakan faktor penting yang mempengaruhi kemandirian fungsional. Keberadaan multimorbiditas pada lansia diketahui berhubungan dengan peningkatan risiko keterbatasan dalam melakukan aktivitas sehari-hari jika dibandingkan dengan lansia yang tidak memiliki riwayat

penyakit kronis.[7] Penelitian lain juga menunjukkan bahwa kondisi kesehatan seperti penyakit jantung, diabetes, serta penyakit kronis lainnya dapat meningkatkan risiko disabilitas pada lansia.[25]

Keterbatasan fungsi sensorik, khususnya gangguan penglihatan dan pendengaran, merupakan salah satu faktor yang dapat berpengaruh terhadap kemampuan lansia dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Gangguan tersebut dapat menyebabkan kesulitan dalam melakukan berbagai aktivitas dasar seperti berpindah tempat, mandi, maupun berpakaian.[21]

Selain itu, status gizi juga merupakan indikator penting yang mencerminkan kondisi kesehatan lansia. Status gizi yang kurang baik dapat memicu penurunan massa otot dan kekuatan fisik, sehingga meningkatkan kerentanan lansia terhadap keterbatasan dalam menjalankan aktivitas sehari-hari.[1,25]

2.1.7 Determinan Psikologis terhadap Kemandirian Fungsional Lansia

Selain faktor biologis, kondisi psikologis juga memiliki peran penting dalam mempengaruhi kemandirian lansia. Determinan psikologis yang berkaitan dengan kemandirian fungsional antara lain fungsi kognitif, kesehatan mental, serta persepsi kesehatan individu.[1]

Fungsi kognitif merupakan kemampuan mental yang mencakup proses berpikir, mengingat, serta mengambil keputusan. Penurunan fungsi kognitif pada lansia dapat mempengaruhi kemampuan mereka dalam menjalankan aktivitas sehari-hari, terutama aktivitas yang memerlukan perencanaan dan pengambilan Keputusan.[1] Lansia dengan gangguan kognitif diketahui memiliki kemungkinan lebih tinggi mengalami disabilitas fungsional dibandingkan lansia dengan fungsi kognitif normal.[22]

Kesehatan mental juga merupakan faktor penting yang mempengaruhi kemampuan lansia dalam mempertahankan kemandirian. Kondisi seperti depresi dapat mempengaruhi motivasi, energi, serta kemampuan individu dalam menjalankan aktivitas sehari-hari.[1] Hasil penelitian mengindikasikan bahwa depresi pada lansia berkaitan dengan meningkatnya kemungkinan terjadinya

keterbatasan dalam melakukan aktivitas sehari-hari dibandingkan dengan lansia yang tidak mengalami depresi.[22]

Selain itu, persepsi kesehatan juga dapat mempengaruhi kemandirian lansia. Persepsi kesehatan merupakan penilaian subjektif individu terhadap kondisi kesehatannya sendiri.[26] Lansia yang menilai kondisi kesehatannya buruk cenderung melaporkan keterbatasan fungsi yang lebih tinggi dibandingkan lansia yang menilai kondisi kesehatannya baik.[27]

2.1.8 Determinan Sosial dan Sosioekonomi terhadap Kemandirian Fungsional Lansia

Faktor sosial dan sosioekonomi juga memiliki peran penting dalam mempengaruhi kesehatan dan kemandirian lansia. Faktor-faktor tersebut meliputi pendidikan, pekerjaan, pendapatan, status perkawinan, dukungan sosial, serta partisipasi sosial.[18]

Tingkat pendidikan dapat memengaruhi kemampuan individu dalam memperoleh informasi kesehatan, memahami anjuran kesehatan, serta memanfaatkan pelayanan kesehatan yang tersedia. Lansia dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi umumnya memiliki literasi kesehatan yang lebih baik sehingga lebih mampu mengelola kondisi kesehatannya dan mempertahankan kemandirian dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Oleh karena itu, rendahnya tingkat pendidikan diketahui berkaitan dengan meningkatnya risiko keterbatasan dalam melakukan aktivitas instrumental sehari-hari dibandingkan dengan lansia yang memiliki pendidikan lebih tinggi.[8,17] Namun, hubungan tersebut tidak selalu bersifat langsung. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kemampuan fungsional lansia juga dipengaruhi oleh keterlibatan dalam aktivitas produktif, kesempatan untuk tetap bekerja, serta lingkungan sosial tempat lansia menjalani kehidupan sehari-hari, sehingga sebagian lansia dengan pendidikan rendah tetap mampu mempertahankan kemandirian fungsional apabila tetap aktif secara fisik maupun sosial.[28,29]

Pekerjaan dan pendapatan merupakan indikator penting dari kondisi sosial ekonomi yang dapat memengaruhi kesehatan serta kemandirian fungsional lansia. Kondisi ekonomi yang lebih baik memungkinkan lansia memperoleh pelayanan kesehatan, nutrisi, dan sumber daya lain yang mendukung pemeliharaan fungsi tubuh.[18] Namun demikian, berbagai penelitian menunjukkan bahwa tetap bekerja pada usia lanjut tidak selalu memberikan dampak yang sama bagi setiap individu. Lansia yang bekerja sesuai dengan kapasitas fisiknya atau secara paruh waktu cenderung memiliki kondisi kesehatan dan fungsi fisik yang lebih baik karena tetap aktif, memiliki interaksi sosial, dan mempertahankan peran produktif dalam masyarakat. Sebaliknya, lansia yang tetap bekerja karena tekanan ekonomi, terutama pada pekerjaan dengan tuntutan fisik tinggi atau kualitas kerja yang rendah, berisiko mengalami penurunan kesehatan dan fungsi yang lebih cepat.[28,29,30] Dengan demikian, pengaruh pekerjaan dan pendapatan terhadap kemandirian fungsional tidak hanya ditentukan oleh status bekerja, tetapi juga oleh jenis pekerjaan, kondisi kerja, dan alasan lansia tetap bekerja.

Status perkawinan merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi kesehatan lansia, di mana keberadaan pasangan cenderung memberikan dukungan emosional dan bantuan dalam menjalankan aktivitas sehari-hari dibandingkan lansia yang hidup sendiri.[1] Keberadaan pasangan juga berperan sebagai sumber dukungan sosial yang dapat membantu lansia menghadapi berbagai perubahan fisik dan psikologis pada usia lanjut. Oleh karena itu, lansia yang memiliki pasangan umumnya memiliki peluang lebih besar untuk mempertahankan kemandirian fungsional dibandingkan lansia yang hidup sendiri.[18]

Dukungan sosial menjadi elemen penting yang dapat mendukung lansia dalam menghadapi berbagai hambatan terkait kesehatan. Lansia yang memiliki jaringan sosial yang kuat diketahui memiliki risiko lebih rendah mengalami disabilitas fungsional dibandingkan lansia yang mengalami isolasi sosial.[16]

Selain itu, partisipasi lansia dalam kegiatan sosial juga dapat membantu mempertahankan fungsi fisik dan mental pada usia lanjut. Lansia yang aktif dalam

kegiatan sosial diketahui memiliki kondisi kesehatan yang lebih baik dibandingkan mereka yang kurang aktif dalam kegiatan sosial.[16]

2.1.9 Determinan Lingkungan terhadap Kemandirian Fungsional Lansia

Faktor lingkungan juga dapat mempengaruhi kesehatan dan kemandirian lansia. Determinan lingkungan yang berkaitan dengan kemandirian fungsional meliputi status tinggal, kondisi rumah, serta wilayah tempat tinggal.[1]

Status tinggal berkaitan dengan apakah lansia tinggal sendiri, bersama pasangan, atau bersama anggota keluarga lainnya. Lansia yang tidak tinggal bersama keluarga atau orang lain lebih rentan mengalami kesulitan dalam aktivitas sehari-hari karena kurangnya dukungan dalam lingkungan sekitarnya.[7]

Kondisi lingkungan tempat tinggal turut berpengaruh terhadap kemampuan lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Rumah yang tidak dirancang ramah lansia, seperti adanya tangga yang terjal atau fasilitas sanitasi yang kurang memadai, dapat meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan serta membatasi aktivitas lansia.[1]

Selain itu, wilayah tempat tinggal juga dapat mempengaruhi kesehatan lansia melalui ketersediaan fasilitas kesehatan, kondisi lingkungan, serta akses terhadap berbagai layanan sosial. Lansia yang tinggal di wilayah dengan fasilitas kesehatan yang terbatas sering kali mengalami hambatan dalam memperoleh pelayanan kesehatan yang dibutuhkan.[13]

2.1.10 Determinan Sistem Kesehatan terhadap Kemandirian Fungsional Lansia

Sistem kesehatan memiliki kontribusi penting dalam menjaga kesehatan dan kemandirian lansia, di mana dalam penelitian ini determinan sistem kesehatan diukur melalui akses terhadap pelayanan kesehatan serta kepemilikan jaminan kesehatan.[12] Kedua aspek tersebut berperan dalam menentukan kemampuan lansia untuk memperoleh pelayanan kesehatan yang dibutuhkan, sehingga dapat

mendukung pemeliharaan status kesehatan dan mempertahankan kemampuan fungsional pada usia lanjut.

Akses terhadap pelayanan kesehatan merupakan faktor penting dalam menjaga kesehatan lansia. Lansia yang memiliki akses yang baik terhadap fasilitas pelayanan kesehatan cenderung menunjukkan kondisi kesehatan yang lebih baik, karena memungkinkan mereka memperoleh pelayanan kesehatan secara tepat waktu dan sesuai kebutuhan.[13]

Selain itu, kepemilikan jaminan kesehatan juga berperan dalam meningkatkan pemanfaatan layanan kesehatan pada lansia. Keberadaan jaminan kesehatan dapat membantu mengurangi hambatan finansial dalam mengakses pelayanan kesehatan sehingga lansia dapat memperoleh perawatan yang dibutuhkan.[12]

2.2 Ringkasan pustaka

Tabel 1. Ringkasan pustaka penelitian tentang determinan kemandirian fungsional lansia

Peneliti	Lokasi	Desain	Subjek	Variabel yang diteliti	Waktu	Hasil
Nguyen *et al*., 2023[7]	Korea Selatan	Studi observasional analitik longitudinal dengan desain cohort	Sebanyak 1.744 lansia berusia ≥65 tahun di Korea Selatan yang mengikuti survei KLoSA tahun 2008, 2012, 2016, dan 2020 dengan data lengkap pada seluruh periode follow-up.	Variabel dependen: • Disabilitas *Activities of Daily Living* (ADL) • Disabilitas *Instrumental Activities of Daily Living* (IADL) Variabel independen: • Usia • Jenis kelamin • Status tinggal (*living arrangement*) • Pendidikan • *Body Mass Index* (BMI) • Status kesehatan subjektif (*self-rated health*) • Kesulitan aktivitas karena nyeri tubuh • Aktivitas fisik • Depresi • Fungsi kognitif • Jumlah penyakit kronis	Data longitudinal 2008–2020 dengan *follow-up* setiap 4 tahun (2008, 2012, 2016, 2020).	• Prevalensi disabilitas ADL meningkat dari 2,24% (2008) menjadi 11,12% (2020) ($p < 0,05$). • Prevalensi disabilitas IADL meningkat dari 10,67% (2008) menjadi 25,57% (2020) ($p < 0,05$). Faktor yang berhubungan dengan disabilitas ADL • Usia ≥75 tahun (OR = 3,677; 95% CI: 3,223–4,069; p <0,001). • Tinggal sendiri (OR = 1,528; 95% CI: 1,395–1,674; p <0,01).

Peneliti	Lokasi	Desain	Subjek	Variabel yang diteliti	Waktu	Hasil
				• Riwayat disabilitas fungsional sebelumnya		• Depresi (OR = 2,081; 95% CI: 1,439–2,744; p <0,001). • Memiliki ≥3 penyakit kronis (OR = 1,619; 95% CI: 1,411–1,858; p <0,01). Faktor yang berhubungan dengan disabilitas IADL • Usia ≥75 tahun (OR = 4,381; 95% CI: 3,861–4,927; p <0,001). • Depresi (OR = 1,323; 95% CI: 1,176–1,482; p <0,01). • Gangguan kognitif (OR = 1,397; 95% CI: 1,306–1,495; p <0,001).
Beltz *et al.*, 2022[8]	Jerman	Studi observasional analitik dengan desain	Sebanyak 1.375 pasien geriatri berusia ≥70 tahun di	Variabel dependen: • Disabilitas *Activities of Daily Living* (ADL)	Data penelitian diambil dari *baseline*	Determinan disabilitas ADL • Jenis kelamin perempuan (OR =

Peneliti	Lokasi	Desain	Subjek	Variabel yang diteliti	Waktu	Hasil
		potong lintang (*cross-sectional*)	Jerman dengan data *baseline* lengkap dari RuBiN *project*.	• Disabilitas *Instrumental Activities of Daily Living* (IADL) Variabel independen: • Usia • Jenis kelamin • Pendidikan • Status nutrisi • Dukungan sosial • Partisipasi sosial • Status kognitif • Kinerja fungsional (*Timed Up and Go test*) • Domain kualitas hidup (WHOQOL-BREF)	*assessment* proyek RuBiN yang dikumpulkan pada tahun 2012–2013 pada pasien lansia di praktik pelayanan kesehatan primer di Jerman.	1,72; 95% CI: 1,17–2,52; p = 0,0053). • Partisipasi sosial rendah (OR = 1,44; 95% CI: 1,01–2,04; p = 0,0430). • Status nutrisi berisiko malnutrisi (MNA 17–23,5) (OR = 1,70; 95% CI: 1,09–2,65; p = 0,0190). • Gangguan fungsi kognitif (*DemTect* < 9) (OR = 2,06; 95% CI: 1,29–3,28; p = 0,0025). Determinan disabilitas IADL • Usia yang lebih tua (OR = 1,06; 95% CI: 1,03–1,09; p = 0,0002). • Jenis kelamin perempuan (OR = 0,52; 95% CI: 0,37–0,73; p = 0,0002).

Peneliti	Lokasi	Desain	Subjek	Variabel yang diteliti	Waktu	Hasil	
						• Pendidikan rendah dibandingkan pendidikan menengah (OR = 1,52; 95% CI: 1,02–2,26; p = 0,0392). • Kurangnya dukungan sosial (OR = 3,15; 95% CI: 1,99–4,97; p < 0,0001). • Risiko malnutrisi (MNA 17–23,5) (OR = 2,03; 95% CI: 1,20–3,42; p = 0,0079). • Gangguan fungsi kognitif berat (*DemTect* < 9) (OR = 2,36; 95% CI: 1,41–3,96; p = 0,0011).
Venturin *et al*., 2025[13]	Brasil	Studi observasional analitik dengan desain *cross-sectional*	• Tahun 2015: 4.553 lansia usia	Variabel dependen: • Penerimaan dukungan sosial finansial (*financial social support*)	Pengumpulan data dilakukan pada 2015–2016 (*baseline*) dan 2019–2020	• Penerimaan dukungan sosial finansial pada lansia sebesar 13,8% (95% CI: 12,6–15,0) pada tahun 2015 dan	

Peneliti	Lokasi	Desain	Subjek	Variabel yang diteliti	Waktu	Hasil
			≥60 tahun. • Tahun 2019: 5.787 lansia usia ≥60 tahun.	Variabel independen: • Disabilitas fungsional dalam *Basic Activities of Daily Living* (BADL) • Disabilitas fungsional dalam *Instrumental Activities of Daily Living* (IADL)	(*follow-up* pertama).	11,3% (95% CI: 9,7–13,1) pada tahun 2019. • Lansia dengan disabilitas fungsional pada aktivitas dasar (BADL) memiliki kemungkinan lebih tinggi menerima dukungan finansial dibandingkan lansia tanpa disabilitas, yaitu 1,35 kali lebih besar pada tahun 2015 (OR = 1,35; 95% CI: 1,01–1,81) dan 1,75 kali lebih besar pada tahun 2019 (OR = 1,75; 95% CI: 1,25–2,44). • Selain itu, lansia dengan disabilitas pada aktivitas instrumental (IADL) juga lebih mungkin menerima dukungan finansial, yaitu 1,53 kali lebih besar pada

Peneliti	Lokasi	Desain	Subjek	Variabel yang diteliti	Waktu	Hasil	
							tahun 2015 (OR = 1,53; 95% CI: 1,22–1,92) dan 1,42 kali lebih besar pada tahun 2019 (OR = 1,42; 95% CI: 1,10–1,83) setelah dilakukan penyesuaian terhadap faktor demografi dan sosioekonomi.
Watanabe *et al.*, 2024[16]	5 munisipalitas di Jepang	Studi observasional analitik longitudinal (*prospective cohort study*)	• 22.522 lansia usia ≥65 tahun (kohort 2010–2013) • 26.284 lansia usia ≥65 tahun (kohort 2016–2019)	Variabel dependen: • Insidensi disabilitas fungsional (*functional disability*) yang ditentukan berdasarkan *Long-Term Care Insurance* (LTCI) *certification level* ≥2 Variabel independen: • Partisipasi sosial (*social participation*), meliputi keterlibatan dalam: - kelompok hobi - kelompok olahraga	Dua kohort dengan *follow-up* 3 tahun: • 2010–2013 • 2016–2019	• Insidensi disabilitas fungsional per 10.000 *person-years* menurun dari 190,8 pada kohort 2010–2013 menjadi 145,7 pada kohort 2016–2019. • Pada kelompok usia 65–74 tahun, insidensi menurun dari 68,6 menjadi 51,4 per 10.000 *person-years*, dengan *hazard ratio*	

Peneliti	Lokasi	Desain	Subjek	Variabel yang diteliti	Waktu	Hasil
				- kegiatan sukarela - pekerjaan Kovariat: • Usia • Jenis kelamin • Pendidikan • Pendapatan • Status perkawinan • Penyakit medis • Merokok Konsumsi alkohol • Waktu berjalan • Frekuensi aktivitas luar rumah • Depresi • Dukungan emosional • Dukungan instrumental • Frekuensi bertemu teman • Kemampuan IADL		(HR) = 0,75 (95% CI: 0,64–0,89). • Pada kelompok usia ≥75 tahun, insidensi menurun dari 380,0 menjadi 282,6 per 10.000 *person-years*, dengan HR = 0,73 (95% CI: 0,67–0,80). • Setelah penyesuaian terhadap partisipasi sosial dan faktor terkait lainnya, hubungan menjadi tidak signifikan (65–74 tahun: HR = 0,94; 95% CI: 0,78–1,12; ≥75 tahun: HR = 0,95; 95% CI: 0,87–1,04). • Partisipasi sosial berkontribusi terhadap penurunan insidensi disabilitas fungsional pada lansia.

Peneliti	Lokasi	Desain	Subjek	Variabel yang diteliti	Waktu	Hasil
Robin *et al*., 2025[17]	Goa (Mandur), India	Studi observasional analitik dengan desain *cross-sectional* berbasis komunitas	Sebanyak 300 lansia berusia ≥60 tahun yang tinggal di wilayah kerja *Rural Health and Training Centre*, Mandur, Goa, India, yang dipilih menggunakan systematic random sampling.	Variabel dependen: • Disabilitas *Activities of Daily Living* (ADL) (*Katz ADL Index*) • Disabilitas *Instrumental Activities of Daily Living* (IADL) (*Lawton–Brody IADL Scale*) Variabel independen: • Usia • Jenis kelamin • Pendidikan • Ketergantungan finansial • Diabetes mellitus • Hipertensi • Arthritis • Gangguan penglihatan • Gangguan pendengaran • Konsumsi alkohol	Pengumpulan data dilakukan selama 5 bulan (September 2023 – Januari 2024).	• Prevalensi disabilitas ADL sebesar 13,7%. • Prevalensi disabilitas IADL sebesar 38,7%. Faktor yang Berhubungan dengan Disabilitas ADL • Laki-laki (AOR = 3,342; 95% CI: 1,538–7,261; p = 0,002). • Diabetes mellitus (AOR = 2,790; 95% CI: 1,171–6,645; p = 0,021). • Hipertensi (AOR = 2,839; 95% CI: 1,257–6,413; p = 0,012). • Gangguan penglihatan (AOR = 5,458; 95% CI: 1,537–19,390; p = 0,009). • Gangguan pendengaran (AOR = 16,382; 95% CI:

Peneliti	Lokasi	Desain	Subjek	Variabel yang diteliti	Waktu	Hasil
						3,412–78,646; p < 0,001) Faktor yang Berhubungan dengan Disabilitas IADL • Usia ≥75 tahun (AOR = 3,279; 95% CI: 1,742–6,173; p < 0,001). • Laki-laki IADL (AOR = 1,829; 95% CI: 1,096–3,051; p = 0,021). • Pendidikan rendah (*illiterate*) (AOR = 1,758; 95% CI: 1,034–2,991; p = 0,037). • Arthritis (AOR = 2,795; 95% CI: 1,204–6,491; p = 0,017).
Amlak *et al*., 2025[19]	Global (Asia, Afrika, Eropa, Amerika Utara, dan	*Systematic review* dan *meta-analysis* dari studi observasional	133.827 lansia dari 35 studi	Variabel dependen: • Disabilitas fungsional pada lansia - *Basic Activities of Daily Living* (BADL)	Studi yang dipublikasikan hingga 11 Juli 2024	• Prevalensi global disabilitas fungsional pada lansia dalam aktivitas dasar sehari-hari (BADL)

Peneliti	Lokasi	Desain	Subjek	Variabel yang diteliti	Waktu	Hasil
	Amerika Selatan)	(*cross-sectional*)		- *Instrumental Activities of Daily Living* (IADL) Variabel independen: • Usia • Wilayah penelitian • Ukuran sampel • *Setting* penelitian (*community-based* dan *institutional-based)*		adalah 26,07% (95% CI: 19,04–32,74) dengan heterogenitas tinggi (I^2 = 99,9%). • Prevalensi global disabilitas dalam aktivitas instrumental sehari-hari (IADL) adalah 45,15% (95% CI: 36,02–54,29) (I^2 = 99,9%). • Prevalensi disabilitas fungsional tertinggi terdapat di Afrika (BADL 42,91%; IADL 69,34%) dan terendah di Asia (BADL 19,15%; IADL 32,66%). • Lansia dengan usia ≥65 tahun memiliki prevalensi disabilitas yang lebih tinggi dibandingkan kelompok usia 60–

Peneliti	Lokasi	Desain	Subjek	Variabel yang diteliti	Waktu	Hasil
						65 tahun, yaitu 33,96% vs 22,73% untuk BADL dan 56,78% vs 39,99% untuk IADL. • Prevalensi disabilitas juga lebih tinggi pada lansia yang tinggal di institusi dibandingkan dengan yang tinggal di komunitas, yaitu 33,80% vs 24,10% untuk BADL serta 57,81% vs 42,87% untuk IADL.
Oh *et al*., 2024[21]	Korea Selatan	Studi observasional analitik longitudinal (*panel study*)	1.388 lansia berusia ≥65 tahun yang pada baseline tidak memiliki keterbatasan ADL.	Variabel dependen: • Keterbatasan *Activities of Daily Living* (ADL) yang meliputi: - Berpakaian - Mencuci muka dan tangan - Mandi - Makan - Berpindah tempat - *Toileting*	Data KLoSA tahun 2006–2020 dengan *follow-up* 14 tahun (8 gelombang survei).	• Prevalensi keterbatasan ADL meningkat secara signifikan selama periode 14 tahun ($F = 54,40$; $p < 0,001$), dengan prevalensi total mencapai 11,7% pada tahun 2020.

Peneliti	Lokasi	Desain	Subjek	Variabel yang diteliti	Waktu	Hasil
				- *Kontinensia* Variabel independen: • Faktor demografis - Usia - Jenis kelamin - Status perkawinan - Pendidikan - Pengaturan tempat tinggal - Partisipasi dalam kelompok sosial • Faktor kesehatan - Olahraga teratur - Jumlah penyakit kronis - Fungsi kognitif - Status pendengaran - Status penglihatan - Persepsi kesehatan - Kualitas hidup - Pengalaman jatuh - *Fear of falling* - Kekuatan genggam tangan - Indeks massa tubuh		• Prevalensi keterbatasan ADL meningkat secara signifikan selama periode 14 tahun ($F = 54,40$; $p < 0,001$), dengan prevalensi total mencapai 11,7% pada tahun 2020. • Aktivitas dengan prevalensi keterbatasan tertinggi adalah mandi (11,1%), diikuti berpakaian (6,8%), mencuci muka dan tangan (6,6%), berpindah tempat (6,1%), *toileting* (5,6%), kontinensia (5,2%), dan makan (5,1%). • Pada analisis multivariat, faktor yang berhubungan signifikan dengan keterbatasan ADL total meliputi:

Peneliti	Lokasi	Desain	Subjek	Variabel yang diteliti	Waktu	Hasil
						- Usia 80–89 tahun (OR = 2,91; 95% CI: 1,93–4,40). - Penglihatan buruk (OR = 1,73; 95% CI: 1,02–2,92). • Selain itu, usia lanjut dan gangguan kognitif merupakan prediktor utama keterbatasan pada aktivitas ADL yang paling sering mengalami keterbatasan, yaitu mandi, berpakaian, serta mencuci muka dan tangan.
Yihenew *et al*., 2024[22]	Bahir Dar City, Northwest Ethiopia	Studi observasional analitik dengan desain *community-based cross-sectional study*.	598 lansia berusia ≥60 tahun yang tinggal di komunitas di Bahir Dar City, Ethiopia.	Variabel dependen: • Disabilitas fungsional (*functional disability*) berdasarkan *Barthel Index* (ADL). Variabel independen: • Usia	April–Mei 2023	• Prevalensi disabilitas fungsional pada lansia sebesar 29,6% (95% CI: 26,0–33,4). • Lansia berusia ≥70 tahun memiliki

Peneliti	Lokasi	Desain	Subjek	Variabel yang diteliti	Waktu	Hasil
				• Status perkawinan • Aktivitas fisik • Komorbiditas • Riwayat hospitalisasi • Penggunaan obat (≥1 obat) • Gangguan kognitif • Depresi		risiko lebih tinggi mengalami disabilitas fungsional dibandingkan usia 60–64 tahun (AOR = 2,24; 95% CI: 1,03–4,88). • Lansia yang memiliki komorbiditas juga lebih berisiko mengalami disabilitas fungsional (AOR = 2,96; 95% CI: 1,47–5,94). • Lansia dengan gangguan kognitif memiliki kemungkinan lebih tinggi mengalami disabilitas fungsional (AOR = 3,66; 95% CI: 2,26–5,93). • Depresi juga berhubungan signifikan dengan

Peneliti	Lokasi	Desain	Subjek	Variabel yang diteliti	Waktu	Hasil	
							disabilitas fungsional pada lansia (AOR = 1,70; 95% CI: 1,08–2,69).
Park *et al*., 2025[25]	Korea Selatan	Studi observasional analitik dengan desain *cross-sectional*	8.379 lansia berusia ≥65 tahun yang tinggal di komunitas di Korea Selatan.	Variabel dependen: • *Self-rated health* (SRH) Variabel independen: • Jumlah penyakit kronis • Jenis penyakit kronis (hipertensi, stroke, penyakit jantung iskemik, diabetes melitus, COPD/asma, kanker, penyakit ginjal kronis, kondisi ortopedik kronis, katarak/glaukoma, gastroduodenitis/ulkus) • Aktivitas sehari-hari (ADL dan IADL) • Status nutrisi (NSI) • Indeks massa tubuh (BMI) • Depresi • Gangguan kognitif	September–November 2020	• Jumlah penyakit kronis berhubungan signifikan dengan penurunan *self-rated health* pada lansia (β = −0,21; p < 0,001). • Beberapa penyakit kronis juga berhubungan signifikan dengan SRH: - stroke (β = −0,06; p < 0,001) - penyakit jantung iskemik (β = −0,04; p < 0,001) - diabetes melitus (β = −0,03; p = 0,003) - COPD atau asma (β =	

Peneliti	Lokasi	Desain	Subjek	Variabel yang diteliti	Waktu	Hasil
						−0,04; p < 0,001) - kanker (β = −0,08; p < 0,001) - penyakit ginjal kronis (β = −0,05; p < 0,001) - kondisi ortopedik kronis (β = −0,05; p < 0,001) - gastroduodenitis atau ulkus (β = 0,03; p = 0,002) • Kinerja aktivitas sehari-hari berhubungan signifikan dengan SRH, yaitu ADL (β = −0,05; p = 0,002) dan IADL (β = −0,13; p < 0,001). • Pada aspek kesehatan mental, depresi (β = −0,22; p < 0,001) dan gangguan kognitif

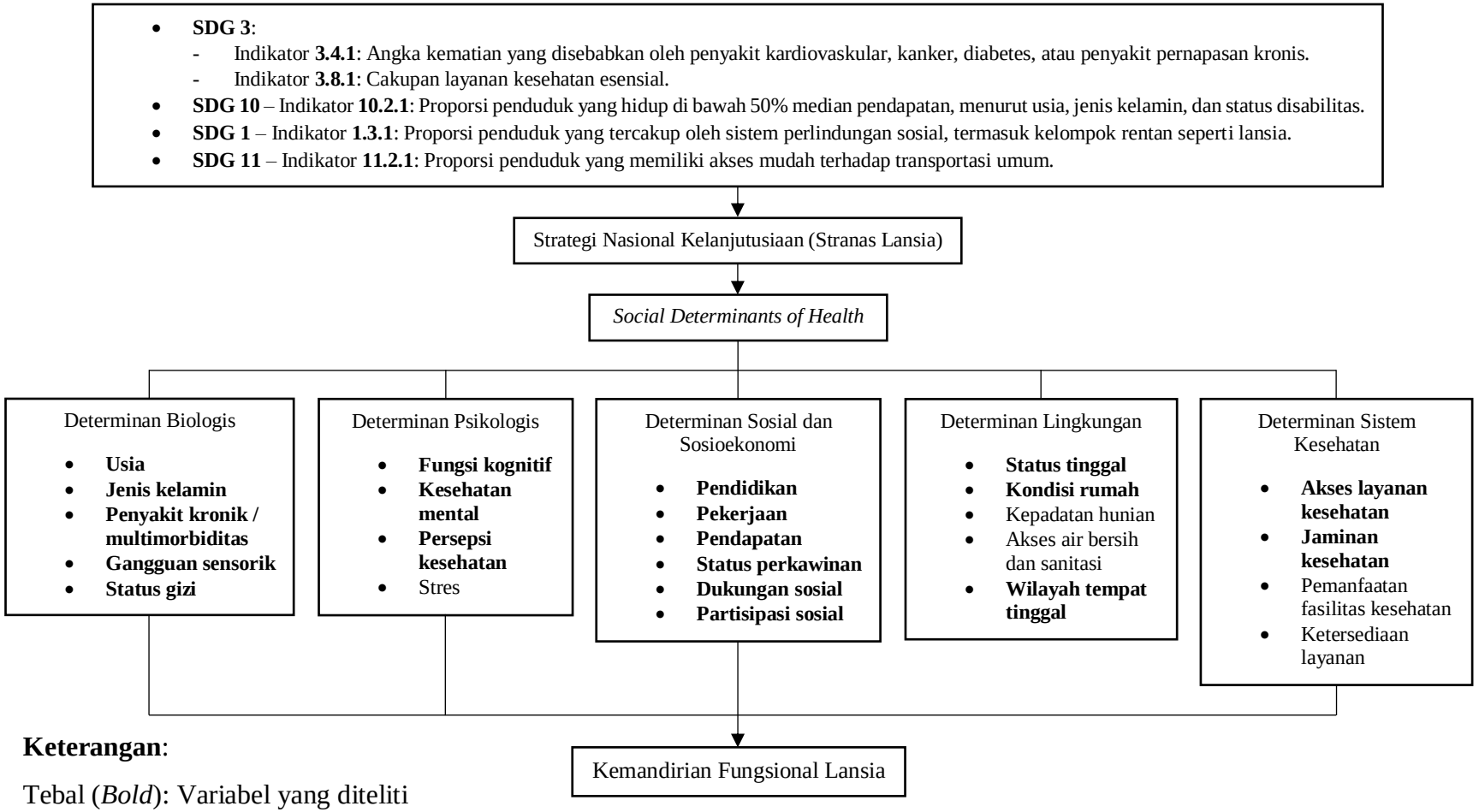
Peneliti	Lokasi	Desain	Subjek	Variabel yang diteliti	Waktu	Hasil
						($\beta = -0{,}04$; $p < 0{,}001$) berhubungan signifikan dengan SRH.
Jin *et al*., 2025[27]	Tiongkok	Studi observasional analitik longitudinal	Sebanyak 5.383 observasi lansia dengan disabilitas dari data CHARLS 2011–2015 digunakan sebagai dataset pelatihan dan pengujian, serta 3.254 responden dari CHARLS 2018–2020 sebagai dataset validasi eksternal.	Variabel dependen: • Depresi pada lansia yang diukur menggunakan *Center for Epidemiologic Studies Depression Scale* (CESD-10) dengan skor ≥10 menunjukkan gejala depresi signifikan. Variabel independen: • Karakteristik demografi (usia, jenis kelamin, pendidikan, status perkawinan, jumlah anak, wilayah tempat tinggal) • Kondisi kesehatan (penyakit kronis, stroke, penyakit jantung, artritis, gangguan memori)	Penelitian menggunakan data *China Health and Retirement Longitudinal Study* (CHARLS) yang dikumpulkan dalam beberapa gelombang survei longitudinal antara 2011–2018.	• Durasi tidur merupakan prediktor paling kuat terhadap risiko depresi pada lansia dengan disabilitas (SHAP *value* = 0,344). • Kepuasan hidup berpengaruh signifikan terhadap risiko depresi (SHAP *value* = 0,339). • Fungsi memori berhubungan dengan risiko depresi pada lansia dengan disabilitas (SHAP *value* = 0,220). • Status kesehatan subjektif (*self-rated health*)

Peneliti	Lokasi	Desain	Subjek	Variabel yang diteliti	Waktu	Hasil
				• Perilaku kesehatan (durasi tidur, aktivitas sosial) • Persepsi subjektif kesehatan (kepuasan hidup, kesehatan yang dirasakan sendiri, memori episodik) • Pemanfaatan layanan kesehatan		berkontribusi terhadap peningkatan risiko depresi (SHAP *value* = 0,197). • Penyakit mata (miopia) dan penyakit lambung juga berperan dalam peningkatan risiko depresi (SHAP *value* = 0,192 dan 0,177). • Faktor lain yang turut berkontribusi terhadap risiko depresi antara lain usia, arthritis, gangguan pendengaran, penyakit ginjal, dan nyeri tubuh.

Novelty Penelitian

- Menganalisis kemandirian fungsional lansia (ADL/IADL) menggunakan pendekatan *Social Determinants of Health* (SDH) secara komprehensif.
- Mengintegrasikan berbagai kelompok determinan dalam satu model analisis, meliputi determinan biologis, psikologis, sosial dan sosioekonomi, lingkungan, serta sistem pelayanan kesehatan.
- Menggunakan data *Indonesia Longitudinal Aging Survey* (ILAS) 2023, yang masih relatif jarang dimanfaatkan dalam penelitian terkait lansia di Indonesia.
- Memberikan gambaran yang lebih kontekstual mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kemandirian fungsional lansia di Indonesia.

2.3 Kerangka teori



Keterangan:

Tebal (*Bold*): Variabel yang diteliti

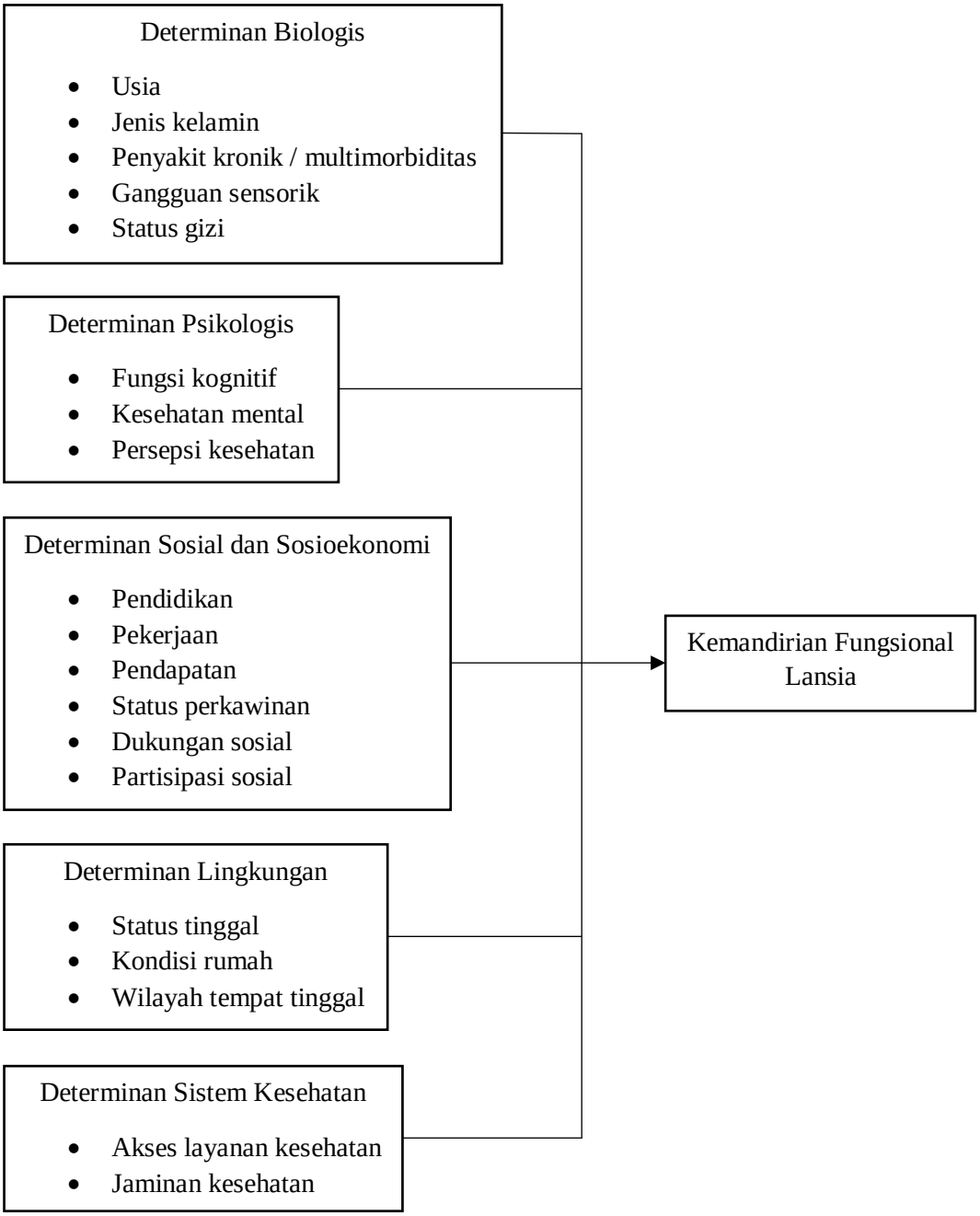
Teks biasa: Variabel yang tidak diteliti

Gambar 1. Kerangka teori determinan kesehatan dan kemandirian fungsional lansia berdasarkan *Social Determinants of Health* WHO (2008)

BAB III

KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL

3.1 Kerangka konsep



Gambar 2. Kerangka konsep hubungan determinan kesehatan dengan kemandirian fungsional lansia

3.2 Definisi operasional

Tabel 2. Definisi operasional variabel penelitian

	Variabel	Definisi	Alat ukur	Cara mengukur dan hasil	*Coding*	Skala	Referensi
Kemandirian Fungsional Lansia (variabel dependen)	Kemandirian ADL	Kemampuan lansia dalam melakukan aktivitas dasar perawatan diri secara mandiri.	Indeks Barthel (*Barthel Index*) pada kuesioner ILAS 2023 Buku Individu Seksi C4.	Menggunakan data sekunder pada dataset ILAS 2023 Seksi C4 yang mencakup sembilan aktivitas dasar kehidupan sehari-hari (mandi, berpakaian, perawatan diri, perawatan mulut, menggunakan toilet, berpindah tempat, berjalan di sekitar rumah, menaiki tangga, dan makan). Skor setiap item dijumlahkan untuk memperoleh skor total Indeks Barthel (0–20), kemudian dikategorikan menjadi: • Bergantung total (0-4); • Sangat bergantung (5-8); • Bergantung sebagian (9-11);	1 = Bergantung total (0-4); 2 = Sangat bergantung (5-8); 3 = Bergantung sebagian (9-11); 4 = Butuh bantuan minimal ADLs (12-19); 5 = Mandiri (20).	Ordinal	Katz *et al*., 1963[4] Collin *et al*., 1988[31] ILAS 2023[9]

	Variabel	Definisi	Alat ukur	Cara mengukur dan hasil	*Coding*	Skala	Referensi
				• Butuh bantuan minimal ADLs (12-19); • Mandiri (20).			
	Kemandirian IADL	Kemampuan lansia dalam melakukan aktivitas instrumental yang lebih kompleks untuk hidup mandiri di Masyarakat.	Instrumen *Instrumental Activities of Daily Living* (IADL) berdasarkan Lawton & Brody (1969) pada kuesioner ILAS 2023 Buku Individu Seksi C4.	Menggunakan data sekunder pada dataset ILAS 2023 Seksi C4 yang mencakup beberapa aktivitas instrumental kehidupan sehari-hari. Skor setiap aktivitas dijumlahkan untuk memperoleh skor total IADL (0–8), kemudian dikategorikan menjadi: • Semua dilakukan orang lain (skor 0); • Butuh bantuan setiap saat (skor 1); • Terkadang butuh bantuan (skor 2); • Mandiri (skor 3-8).	1 = Semua dilakukan orang lain (skor 0); 2 = Butuh bantuan setiap saat (skor 1); 3 = Terkadang butuh bantuan (skor 2); 4 = Mandiri (skor 3-8).	Ordinal	Lawton & Brody 1969[20] ILAS 2023[9]
Determinan Biologis (variabel independen)	Usia	Lama hidup responden yang dihitung berdasarkan selisih antara	Data usia responden pada dataset ILAS 2023.	Menggunakan data sekunder pada dataset ILAS 2023 berupa usia responden dalam satuan tahun. Usia responden	1 = 60-64 tahun; 2 = 65-69 tahun; 3 = 70-74 tahun; 4 = 75-79 tahun; 5 = ≥80 tahun.	Ordinal	ILAS 2023[9]

	Variabel	Definisi	Alat ukur	Cara mengukur dan hasil	*Coding*	Skala	Referensi
		tahun kelahiran dengan tahun survei.		kemudian dikelompokkan berdasarkan kelompok usia lanjut menjadi: • 60-64 tahun; • 65-69 tahun; • 70-74 tahun; • 75-79 tahun; • ≥80 tahun.			
	Jenis kelamin	Karakteristik biologis yang membedakan individu sebagai laki-laki atau perempuan.	Kuesioner terstruktur ILAS 2023 Buku Rumah Tangga Seksi AR kode AR02.	Menggunakan data sekunder pada dataset ILAS 2023 Buku Rumah Tangga Seksi AR kode AR02 mengenai jenis kelamin responden, yang dikategorikan menjadi: • Laki-laki; • Perempuan.	1 = Laki-laki; 2 = Perempuan.	Nominal	ILAS 2023[9]
	Penyakit kronik / multimorbiditas	Kondisi dimana individu mengalami dua atau lebih penyakit kronik yang didiagnosis oleh tenaga kesehatan dalam waktu yang bersamaan.	Kuesioner terstruktur ILAS 2023 Buku Individu Seksi C1 kode C1.04.	Menggunakan data sekunder pada dataset ILAS 2023 Buku Individu Seksi C1 kode C1.04, yaitu daftar penyakit kronik yang pernah didiagnosis dokter / tenaga kesehatan. Jumlah penyakit kronik yang dilaporkan kemudian	0 = Tidak multimorbid (0-1 penyakit); 1 = Multimorbid (≥2 penyakit).	Ordinal	ILAS 2023[9]

	Variabel	Definisi	Alat ukur	Cara mengukur dan hasil	*Coding*	Skala	Referensi
				dijumlahkan dan dikategorikan menjadi: • Tidak multimorbid (0-1 penyakit kronik); • Multimorbid (≥2 penyakit kronik).			
	Gangguan sensorik	Kondisi penurunan fungsi penglihatan dan/atau pendengaran yang dapat memengaruhi kemampuan individu dalam melakukan aktivitas sehari-hari.	Kuesioner terstruktur ILAS 2023 Buku Individu Seksi C1 kode C1.05a dan C1.05b.	Menggunakan data sekunder pada dataset ILAS 2023 Buku Individu Seksi C1 kode pertanyaan C1.05a (kesulitan melihat) dan C1.05b (kesulitan mendengar). Responden dikategorikan mengalami gangguan sensorik apabila melaporkan kesulitan melihat dan/atau kesulitan mendengar, dengan kategori: • Tidak ada gangguan sensorik; • Ada gangguan sensorik.	0 = Tidak ada gangguan sensorik; 1 = Ada gangguan sensorik.	Ordinal	ILAS 2023[9]
	Status gizi	Keadaan tubuh yang mencerminkan	Kuesioner dan pengukuran kesehatan ILAS	Menggunakan data sekunder pada dataset ILAS 2023 Buku	1 = Kurus (<18,5);	Ordinal	ILAS 2023[9]

	Variabel	Definisi	Alat ukur	Cara mengukur dan hasil	*Coding*	Skala	Referensi
		keseimbangan antara asupan zat gizi dan kebutuhan tubuh yang diukur menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT).	2023 Buku Pengukuran Kesehatan kode US02 dan US03.	Pengukuran Kesehatan kode US02 (berat badan) dan US03 (tinggi badan). Indeks Massa Tubuh (IMT) dihitung dari berat badan (kg) dibagi tinggi badan kuadrat (m^2) atau menggunakan nilai IMT yang tersedia dalam dataset, kemudian dikategorikan berdasarkan klasifikasi IMT dewasa untuk penduduk Indonesia menjadi: • Kurus (<18,5); • Normal (18,5-24,9); • Berat badan lebih (25,0-26,9); • Obesitas (≥27,0).	2 = Normal (18,5-24,9); 3 = Berat badan lebih (25,0-26,9); 4 = Obesitas (≥27,0).		Riskesdas 2018[32]
Determinan Psikologis (variabel independen)	Fungsi kognitif	Kemampuan individu dalam melakukan proses mental seperti mengingat informasi dan orientasi waktu.	Instrumen *Six-Item Screener* (SIS) pada kuesioner ILAS 2023 Buku Individu Seksi C5 kode C5.01a–C5.01f.	Menggunakan data sekunder pada dataset ILAS 2023 Buku Individu Seksi C5 kode C5.01a–C5.01f yang terdiri atas enam pertanyaan dalam instrumen *Six-Item Screener* (SIS) mengenai	0 = Tidak ada gangguan kognitif (4-6); 1 = Gangguan kognitif (0-3).	Ordinal	Callahan *et al.*, 2002[33] ILAS 2023[9]

	Variabel	Definisi	Alat ukur	Cara mengukur dan hasil	*Coding*	Skala	Referensi
				orientasi waktu dan ingatan tertunda. Skor total SIS diperoleh dengan menjumlahkan jawaban benar dari keenam pertanyaan (skor 0–6), kemudian dikategorikan menjadi: • Tidak ada gangguan kognitif (4-6); • Gangguan kognitif (0-3).			
	Kesehatan mental	Keadaan kesejahteraan psikologis individu yang ditandai dengan kemampuan mengelola emosi, perasaan, dan kondisi mental sehari-hari.	Instrumen *Center for Epidemiologic Studies Depression Scale – 10 item* (CES-D 10) pada kuesioner ILAS 2023 Buku Individu Seksi C3 kode C3.01a–C3.01j.	Menggunakan data sekunder pada dataset ILAS 2023 Buku Individu Seksi C3 kode C3.01a–C3.01j yang terdiri atas 10 pertanyaan dalam instrumen *Center for Epidemiologic Studies Depression Scale-10* (CES-D 10). Skor total CES-D 10 (rentang 0–30) diperoleh dari penjumlahan skor seluruh item atau menggunakan skor total yang tersedia dalam	0 = Tidak ada gejala depresi (skor <10); 1 = Ada gejala depresi (skor ≥10).	Ordinal	Miller, Anton, & Townson. , 2008[34] ILAS 2023[9]

	Variabel	Definisi	Alat ukur	Cara mengukur dan hasil	*Coding*	Skala	Referensi
				dataset, kemudian dikategorikan menjadi: • Tidak ada gejala depresi (skor <10); • Ada gejala depresi (skor ≥10).			
	Persepsi kesehatan	Penilaian subjektif responden terhadap kondisi kesehatan secara umum.	Pertanyaan *Self-Rated Health* (SRH) pada kuesioner ILAS 2023 Buku Individu Seksi C1 kode C1.01.	Menggunakan data sekunder pada dataset ILAS 2023 Buku Individu Seksi C1 kode C1.01 mengenai penilaian responden terhadap kondisi kesehatan secara umum (*self-rated health*). Responden kemudian dikategorikan menjadi: • Sangat buruk; • Buruk; • Sedang; • Baik; • Sangat baik.	1 = Sangat buruk; 2 = Buruk; 3 = Sedang; 4 = Baik; 5 = Sangat baik.	Ordinal	Idler *et al*., 1997[26] ILAS 2023[9]
Determinan Sosial dan Sosioekonomi (variabel independen)	Pendidikan	Jenjang pendidikan formal tertinggi yang pernah diselesaikan oleh responden.	Pertanyaan mengenai tingkat pendidikan terakhir pada kuesioner ILAS 2023 Buku	Menggunakan data sekunder pada dataset ILAS 2023 Seksi A kode A05 mengenai pendidikan terakhir responden. Kategori pendidikan	1 = Tanpa pendidikan / tidak selesai sekolah dasar; 2 = SD; 3 = SMP;	Ordinal	ILAS 2023[9]

	Variabel	Definisi	Alat ukur	Cara mengukur dan hasil	*Coding*	Skala	Referensi
			Individu Seksi A kode A05.	kemudian dikelompokkan menjadi lima tingkat Pendidikan, meliputi: • Tanpa pendidikan / tidak selesai sekolah dasar; • SD; • SMP; • SMA; • Diploma / Universitas.	4 = SMA; 5 = Diploma / Universitas.		
	Pekerjaan	Kondisi keterlibatan responden dalam kegiatan pekerjaan yang menghasilkan pendapatan.	Pertanyaan mengenai status pekerjaan pada kuesioner ILAS 2023 Buku Individu Seksi D kode D01 dan D02.	Menggunakan data sekunder pada dataset ILAS 2023 Seksi D kode D01 dan D02 mengenai status pekerjaan responden. Status ketenagakerjaan kemudian dikelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu: • Tidak pernah bekerja; • Pernah bekerja tapi tidak lagi bekerja; • Bekerja.	1 = Tidak pernah bekerja; 2 = Pernah bekerja tapi tidak lagi bekerja; 3 = Bekerja.	Ordinal	ILAS 2023[9]
	Pendapatan	Sumber penghasilan	Pertanyaan mengenai sumber	Menggunakan data sekunder pada dataset	0 = Tidak menerima	Ordinal	ILAS 2023[9]

	Variabel	Definisi	Alat ukur	Cara mengukur dan hasil	*Coding*	Skala	Referensi
		yang diterima responden dari kegiatan ekonomi atau sumber pendapatan lainnya.	pendapatan pada kuesioner ILAS 2023 Buku Individu Seksi E kode E01.	ILAS 2023 Buku Individu Seksi E kode E01 mengenai sumber pendapatan yang diterima responden dalam 12 bulan terakhir. Sumber pendapatan kemudian dikelompokkan berdasarkan kepemilikan pendapatan dari sumber sendiri menjadi: • Tidak menerima pendapatan dari sumber sendiri; • Menerima pendapatan dari sumber sendiri (bekerja / usaha / pensiun).	pendapatan dari sumber sendiri; 1 = Menerima pendapatan dari sumber sendiri (bekerja / usaha / pensiun).		
	Status perkawinan	Keadaan hubungan perkawinan responden pada saat survei dilakukan.	Pertanyaan mengenai status perkawinan pada kuesioner ILAS 2023 Buku Individu Seksi A kode A04.	Menggunakan data sekunder pada dataset ILAS 2023 Seksi A kode A04 mengenai status perkawinan responden. Kategori status perkawinan kemudian dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu:	0 = Tidak menikah (lajang / cerai hidup / cerai mati); 1 = Menikah.	Ordinal	ILAS 2023[9]

	Variabel	Definisi	Alat ukur	Cara mengukur dan hasil	*Coding*	Skala	Referensi
				• Tidak menikah (lajang / cerai hidup / cerai mati); • Menikah.			
	Dukungan sosial	Bentuk dukungan yang diterima responden dari keluarga atau orang terdekat, termasuk interaksi dengan anak.	Pertanyaan mengenai frekuensi interaksi dengan anak pada kuesioner ILAS 2023 Buku Individu Seksi B1 kode B1.11 dan B1.12.	Menggunakan data sekunder pada dataset ILAS 2023 Seksi B1 kode B1.11 (interaksi langsung) dan B1.12 (interaksi melalui media komunikasi) mengenai seberapa sering responden berhubungan dengan anak. Frekuensi interaksi kemudian direkode menjadi dua kategori, meliputi: • Interaksi jarang (≤ setiap bulan); • Interaksi rutin (setiap hari / minggu).	0 = Interaksi jarang (≤ setiap bulan); 1 = Interaksi rutin (setiap hari / minggu).	Ordinal	ILAS 2023[9]
	Partisipasi sosial	Keterlibatan responden dalam berbagai kegiatan sosial atau aktivitas kemasyarakatan	Pertanyaan mengenai partisipasi kegiatan sosial pada kuesioner ILAS 2023 Buku	Menggunakan data sekunder pada dataset ILAS 2023 Seksi C3 kode C3.11i mengenai frekuensi responden mengikuti berbagai kegiatan sosial.	0 = Tidak berpartisipasi (Jarang / Tidak pernah); 1 = Berpartisipasi	Ordinal	ILAS 2023[9]

	Variabel	Definisi	Alat ukur	Cara mengukur dan hasil	*Coding*	Skala	Referensi
		yang melibatkan interaksi dengan orang lain.	Individu Seksi C3 kode C3.11i.	Frekuensi partisipasi kemudian direkode menjadi dua kategori, yaitu: • Tidak berpartisipasi (Jarang / Tidak pernah); • Berpartisipasi (Selalu / Sering / Kadang-kadang).	(Selalu / Sering / Kadang-kadang).		
Determinan Lingkungan (variabel independen)	Status tinggal	Susunan anggota rumah tangga yang tinggal bersama responden dalam satu rumah tangga.	Pertanyaan mengenai daftar anggota rumah tangga pada kuesioner ILAS 2023 Buku Rumah Tangga Seksi AR kode AR05.	Menggunakan data sekunder pada dataset ILAS 2023 Buku Rumah Tangga Seksi AR kode AR05 mengenai anggota rumah tangga yang tinggal bersama responden. Status tinggal kemudian dikelompokkan berdasarkan komposisi anggota rumah tangga menjadi: • Tinggal sendiri; • Dengan pasangan; • Dengan keluarga (≥2 generasi).	1 = Tinggal sendiri; 2 = Dengan pasangan; 3 = Dengan keluarga (≥2 generasi).	Ordinal	ILAS 2023[9]

	Variabel	Definisi	Alat ukur	Cara mengukur dan hasil	*Coding*	Skala	Referensi
	Kondisi rumah	Kondisi tempat tinggal yang berkaitan dengan kebutuhan perbaikan rumah dan aksesibilitas lingkungan tempat tinggal agar lebih mendukung keamanan dan kenyamanan lansia.	Pertanyaan mengenai kondisi dan kebutuhan rumah ramah lansia pada kuesioner ILAS 2023 Buku Rumah Tangga Seksi KR kode KR03.	Menggunakan data sekunder pada dataset ILAS 2023 Buku Rumah Tangga Seksi KR kode KR03 mengenai kebutuhan perbaikan rumah. Jawaban responden kemudian dikategorikan menjadi: • Tidak ada kebutuhan perbaikan; • Ada kebutuhan perbaikan.	0 = Tidak ada kebutuhan perbaikan; 1 = Ada kebutuhan perbaikan.	Ordinal	ILAS 2023[9]
	Wilayah tempat tinggal	Lokasi geografis tempat responden berdomisili yang diklasifikasikan sebagai wilayah perkotaan atau perdesaan.	Data karakteristik wilayah tempat tinggal pada dataset ILAS 2023 berdasarkan klasifikasi Badan Pusat Statistik (BPS).	Menggunakan variabel wilayah tempat tinggal pada dataset ILAS 2023 yang mengklasifikasikan lokasi tempat tinggal responden menjadi wilayah perkotaan dan perdesaan.	1 = Perkotaan; 2 = Perdesaan.	Nominal	ILAS 2023[9]
Determinan Sistem Kesehatan (variabel independen)	Akses layanan kesehatan	Kemampuan individu untuk memperoleh dan memanfaatkan layanan	Pertanyaan pemanfaatan layanan kesehatan pada kuesioner ILAS 2023 Buku	Menggunakan data sekunder pada dataset ILAS 2023 Buku Individu Seksi C6 kode C6.06 mengenai kunjungan	0 = Tidak memanfaatkan layanan kesehatan;	Ordinal	ILAS 2023[9]

	Variabel	Definisi	Alat ukur	Cara mengukur dan hasil	*Coding*	Skala	Referensi
		kesehatan ketika dibutuhkan.	Individu Seksi C6 kode C6.06.	responden ke fasilitas kesehatan dalam 12 bulan terakhir. Jawaban responden kemudian dikategorikan menjadi: • Tidak memanfaatkan layanan kesehatan; • Memanfaatkan layanan kesehatan.	1 = Memanfaatkan layanan kesehatan.		
	Jaminan kesehatan	Kepemilikan asuransi atau jaminan kesehatan yang dapat digunakan responden untuk memperoleh layanan kesehatan.	Pertanyaan mengenai kepemilikan asuransi kesehatan pada kuesioner ILAS 2023 Buku Individu Seksi C6 kode C6.01 dan C6.02.	Menggunakan data sekunder pada dataset ILAS 2023 Buku Individu Seksi C6 kode C6.01 dan C6.02 mengenai kepemilikan dan jenis jaminan kesehatan responden. Jawaban responden kemudian dikategorikan menjadi: • Tidak memiliki jaminan kesehatan; • Memiliki jaminan kesehatan.	0 = Tidak memiliki jaminan kesehatan; 1 = Memiliki jaminan kesehatan.	Ordinal	ILAS 2023[9]

BAB IV

METODE

4.1 Desain

Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional* dan teknik *total sampling*.

4.2 Lokasi dan waktu

Penelitian ini dilaksanakan di DKI Jakarta pada bulan September 2026 hingga Desember 2026. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh melalui repository data SurveyMETER (data.surveymeter.org) yang menyediakan microdata survei untuk keperluan penelitian akademik, termasuk data dari *Indonesia Longitudinal Aging Survey* (ILAS) tahun 2023.

4.3 Populasi dan sampel

4.3.1 Populasi

4.3.1.1 Populasi target

Populasi target dalam penelitian ini adalah penduduk lanjut usia berusia 60 tahun ke atas di Indonesia.

4.3.1.2 Populasi terjangkau

Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah responden berusia 60 tahun ke atas yang tercatat dalam dataset *Indonesia Longitudinal Aging Survey* (ILAS) 2023 dan memenuhi kriteria penelitian. Data yang digunakan berasal dari ILAS 2023, yang secara desain survei mencakup 9 provinsi di Indonesia, yaitu Sumatra Barat, Lampung, Jawa Barat, DI Yogyakarta, Jawa Timur, Bali, Kalimantan Selatan, Sulawesi Selatan, dan Maluku. Cakupan wilayah tersebut merupakan bagian dari desain *sampling* ILAS 2023 yang telah ditetapkan oleh penyelenggara

survei, sehingga penelitian ini menggunakan data sesuai dengan cakupan wilayah yang tersedia dalam dataset ILAS 2023.

4.3.1.3 Sampel

4.3.1.3.1 Kriteria pemilihan sampel

- Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:
  - Responden yang tercatat dalam dataset *Indonesia Longitudinal Aging Survey* (ILAS) 2023.
  - Responden yang berusia ≥60 tahun.
  - Responden yang memiliki data lengkap pada variabel yang diteliti.

- Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:
  - Responden yang menarik diri (*withdrawal*) dari penelitian ILAS sehingga data tidak dapat digunakan.
  - Responden yang tercatat dua kali (*duplicate record*), apabila ditemukan pada proses pengolahan data.

4.3.1.3.2 Perhitungan jumlah sampel

- Rumus populasi infinit: $n_0 = \frac{Z^2 \times p \times q}{d^2}$

Keterangan:

n_0 : jumlah sampel optimal yang dibutuhkan

Z : pada tingkat kemaknaan 95% besarnya adalah 1,96

p : proporsi lansia yang mandiri berdasarkan data SKI 2023, yaitu 95,0% (0,95)[35]

q : proporsi lansia yang tidak mandiri, yaitu sebesar 5,0% ($q = 1 - p = 0{,}05$)

d : tingkat kesalahan yang dapat diterima = 5% = 0,05

Perhitungan:

$$n_0 = \frac{(1{,}96)^2 \times (0{,}95) \times (0{,}05)}{(0{,}05)^2} = 72{,}99 \approx 73 \text{ responden}$$

- Rumus populasi finit: $n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0 - 1}{N}}$

Keterangan:

n : jumlah sampel yang ditentukan untuk populasi finit

n_0 : jumlah sampel dari populasi infinit (73)

N : jumlah populasi lansia usia ≥60 tahun yang menjadi subjek analisis dalam data SKI 2023 (97.339)[35]

Perhitungan:

$$n = \frac{73}{1 + \frac{73 - 1}{97.339}} = 72{,}95 \approx 73 \text{ responden}$$

Perhitungan besar sampel dilakukan menggunakan rumus estimasi proporsi. Karena publikasi ILAS 2023 tidak menyediakan data prevalensi kemandirian fungsional lansia yang dapat digunakan sebagai dasar perhitungan besar sampel, maka penelitian ini menggunakan prevalensi lansia tidak mandiri sebesar 5,0% berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Tahun 2023.

Dengan tingkat kepercayaan 95% dan presisi 5%, diperoleh besar sampel minimum sebesar 73 responden lansia. Untuk menghindari kemungkinan data tidak lengkap atau *drop out*, jumlah sampel dapat ditambahkan 15%, sehingga total sampel menjadi sekitar 84 responden lansia.

4.4 Bahan dan cara

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang berasal dari *Indonesia Longitudinal Aging Survey* (ILAS) tahun 2023. Data yang digunakan berupa *microdata* tingkat individu yang diperoleh dari survei longitudinal yang mengkaji kondisi kesehatan, sosial, dan ekonomi populasi lanjut usia di Indonesia. Instrumen yang digunakan dalam survei ILAS 2023 berupa kuesioner terstruktur yang terdiri atas buku rumah tangga, buku individu, serta buku pengukuran kesehatan objektif.

Tabel 3. Instrumen penelitian berdasarkan kuesioner ILAS 2023

Buku Rumah Tangga ILAS 2023	Buku Individu ILAS 2023	Buku Pengukuran Kesehatan ILAS 2023
Seksi AR (Daftar Anggota Rumah Tangga) Digunakan untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik anggota rumah tangga yang meliputi: • Jenis kelamin (**kode AR02**) • Status tinggal (**kode AR05**) **Seksi KR (Karakteristik Rumah Tangga)** Digunakan untuk memperoleh informasi mengenai kondisi rumah tangga yang meliputi: • Kondisi rumah (**kode KR03**)	**Seksi A (Informasi Individu dan Pendidikan Responden)** Digunakan untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik individu responden yang meliputi: • Status perkawinan (**kode A04**) • Pendidikan responden (**kode A05**) **Seksi B1 (Informasi dan Dukungan Keluarga – Anak)** Digunakan untuk memperoleh informasi mengenai hubungan sosial antara responden dengan anak, yang meliputi: • Frekuensi interaksi atau komunikasi dengan anak (**kode B1.11, B1.12**) **Seksi C1 (Status Kesehatan)** Digunakan untuk memperoleh informasi mengenai kondisi kesehatan responden yang meliputi: • Penyakit kronik atau penyakit yang pernah didiagnosis tenaga kesehatan (**kode C1.04**) • Gangguan sensorik seperti gangguan penglihatan dan pendengaran (**kode C1.05a, C1.05b**) • Persepsi kesehatan (**kode C1.01**) **Seksi C3 (Psikologi)** Digunakan untuk memperoleh informasi	Buku pengukuran kesehatan objektif digunakan untuk memperoleh informasi mengenai kondisi fisik responden yang meliputi: • Berat badan (**kode US02**) • Tinggi badan (**kode US03**)

Buku Rumah Tangga ILAS 2023	Buku Individu ILAS 2023	Buku Pengukuran Kesehatan ILAS 2023
	mengenai kondisi psikologis responden yang meliputi: • Kesehatan mental (**kode C3.01a–C3.01j**) • Partisipasi sosial (**kode C3.11i**) **Seksi C4 (ADL / IADL)** Digunakan untuk memperoleh informasi mengenai **kemandirian fungsional lansia**, yang diukur melalui: • *Activities of Daily Living* (ADL) • *Instrumental Activities of Daily Living* (IADL) **Seksi C5 (Kognisi)** Digunakan untuk memperoleh informasi mengenai fungsi kognitif responden, termasuk kemampuan memori dan orientasi yang diukur menggunakan instrumen *Six-item Screener* untuk mendeteksi kemungkinan gangguan kognitif pada lansia (**kode C5.01a–C5.01f**). **Seksi C6 (Pemanfaatan Layanan Kesehatan)** Digunakan untuk memperoleh informasi mengenai: • Akses layanan kesehatan (**kode C6.06**) • Kepemilikan jaminan kesehatan (**kode C6.01, C6.02**) **Seksi D (Ketenagakerjaan)**	

Buku Rumah Tangga ILAS 2023	Buku Individu ILAS 2023	Buku Pengukuran Kesehatan ILAS 2023
	Digunakan untuk memperoleh informasi mengenai status pekerjaan responden (**kode D01, D02**) **Seksi E (Pendapatan)** Digunakan untuk memperoleh informasi mengenai sumber pendapatan responden (**kode E01**)	

4.5 Manajemen data

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan data sekunder dari *Indonesia Longitudinal Aging Survey* (ILAS) 2023. Tahapan pengolahan data meliputi proses *data editing, data coding, data entry, data cleaning,* dan *data analysis* sebagai berikut.

- ***Data editing***

  Data editing dilakukan dengan memeriksa kelengkapan, konsistensi, dan kesesuaian data pada dataset ILAS 2023 yang telah diperoleh. Tahap ini bertujuan untuk memastikan bahwa data yang akan dianalisis sesuai dengan tujuan penelitian, termasuk kesesuaian variabel, kategori data, serta kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan.

- ***Data coding***

  Data coding dilakukan dengan mengodekan kembali (*recoding*) atau mengelompokkan variabel sesuai dengan definisi operasional penelitian. Tahap ini meliputi pengkategorian variabel berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan sehingga memudahkan proses pengolahan data dan analisis statistik.

- ***Data entry***

Data entry dilakukan dengan mengimpor dataset ILAS 2023 yang telah dipilih sesuai dengan variabel penelitian ke dalam perangkat lunak statistik untuk dilakukan pengolahan dan analisis lebih lanjut.

- ***Data cleaning***

  Data cleaning dilakukan untuk memastikan kualitas data sebelum dilakukan analisis statistik. Tahap ini meliputi pemeriksaan terhadap *missing value*, data duplikat, kesalahan pengkodean (*coding*), serta ketidakkonsistenan data sehingga dataset yang digunakan telah memenuhi kriteria penelitian dan siap untuk dianalisis.

- ***Data analysis***

  Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Analisis dilakukan dengan tingkat kepercayaan (*confidence level*) sebesar 95% dan batas kemaknaan statistik (α) sebesar 0,05, sehingga hasil analisis dinyatakan bermakna secara statistik apabila diperoleh nilai $p < 0,05$. Analisis data dalam penelitian ini meliputi analisis univariat dan analisis bivariat.

  - **Analisis univariat**

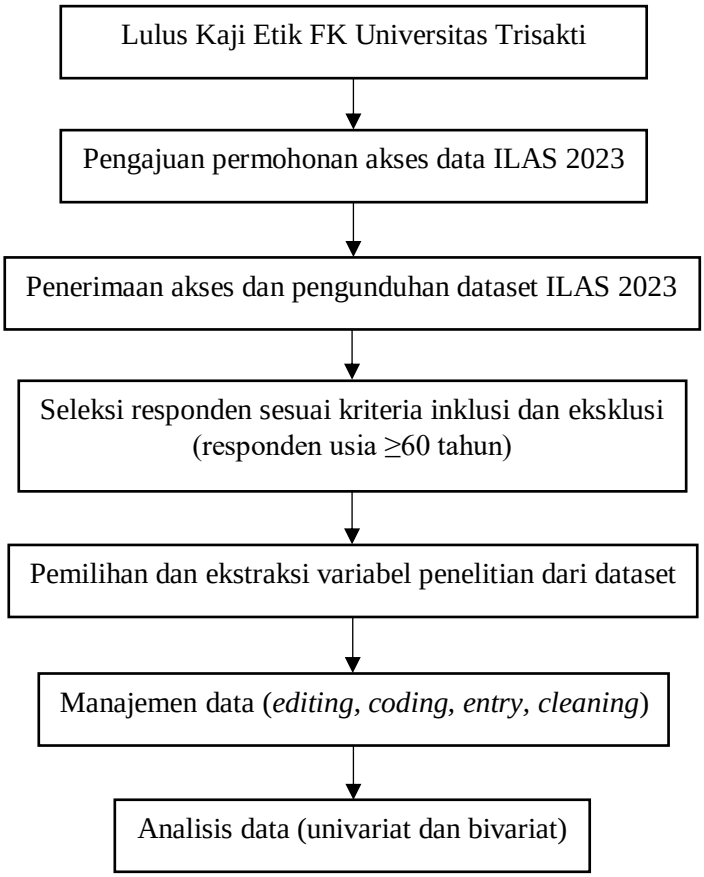
    Analisis univariat dilakukan dengan pendekatan deskriptif untuk menggambarkan distribusi dan karakteristik masing-masing variabel penelitian. Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai karakteristik responden dan distribusi setiap variabel yang diteliti. Hasil analisis univariat disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase.

  - **Analisis bivariat**

    Analisis bivariat dilakukan dengan pendekatan analitik untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Chi-square* (χ^2) karena variabel yang dianalisis berskala kategorik. Hasil analisis bivariat disajikan dalam

bentuk tabel silang (*cross tabulation*) yang menunjukkan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dinyatakan bermakna secara statistik apabila diperoleh nilai p < 0,05 dengan tingkat kepercayaan 95%.

4.6 Alur kerja penelitian



Gambar 3. Alur kerja

4.7 Etika penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan setelah lolos kaji etik Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang berasal dari *Indonesia Longitudinal Aging Survey* (ILAS) 2023 yang diperoleh melalui repository data SurveyMETER setelah peneliti mengajukan permohonan akses data.

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data yang telah dianonimkan sehingga identitas responden tidak dapat diketahui oleh peneliti. Oleh karena itu, kerahasiaan dan privasi responden tetap terjaga. Seluruh data yang diperoleh hanya digunakan untuk kepentingan penelitian akademik dan tidak akan disebarluaskan kepada pihak lain tanpa izin dari pengelola data.

Peneliti juga berkomitmen untuk menggunakan data sesuai dengan ketentuan dan kebijakan penggunaan data yang ditetapkan oleh pengelola *Indonesia Longitudinal Aging Survey* (ILAS). Selain itu, penelitian ini tidak menimbulkan risiko langsung terhadap responden karena menggunakan data sekunder yang telah tersedia.

4.8 Penjadwalan penelitian

Tabel 4. Penjadwalan pelaksanaan penelitian

Kegiatan	2026												2027	
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb
Pemilihan judul														
Penyusunan dan penyelesaian BAB I **(Pendahuluan)**														
Penyusunan dan penyelesaian BAB II (**Tinjauan Pustaka)**														
Penyusunan dan penyelesaian BAB III **(Kerangka konsep & definisi operasional)**														

Kegiatan	2026												2027	
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb
Penyusunan dan penyelesaian BAB IV **(Metode)**														
Persiapan ujian proposal														
Pengajuan kaji etik														
Penelitian														
Penyusunan dan penyelesaian BAB V **(Hasil)**														
Penyusunan dan penyelesaian BAB VI **(Pembahasan)**														
Penyusunan dan penyelesaian BAB VII **(Kesimpulan dan Saran)**														
Persiapan ujian skripsi														
Penyusunan manuskrip publikasi E-jurnal														

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. World report on ageing and health. Geneva: World Health Organization; 2015.
2. Marmot M, Friel S, Bell R, *et al.* Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Lancet. 2008;372:1661-69. doi:10.1016/S0140-6736(08)61690-6.
3. Badan Pusat Statistik. Statistik penduduk lanjut usia 2025. Jakarta: Badan Pusat Statistik; 2025. Available at: https://www.bps.go.id/id/publication/2025/12/12/868d335b088dcddc3ddee052/statistik-penduduk-lanjut-usia-2025.html. Accessed March 10, 2026.
4. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, *et al.* Studies of illness in the aged: The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. JAMA. 1963;185:914-19. doi:10.1001/jama.1963.03060120024016.
5. Yau PN, Foo CJE, Cheah NLJ, *et al.* The prevalence of functional disability and its impact on older adults in the ASEAN region: a systematic review and meta-analysis. Epidemiol Health. 2022;44:e2022058. doi:10.4178/epih.e2022058.
6. World Health Organization. A conceptual framework for action on the social determinants of health. Geneva: World Health Organization; 2010.
7. Nguyen VC, Hong GRS. Change in functional disability and its trends among older adults in Korea over 2008–2020: a 4-year follow-up cohort study. BMC Geriatr. 2023;23:219. doi:10.1186/s12877-023-03867-5.
8. Beltz S, Gloystein S, Litschko T, *et al.* Multivariate analysis of independent determinants of ADL/IADL and quality of life in the elderly. BMC Geriatr. 2022;22:894. doi:10.1186/s12877-022-03621-3.
9. Asian Development Bank, SurveyMETER, Lembaga Demografi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Indonesia. Indonesia Longitudinal Aging Survey 2023 (Bahasa Indonesia). Jakarta: Asian Development Bank; 2025. doi: 10.22617/TCS250116-3.

10. United Nations. Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development. Available at: https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld. Accessed March 12, 2026.
11. World Health Organization. Noncommunicable diseases. Available at: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases. Accessed March 12, 2026.
12. World Health Organization. Universal health coverage (UHC). Available at: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-(uhc). Accessed March 12, 2026.
13. Venturin B, Cardoso AS, Flores-Quispe MDP, *et al.* Association between financial social support and functional disability among older adults: analysis of the ELSI-Brazil. BMC Geriatr. 2025;25:720. doi:10.1186/s12877-025-05845-5.
14. Kementerian PPN/Bappenas. Strategi Nasional Kelanjutusiaan 2020–2024. Jakarta: Kementerian PPN/Bappenas; 2020.
15. Republik Indonesia. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia. Jakarta: Republik Indonesia; 1998.
16. Watanabe R, Tsuji T, Ide K, *et al.* Comparison of the incidence of functional disability correlated with social participation among older adults in Japan. J Am Med Dir Assoc. 2024;25:104932. doi:10.1016/j.jamda.2024.01.001.
17. Robin R, Pinto Da Silva VG. Prevalence and determinants of functional disability among elderly in rural Goa, India. Natl J Community Med. 2025;16(1):50-56. doi:10.55489/njcm.160120254656.
18. World Health Organization. Closing the gap in a generation: Health equity through action on the social determinants of health. Geneva: World Health Organization; 2008.
19. Amlak BT, Getinet M, Getie A, *et al.* Functional disability in basic and instrumental activities of daily living among older adults globally: a systematic review and meta-analysis. BMC Geriatr. 2025;25:413. doi:10.1186/s12877-025-06056-8.

20. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. Gerontologist. 1969;9(3):179-86.
21. Oh E, Moon S, Hong GRS. Longitudinal trends and predictors of limitations in activities of daily living in community-dwelling older adults: evidence from the KLoSA study. Front Public Health. 2024;12:1485732. doi:10.3389/fpubh.2024.1485732.
22. Yihenew A, Ejigu Y, Miheret T, *et al.* The prevalence of functional disability and associated factors among older adults living in Bahir Dar City, Northwest Ethiopia: a community-based cross-sectional study. Front Public Health. 2024;12:1399027. doi:10.3389/fpubh.2024.1399027.
23. Khadilkar SS, Patil VA, Chiplonkar SA. Menopause and musculoskeletal health. J Midlife Health. 2022;13(4):269-76. doi:10.4103/jmh.jmh_141_22.
24. Dent E, Morley JE, Cruz-Jentoft AJ, *et al*. International Clinical Practice Guidelines for Sarcopenia (ICFSR). J Nutr Health Aging. 2023;27:1-21. doi:10.1007/s12603-023-1824-7.
25. Park S, Kang SW. Factors related to self-rated health among community-dwelling older adults. Healthcare (Basel). 2025;13:314. doi:10.3390/healthcare13030314.
26. Idler EL, Benyamini Y. Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. J Health Soc Behav. 1997;38(1):21-37.
27. Jin T, Halili A. Predicting the risk of depression in older adults with disability using machine learning: an analysis based on CHARLS data. Front Artif Intell. 2025;8:1624171. doi:10.3389/frai.2025.1624171.
28. Baxter S, Blank L, Cantrell A, *et al*. Is working in later life good for your health? A systematic review of health outcomes resulting from extended working lives. BMC Public Health. 2021;21(1):1356. doi:10.1186/s12889-021-11423-2.
29. Minhat HS, Suwanmanee S. Working beyond retirement age: A systematic review. Malays J Med Health Sci. 2023;19(3):315-324. doi:10.47836/mjmhs.19.3.41.

30. Pilipiec P, Groot W, Pavlova M. The effect of an increase of the retirement age on the health, well-being, and labor force participation of older workers: A systematic literature review. J Popul Ageing. 2021;14(3):271-315. doi:10.1007/s12062-020-09280-9.
31. Collin C, Wade DT, Davies S, *et al.* The Barthel ADL Index: A Reliability Study. Int Disabil Stud. 1988;10(2):61-3. doi: 10.3109/09638288809164103.
32. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2019.
33. Callahan CM, Unverzagt FW, Hui SL, *et al.* Six-Item Screener to Identify Cognitive Impairment Among Potential Subjects for Clinical Research. Med Care. 2002;40(9):771-81. doi: 10.1097/00005650-200209000-00007.
34. Miller WC, Anton HA, Townson AF. Measurement Properties of the CESD Scale among Individuals with Spinal Cord Injury. Spinal Cord. 2008;46:287-92.
35. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. *Survei Kesehatan Indonesia 2023 dalam angka*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2024.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Buku Rumah Tangga ILAS 2023

AR00	PIDLINK	AR01	AR02	AR03	AR04	AR05	AR05XX
Nomor Urut ART	LINK ID	Nama Anggota Rumah Tangga (ART)	Jenis Kelamin 1. Laki-laki 3. Perempuan	Tanggal / Bulan / Tahun Lahir	Umur ART sekarang **TAHUN** **CAPI CEK**	Hubungan dengan KRT sekarang	CAPI CHECK: TARGET WAWANCARA
01			⌊_⌋	⌊_⌋/⌊_⌋/⌊_ _ _ _⌋ **(Tanggal / Bulan / Tahun)**	⌊_ _ _⌋	⌊_ _⌋	1. Ya 3. Tidak
02			⌊_⌋	⌊_⌋/⌊_⌋/⌊_ _ _ _⌋ **(Tanggal / Bulan / Tahun)**	⌊_ _ _⌋	⌊_ _⌋	1. Ya 3. Tidak
03			⌊_⌋	⌊_⌋/⌊_⌋/⌊_ _ _ _⌋ **(Tanggal / Bulan / Tahun)**	⌊_ _ _⌋	⌊_ _⌋	1. Ya 3. Tidak
04			⌊_⌋	⌊_⌋/⌊_⌋/⌊_ _ _ _⌋ **(Tanggal / Bulan / Tahun)**	⌊_ _ _⌋	⌊_ _⌋	1. Ya 3. Tidak
05			⌊_⌋	⌊_⌋/⌊_⌋/⌊_ _ _ _⌋ **(Tanggal / Bulan / Tahun)**	⌊_ _ _⌋	⌊_ _⌋	1. Ya 3. Tidak

Kode AR05:

01. Kepala Rumah Tangga	04. Anak Tiri/Anak Angkat	07. Mertua	10. Cucu	13. Keponakan	16. Keluarga Lainnya, _____
02. Pasangan	05. Menantu	08. Saudara Kandung	11. Kakek/Nenek	14. Sepupu	17. Bukan Keluarga
03. Anak Kandung	06. Orang Tua	09. Ipar	12. Paman/Bibi	15. Pembantu	

KR03.	KONDISI DAN KEBUTUHAN RUMAH YANG RAMAH LANJUT USIA? **JIKA BANYAK ART 45+ UTAMAKAN TEMPAT TINGGAL LANJUT USIA**	A. PERBAIKAN RUMAH (ATAP, DINDING, VENTILASI, LANTAI, LAINNYA) B. PERBAIKAN KAMAR MANDI/TOILET/AKSES KE TOILET C. AKSES KE RUMAH YANG LEBIH BAIK D. KEBERSIHAN RUMAH DAN LINGKUNGAN V. LAINNYA, _____ W. TIDAK ADA KEBUTUHAN

Lampiran 2. Buku Individu ILAS 2023

A04.	Status Perkawinan	1. Belum kawin 2. Kawin 3. Pisah	4. Cerai hidup 5. Cerai mati 6. Hidup bersama
A05.	Apa tingkat pendidikan tertinggi yang pernah/ sedang diikuti oleh I/B/S?	⌊__⌋⌊__⌋	

B1.11	**B1.12**
Dalam 12 bulan terakhir, seberapa sering I/B/S bertemu dengan […] secara langsung? **(SHOWCARD NO.1)**	Dalam 12 bulan terakhir, seberapa sering I/B/S berhubungan dengan […] lewat telepon, SMS, WA, email, video call, Skype, Zoom? **(SHOWCARD NO.1)**
1. Setiap hari ➔ **B1.13** 2. Paling sedikit sekali dalam seminggu 3. Paling sedikit sekali dalam sebulan 4. Paling sedikit sekali dalam setahun 5. Tidak pernah	1. Setiap hari 2. Paling sedikit sekali dalam seminggu 3. Paling sedikit sekali dalam sebulan 4. Paling sedikit sekali dalam setahun 5. Tidak pernah
1. Setiap hari ➔ **B1.13** 2. Paling sedikit sekali dalam seminggu 3. Paling sedikit sekali dalam sebulan 4. Paling sedikit sekali dalam setahun 5. Tidak pernah	1. Setiap hari 2. Paling sedikit sekali dalam seminggu 3. Paling sedikit sekali dalam sebulan 4. Paling sedikit sekali dalam setahun 5. Tidak pernah
1. Setiap hari ➔ **B1.13** 2. Paling sedikit sekali dalam seminggu 3. Paling sedikit sekali dalam sebulan 4. Paling sedikit sekali dalam setahun 5. Tidak pernah	1. Setiap hari 2. Paling sedikit sekali dalam seminggu 3. Paling sedikit sekali dalam sebulan 4. Paling sedikit sekali dalam setahun 5. Tidak pernah

C1.05 Type	Pertanyaan	Tidak, tanpa kesulitan	Ya, beberapa kesulitan	Ya, banyak kesulitan	Sama sekali tidak bisa
C1.05a	Apakah I/B/S mengalami kesulitan melihat, meskipun memakai kacamata?	1	2	3	4
C1.05b	Apakah I/B/S mengalami kesulitan mendengar, meskipun menggunakan alat bantu dengar?	1	2	3	4

C1.04 Type	C1.04. Apakah I/B/S pernah didiagnosa oleh dokter/petugas kesehatan untuk penyakit [...]?		C1.04a Apakah Penyakit yang diidap oleh I/B/S membatasi aktivitas I/B/S sehari-hari sekarang?	
A	Asma	1. Ya 3. Tidak ↓	1. Ya	3. Tidak
B	Gangguan kandung kemih (kesulitan buang air kecil, pembesaran prostat)	1. Ya 3. Tidak ↓	1. Ya	3. Tidak
C	Kanker atau tumor ganas lainnya (seperti kanker payudara, paru-paru, usus, leukemia, limfoma, dll)	1. Ya 3. Tidak ↓	1. Ya	3. Tidak
D	Stroke	1. Ya 3. Tidak ↓	1. Ya	3. Tidak
E	Penyakit paru-paru kronis (bronkitis kronis, emfisema dll)	1. Ya 3. Tidak ↓	1. Ya	3. Tidak
F	Demensia/Alzheimer (gangguan daya ingat/pikun)	1. Ya 3. Tidak ↓	1. Ya	3. Tidak
G	Depresi	1. Ya 3. Tidak ↓	1. Ya	3. Tidak
H	Diabetes	1. Ya 3. Tidak ↓	1. Ya	3. Tidak
I	Retak/Patah tulang panggul	1. Ya 3. Tidak ↓	1. Ya	3. Tidak
J	Penyakit jantung (angina, gagal jantung, infark jantung, penyakit katup jantung, dll.)	1. Ya 3. Tidak ↓	1. Ya	3. Tidak
K	Tekanan darah tinggi/hipertensi	1. Ya 3. Tidak ↓	1. Ya	3. Tidak
L	Kolesterol Tinggi	1. Ya 3. Tidak ↓	1. Ya	3. Tidak
M	Gangguan sendi (radang sendi, rematik)	1. Ya 3. Tidak ↓	1. Ya	3. Tidak
N	Penyakit hati (hepatitis B atau C, sirosis hati dll., tidak termasuk kanker hati)	1. Ya 3. Tidak ↓	1. Ya	3. Tidak
O	Osteoporosis (tulang keropos, mudah retak,patah)	1. Ya 3. Tidak ↓	1. Ya	3. Tidak
P	Penyakit Parkinson (mengganggu kemampuan tubuh dalam mengontrol gerakan dan keseimbangan, seperti tangan tremor)	1. Ya 3. Tidak ↓	1. Ya	3. Tidak
Q	Maag atau gangguan pencernaan lainnya	1. Ya 3. Tidak ↓	1. Ya	3. Tidak
R	Vertigo (pusing hingga merasa dirinya atau sekelilingnya berputar)	1. Ya 3. Tidak ↓	1. Ya	3. Tidak
V	Lainnya, (Sebutkan yang paling serius) _____	1. Ya 3. Tidak ↓	1. Ya	3. Tidak

C1.01	Manakah dari pernyataan berikut ini yang paling menggambarkan status kesehatan I/B/S saat ini?	1. Sangat baik 2. Baik 3. Sedang	4. Buruk 5. Sangat buruk
C1.02	Bandingkan kesehatan I/B/S saat ini dengan kesehatan I/B/S selama 12 bulan terakhir, apakah menurut I/B/S kesehatan I/B/S sekarang jauh lebih baik, lebih baik, sama saja, lebih buruk, atau jauh lebih buruk?	1. Jauh lebih baik 2. Lebih baik 3. Sama saja	4. Lebih buruk 5. Jauh lebih buruk

	Di bawah ini adalah daftar cara I/B/S mungkin merasa atau berperilaku. Tolong beri tahu saya seberapa sering I/B/S merasa seperti ini selama **seminggu terakhir (SHOWCARD NO.3)**	**Jarang atau tidak pernah (Kurang dari 1 Hari)**	**Beberapa atau sedikit waktu (1-2 Hari)**	**Kadang-kadang atau jumlah waktu sedang (3-4 Hari)**	**Sebagian besar atau sepanjang waktu (5-7 Hari)**
C3.01a	Saya merasa terganggu dengan hal-hal yang biasanya tidak mengganggu.	1	2	3	4
C3.01b	Saya mengalami kesulitan untuk berkonsentrasi untuk melakukan sesuatu	1	2	3	4
C3.01c	Saya merasa tertekan	1	2	3	4
C3.01d	Saya merasa yang saya lakukan memerlukan banyak usaha	1	2	3	4
C3.01e	Saya merasa punya harapan baik tentang masa depan	1	2	3	4
C3.01f	Saya merasa takut.	1	2	3	4
C3.01g	Saya mengalami kesulitan tidur	1	2	3	4
C3.01h	Saya merasa senang	1	2	3	4
C3.01i	Saya merasa terasing	1	2	3	4
C3.01j	Saya tidak bisa memulai sesuatu	1	2	3	4

C3.11j	Seberapa sering I/B/S mengikuti kegiatan keagamaan seperti pengajian, sholat/berdoa/sembahyang, puasa, membaca kitab suci, menghadiri ibadah, ngayah, dll.?	1. Tidak Pernah 2. Jarang 3. Kadang-kadang 4. Sering 5. Selalu

C4.00 Selanjutnya, saya ingin menanyakan apakah I/B/S memerlukan bantuan dalam melakukan kegiatan berikut selama satu minggu terakhir.

C4.TYPE		C4.01 (SHOWCARD NO.5) Apakah I/B/S memerlukan bantuan [....]? 1. Mampu melakukan semuanya sendiri 2. Terkadang butuh bantuan 3. Selalu membutuhkan beberapa bantuan 4. Selalu membutuhkan bantuan	C4.01a (SHOWCARD NO.6) Jika I/B/S membutuhkan bantuan untuk [....] , siapa yang biasanya akan membantu I/B/S? 1. Pasangan 2. Anak/menantu laki-laki 3. Anak/menantu perempuan 4. Cucu laki-laki 5. Cucu perempuan 6. Pembantu rumah tangga 7. Perawat Profesional 95. Lainnya, sebutkan (misalnya Tetangga, kerabat, tetangga, dll.) _____ 97. MENOLAK MENJAWAB 98. TIDAK TAHU
Aktivitas Kehidupan Sehari-hari (ADL)			
a.	Mandi	1 ↓ 2 3 4	1 2 3 4 5 6 7 95 ___ 97 98
b.	Berpakaian	1 ↓ 2 3 4	1 2 3 4 5 6 7 95 ___ 97 98
c.	Perawatan diri	1 ↓ 2 3 4	1 2 3 4 5 6 7 95 ___ 97 98
d.	Perawatan mulut	1 ↓ 2 3 4	1 2 3 4 5 6 7 95 ___ 97 98
e.	Urusan di toilet	1 ↓ 2 3 4	1 2 3 4 5 6 7 95 ___ 97 98
f.	Berpindah dari tempat tidur/kursi	1 ↓ 2 3 4	1 2 3 4 5 6 7 95 ___ 97 98
g.	Jalan-jalan keliling rumah	1 ↓ 2 3 4	1 2 3 4 5 6 7 95 ___ 97 98
h.	Menaiki tangga	1 ↓ 2 3 4	1 2 3 4 5 6 7 95 ___ 97 98
i.	Makan	1 ↓ 2 3 4	1 2 3 4 5 6 7 95 ___ 97 98
Aktivitas Kehidupan Sehari-hari Instrumental (IADL)			
a.	Belanja	1 ↓ 2 3 4	1 2 3 4 5 6 7 95 ___ 97 98
b.	Memasak	1 ↓ 2 3 4	1 2 3 4 5 6 7 95 ___ 97 98
c.	Mengatur urusan obat I/B/S (memperoleh dan minum obat)	1 ↓ 2 3 4	1 2 3 4 5 6 7 95 ___ 97 98
d.	Menggunakan telepon dan mencari nomor	1 ↓ 2 3 4	1 2 3 4 5 6 7 95 ___ 97 98
e.	Mengerjakan pekerjaan rumah	1 ↓ 2 3 4	1 2 3 4 5 6 7 95 ___ 97 98
f.	Mencuci pakaian	1 ↓ 2 3 4	1 2 3 4 5 6 7 95 ___ 97 98
g.	Mengemudi/mengendarai kendaraan bermotor	1 ↓ 2 3 4	1 2 3 4 5 6 7 95 ___ 97 98
h.	Menggunakan transportasi umum	1 ↓ 2 3 4	1 2 3 4 5 6 7 95 ___ 97 98
i.	Mengunjungi teman atau kerabat	1 ↓ 2 3 4	1 2 3 4 5 6 7 95 ___ 97 98
j.	Mengelola uang seperti membayar tagihan atau mencatat pengeluaran	1 ↓ 2 3 4	1 2 3 4 5 6 7 95 ___ 97 98

Six-Item Screener (SIS)

Saya akan menyebutkan 3 kata. Mohon tunggu sampai saya selesai membacakan 3 kata dan silahkan diulang. Harap diingat kata tersebut, karena saya akan meminta I/B/S mengulanginya kembali setelah beberapa menit. Silahkan ulangi 3 kata yang saya ucapkan: Apel – Meja – Koin.

APAKAH RESPONDEN BENAR MENGULANG 3 KATA? 1. YA 3. TIDAK

(CATATAN PEWAWANCARA: JIKA JAWABAN 3. TIDAK BENAR, LANJUTKAN, TIDAK PERLU DIUALNG OLEH PEWAWANCARA)

	C5.01. PERTANYAAN (Six-Item Screener (SIS))	JAWABAN	C5.01Y. PEWAWANCARA PERIKSA, APAKAH JAWABAN RESPONDEN BENAR?
C5.01a	Tahun berapa sekarang?	1. ⌊_⌊_⌊_⌊_⌋ a. Masehi b. Hijriyah 8. TIDAK TAHU	1. YA 3. TIDAK
C5.01b	Bulan apa sekarang?	1. ⌊_⌊_⌋ Masehi 2. _____ Hijriyah 8. TIDAK TAHU	1. YA 3. TIDAK
C5.01c	Hari apa sekarang?	1. _____ 8. TIDAK TAHU	1. YA 3. TIDAK
C5.01X	Mohon I/B/S sebutkan kembali ke-3 kata yang diingat.		
C5.01d	APEL	1. _____ 8. TIDAK TAHU	1. YA 3. TIDAK
C5.01e	MEJA	1. _____ 8. TIDAK TAHU	1. YA 3. TIDAK
C5.01f	KOIN	1. _____ 8. TIDAK TAHU	1. YA 3. TIDAK
		➔ C6.00	

C6.06	Apakah I/B/S pernah melakukan kunjungan ke fasilitas kesehatan untuk rawat jalan (Rumah sakit, Puskesmas, dokter, klinik, bidan, dlll) atau mendapatkan perawatan medis ke rumah oleh dokter, perawat atau paramedis yang lain dalam 12 bulan terakhir **tidak termasuk Terapi fisik, layanan rehabilitasi dan screening SPM lanjut usia**?	1. Ya 3. Tidak ➔ **C6.12**

C6.01	Apakah I/B/S memiliki asuransi kesehatan, termasuk asuransi yang dibayar oleh tempat kerja/majikan/pemerintah?	1. Ya 3. Tidak ➔ **C6.04**	97. MENOLAK MENJAWAB ➔ **C6.04** 98. TIDAK TAHU ➔ **C6.04**
C6.02	Apakah jenis Asuransi/ Jaminan kesehatan yang I/B/S miliki?	A. BPJS Kesehatan Penerima Bantuan Iuran (PBI) B. BPJS Kesehatan Non-PBI/Mandiri C. Jamkesda	D. Asuransi Swasta E. Perusahaan/Kantor
		JIKA "E" SAJA, MAKA SKIP KE C6.04	

D01	Apakah I/B/S bekerja untuk memperoleh atau membantu memperoleh penghasilan sekarang? Bekerja sekarang didefinisikan sebagai keterlibatan / membantu dalam segala jenis kegiatan untuk memperoleh pendapatan tetap atau penghasilan tidak tetap.	1. Ya ➔ **D07X** 3. Tidak
D02	Apakah I/B/S pernah bekerja?	1. Ya 3. Tidak ➔ **D04**

E01	Jenis pendapatan atau penghasilan apa yang I/B/S terima dalam 12 bulan terakhir?	
	a. Pensiun	1. Rp. ⌊_⌊_⌊_⌋,⌊_⌊_⌊_⌋,⌊_⌊_⌊_⌋ 7. MENOLAK MENJAWAB 8. TIDAK TAHU Jika mendapatkan pensiun dari mana? A. ASN/ABRI/POLISI/BUMN (pemerintah) Diri sendiri B. ASN/ABRI/POLISI/BUMN (pemerintah) dari pasangan C. BPJS Ketenaga kerjaan D. Skema Pensiun Swasta
	b. Sewa	1. Rp. ⌊_⌊_⌊_⌋,⌊_⌊_⌊_⌋,⌊_⌊_⌊_⌋ 7. MENOLAK MENJAWAB 8. TIDAK TAHU
	c. Gaji/Pendapatan dari usaha	1. Rp. ⌊_⌊_⌊_⌋,⌊_⌊_⌊_⌋,⌊_⌊_⌊_⌋ 7. MENOLAK MENJAWAB 8. TIDAK TAHU
	d. Asuransi	1. Rp. ⌊_⌊_⌊_⌋,⌊_⌊_⌊_⌋,⌊_⌊_⌊_⌋ 7. MENOLAK MENJAWAB 8. TIDAK TAHU
	e. Dividen dari saham/bunga deposito	1. Rp. ⌊_⌊_⌊_⌋,⌊_⌊_⌊_⌋,⌊_⌊_⌊_⌋ 7. MENOLAK MENJAWAB 8. TIDAK TAHU
	Bantuan dari pemeritah khusus individu lansia / individu	
	f. Program Asistensi Sosial Lanjut Usia Terlantar (ASLUT) (SETIAP BULAN Rp. 200.000)	Rp. ⌊_⌊_⌊_⌋,⌊_⌊_⌊_⌋,⌊_⌊_⌊_⌋

	g. BPNT (Sembako) Lansia /individu (SETIAP BULAN NILAINYA Rp. 200.000 YANG HANYA BISA DITUKARKAN DALAM BENTUK SEMBAKO)	Rp. ⌊_⌊_⌊_⌋,⌊_⌊_⌊_⌋,⌊_⌊_⌊_⌋
	h. PKH Lansia /individu (VIA BANK HIMBARA, Rp. 200.000 PER BULAN, DALAM BENTUK UANG DAN BERAS)	Rp. ⌊_⌊_⌊_⌋,⌊_⌊_⌊_⌋,⌊_⌊_⌊_⌋
	i. Bantuan untuk lansia/individu dari Kabupaten/Kota	1. Rp. ⌊_⌊_⌊_⌋,⌊_⌊_⌊_⌋,⌊_⌊_⌊_⌋ 7. MENOLAK MENJAWAB 8. TIDAK TAHU
	j. BLT Desa untuk Lansia/individu	1. Rp. ⌊_⌊_⌊_⌋,⌊_⌊_⌊_⌋,⌊_⌊_⌊_⌋ 7. MENOLAK MENJAWAB 8. TIDAK TAHU
	v. Lainnya, _____	Rp. ⌊_⌊_⌊_⌋,⌊_⌊_⌊_⌋,⌊_⌊_⌊_⌋

Lampiran 3. Buku Pengukuran Kesehatan ILAS 2023

BERAT, TINGGI, LINGKAR PINGGANG DAN LINGKAR PINGGUL

US00bX.	**OBSERVASI PEWAWANCARA: APAKAH RESPONDEN TIRAH BARING/BEDRIDDEN?**	**1. YA ➔ US00dX** **3. TIDAK**
US00b.	**Selanjutnya saya ingin mengukur berat dan tinggi badan I/B/S**	
	BERAT BADAN DAN TINGGI BADAN **PETUNJUK PENGUKURAN:** PENGUKURAN SELANJUTANYA ADALAH PENGUKURAN BERAT DAN TINGGI BADAN. RESPONDEN DIMINTA MELEPASKAN ALAS KAKI UNTUK PENGUKURAN INI. JALANKAN PENGUKURAN BERAT DAN TINGGI BADAN SESUAI MANUAL PENGUKURAN KESEHATAN.	
US02.	Berat badan **(Kg)**	1. ⌊__⌋⌊__⌋⌊__⌋⌊__⌋ , ⌊__⌋⌊__⌋ 3. TIDAK DIUKUR, ALASAN (**KODE**): ⌊__⌋⌊__⌋ 7. MENOLAK
US03.	Tinggi badan **(Cm)**	1. ⌊__⌋⌊__⌋⌊__⌋⌊__⌋ , ⌊__⌋ 3. TIDAK DIUKUR, ALASAN (**KODE**): ⌊__⌋⌊__⌋ 7. MENOLAK

Lampiran 4. ***Dummy table***

Tabel 1. Karakteristik responden dan hubungan faktor-faktor determinan dengan kemandirian fungsional ADL dan IADL pada lansia (n= …)

Variabel	Total n (%)	Kemandirian fungsional lansia					
		ADL			IADL		
		Mandiri n (%)	Tidak mandiri n (%)	p	Mandiri n (%)	Tidak mandiri n (%)	p
Determinan Biologis							
Usia							
60-64 tahun							
65-69 tahun							
70-74 tahun							
75-79 tahun							
≥80 tahun							
Jenis kelamin							
Laki-laki							
Perempuan							
Penyakit kronik / multimorbiditas							
Tidak multimorbid							
Multimorbid							
Gangguan sensorik							
Tidak ada gangguan sensorik							
Ada gangguan sensorik							
Status gizi							

Variabel	Total n (%)	Kemandirian fungsional lansia					
		ADL			IADL		
		Mandiri n (%)	Tidak mandiri n (%)	p	Mandiri n (%)	Tidak mandiri n (%)	p
Kurus							
Normal							
Berat badan lebih							
Obesitas							
Determinan Psikologis							
Fungsi kognitif							
Tidak ada gangguan kognitif							
Gangguan kognitif							
Kesehatan mental							
Tidak ada gejala depresi							
Ada gejala depresi							
Persepsi kesehatan							
Sangat buruk							
Buruk							
Sedang							
Baik							
Sangat baik							
Determinan Sosial dan Sosioekonomi							
Pendidikan							
Tanpa pendidikan / tidak selesai sekolah dasar							
SD							

Variabel	Total n (%)	Kemandirian fungsional lansia					
		ADL			IADL		
		Mandiri n (%)	Tidak mandiri n (%)	p	Mandiri n (%)	Tidak mandiri n (%)	p
SMP							
SMA							
Diploma / Universitas							
Pekerjaan							
Tidak pernah bekerja							
Pernah bekerja tapi tidak lagi bekerja							
Bekerja							
Pendapatan							
Tidak menerima pendapatan dari sumber sendiri							
Menerima pendapatan dari sumber sendiri							
Status perkawinan							
Tidak menikah							
Menikah							
Dukungan sosial							
Interaksi jarang							
Interaksi rutin							
Partisipasi sosial							
Tidak berpartisipasi							
Berpartisipasi							
Determinan Lingkungan							
Status tinggal							
Tinggal sendiri							

Variabel	Total n (%)	Kemandirian fungsional lansia					
		ADL			IADL		
		Mandiri n (%)	Tidak mandiri n (%)	p	Mandiri n (%)	Tidak mandiri n (%)	p
Dengan pasangan							
Dengan keluarga							
Kondisi rumah							
Tidak ada kebutuhan perbaikan							
Ada kebutuhan perbaikan							
Wilayah tempat tinggal							
Perkotaan							
Perdesaan							
Determinan Sistem Kesehatan							
Akses layanan kesehatan							
Tidak memanfaatkan layanan kesehatan							
Memanfaatkan layanan kesehatan							
Jaminan kesehatan							
Tidak memiliki jaminan kesehatan							
Memiliki jaminan kesehatan							

Keterangan: ADL = *Activities of Daily Living*; IADL = *Instrumental Activities of Daily Living*. Data disajikan dalam bentuk frekuensi dan persentase. Analisis bivariat menggunakan uji Chi-square. Nilai $p < 0,05$ dianggap bermakna secara statistik.