

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN RESIKO JATUH  
PADA LANSIA DI DESA BODE LOR KECAMATAN  
PLUMBON KABUPATEN CIREBON  
TAHUN 2024**

**SKRIPSI**



**Oleh:**  
**UUN KUNAENA**  
**200711087**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH CIREBON  
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
2024**

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN RESIKO JATUH  
PADA LANSIA DI DESA BODE LOR KECAMATAN  
PLUMBON KABUPATEN CIREBON  
TAHUN 2024**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Keperawatan  
Pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas  
Muhammadiyah Cirebon



**Oleh:**  
**UUN KUNAENA**  
**200711087**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH CIREBON  
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
2024**

## **SKRIPSI**

# **HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN RESIKO JATUH PADA LANSIA DI DESA BODE LOR KECAMATAN PLUMBON KABUPATEN CIREBON TAHUN 2024**

Oleh :  
**UUN KUNAENA**  
NIM: 200711087

Telah Dipertahankan Dihadapan Penguji Skripsi  
Program Studi Ilmu Keperawatan  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Cirebon  
Pada Tanggal 20 September 2024

Pembimbing 1,

Pembimbing 2,

**(Uus Husni Mahmud, S.Kp, M.Si ) ( Ns.Leya Indah Permatasari, S.Kep., M.Kep)**

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

**(Uus Husni Mahmud, S.Kp, M.Si )**

## **LEMBAR PERSETUJUAN SEBELUM SIDANG SKRIPSI**

Judul Skripsi : Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Resiko Jatuh Pada Lansia di Desa Bode Lor Kecamatan Plumpon Kabupaten Cirebon tahun 2024.

Nama Mahasiswa : Uun Kunaena

NIM : 200711087

Menyetujui,

Pembimbing 1,

pembimbing 2,

**(Us Husni Mahmud, S.Kp, M.Si )**

**(Leya Indah Permatasari, M.Kep., Ners)**

## **LEMBAR PERSETUJUAN SESUDAH SIDANG SKRIPSI**

Judul Skripsi : Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Resiko Jatuh Pada Lansia di Desa Bode Lor Kecamatan Plumpon Kabupaten Cirebon tahun 2024.

Nama Mahasiswa : Uun Kunaena

NIM : 200711087

Menyetujui,

Pengaji I : Ito Wardin, S.Kep., Ners.,M.Kep. (.....)

Pengaji II : Uus Husni Mahmud, S.Kp, M.Si (.....)

Pengaji III : Leya Indah Permatasari, S.Kep.,Ners.,M.Kep. (.....)

## **LEMBAR PERNYATAAN**

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Uun Kunaena

NIM : 200711087

Judul Penelitian : Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Resiko Jatuh Pada Lansia di Desa Bode Lor Kecamatan Plumbon Kabupaten Cirebon Tahun 2024.

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang saya buat beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas penyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi bila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya. Demikian surat penyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Cirebon, 20 September 2024

Materai 10.000

(Uun Kunaena)

## **KATA PENGANTAR**

Puja dan puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Aktivitas Fisik dengan Resiko Jatuh pada Lansia di Kecamatan Plumbon Kabupaten Cirebon 2024”. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program strata satu (S1) pada program studi Ilmu Keperawatan di Universitas Muhammadiyah Cirebon. Skripsi ini berhasil disusun tidak lepas dari bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh sebab itu pada halaman ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar besarnya kepada :

- 1) Bapak Rofli selaku kepala desa Bode Lor, kecamatan Plumbon, kabupaten Cirebon.
- 2) Arif Nurdin, MT, selaku rektor Universitas Muhammadiyah Cirebon
- 3) Uus Husni Mahmud S.Kp.,M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Cirebon sekaligus sebagai dosen pembimbing satu yang telah memberikan masukan dan bimbingan untuk menyelesaikan proposal skripsi ini dengan sistematis.
- 4) Asep Novi Taufik, S.Kep.,Ners.,M.Kep, selaku ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Cirebon.
- 5) Leya Indah Permatasari S.Kep.,Ners.,M.Kep, selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan masukan dan bimbingan untuk menyelesaikan proposal skripsi ini dengan sistematis.
- 6) Ito wardin,S.Kep.,Ners.,M.Kep, selaku dosen penguji satu yang telah memberikan saran terhadap penyusunan dan penulisan penelitian ini.
- 7) Seluruh dosen dan staf Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Cirebon yang telah memfasilitasi dalam kelancaran akademik selama ini.
- 8) Kepada Bapak Ato Sudiyanto dan Ibu Tari selaku orang tua penulis yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan sehingga dapat

menyelesaikan penulisan skripsi ini dan menuntaskan pendidikan sarjana Keperawatan di Universitas Muhammadiyah Cirebon.

- 9) Kepada teman kosan BM Nurul Intaniyah dan Halimatus sa'diyah, yang telah senantiasa menemani, memberikan dukungan dan juga semangat.
- 10) Kepada seseorang yang selama ini selalu menemani dan memberikan dukungan selama proses pencaaan saya.
- 11) Semua pihak yang telah berpartisipasi dalam penulisan proposal saya, yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada saya, teman teman seperjuangan program studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Cirebon.
- 12) Terakhir, terimakasih untuk diri sendiri “Uun Kunaena” terimakasih sudah berjuang sejauh ini, terimakasih sudah menjadi peran berat sebagai penanggung jawab dalam keluarga, dan terimakasih sudah bertahan dalam mengerjakan tugas akhir ini.

Terimakasih atas segala partisipasi dan dukungan yang telah diberikan semoga Allah SWT membalas kebaikan yang telah diberikan. Saya menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna oleh karena itu, besar harapan saya menerima masukan, kritik dan saran yang sifatnya membangun demi menyempurnakan penelitian ini. Akhir kata semoga skripsi ini mendapatkan tanggapan yang positif dan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membaca.

Cirebon, 01 Juni 2024

Uun Kunaena

## Abstrak

# HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN RESIKO JATUH PADA LANSIA DI DESA BODE LOR KECAMATAN PLUMBON KABUPATEN CIREBON TAHUN 2024

*Uun Kunaena<sup>1</sup>, Uus Husni Mahmud<sup>2</sup>, Leya Indah Permatasari<sup>2</sup>*

**Latar Belakang :** Tahap lanjut usia merupakan proses alamiah dalam kehidupan yang tidak dapat dihindari dan pasti akan dialami oleh setiap individu serta mengalami beberapa perubahan diantaranya penurunan fungsi fisik yang dapat menyebabkan resiko terjadinya jatuh. Terdapat faktor yang mempengaruhi resiko jatuh pada lansia yaitu faktor intrinsik dan ekstrinsik dimana kejadian jatuh dapat mengakibatkan berbagai jenis cedera, kerusakan fisik dan psikologis.

**Tujuan :** penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada hubungan aktivitas fisik dengan resiko jatuh pada lansia di Desa Bode Lor kecamatan Plumbon kabupaten Cirebon tahun 2024

**Metodologi :** penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan kuantitatif menggunakan desain analitik korelasil *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini sejumlah 104 responden. pengumpulan data menggunakan instrument berupa kuesioner IPAQ-LF dan MFS. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat berupa distribusi frekuensi dan analisis bivariat berupa uji normalitas dan uji *Spearman Rank's*.

**Hasil penelitian :** hasil penelitian didapatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan pada hasil kuesioner aktivitas fisik dengan kuesioner resiko jatuh. Dan didapatkan hasil uji *Spearman Rank's* yaitu  $0.000 < 0,05$  dan didapatkan nilai  $r = (-0,070)$  dapat diartikan bahwa terdapat hubungan sangat kuat aktivitas fisik dengan resiko jatuh pada lansia di Desa Bode Lor kecamatan Plumbon kabupaten Cirebon tahun 2024.

**Kesimpulan :** terdapat hubungan aktivitas fisik dengan resiko jatuh pada lansia di desa Bode Lor kecamatan Plumbon kabupaten Cirebon tahun 2024.

**Saran :** diharapkan lansia mampu melakukan aktivitas fisik yang baik, melapor kepada keluarga jika mengalami penurunan penglihatan dan menambah pencahayaan pada lingkungan rumahnya.

**Kata kunci :** aktivitas fisik, lanjut usia, resiko jatuh

**Kepustakaan :** 63 pustaka (2019-2024)

## ***Abstract***

# **THE RELATIONSHIP OF PHYSICAL ACTIVITY WITH THE RISK OF FALLS IN THE ELDERLY IN BODE LOR VILLAGE PLUMBON CIREBON DISTRICT 2024**

*Uun kunaena<sup>1</sup>, Uus Husni Mahmud<sup>2</sup>, Leya Indah Permatasari<sup>2</sup>*

**Background :** *The aging stage is a natural process in life that cannot be avoided and will definitely be experienced by every individual and will experience several changes, including a decrease in physical function which can cause the risk of falls. There are factors that influence the risk of falls in the elderly, namely intrinsic and extrinsic factors where falls can result in various types of injuries, physical and psychological damage.*

**Objective:** *This study aims to determine whether there is a relationship between physical activity and the risk of falls in the elderly in Bode Lor Village, Plumbon subdistrict, Cirebon district in 2024.*

**Methodology:** *This research is a study with a quantitative approach using a cross-sectional correlational analytical design. The sample in this study amounted to 104 respondents. Data collection used instruments in the form of the IPAQ-LF and MFS questionnaires. The data analysis used is univariate analysis in the form of frequency distribution and bivariate analysis in the form of normality test and Spearman Rank's test.*

**Results:** *The research results showed that there was a significant relationship between the results of the physical activity questionnaire and the fall risk questionnaire. And the Spearmen Rank's test results were obtained, namely  $0.000 < 0.05$ , which means that there is a relationship between physical activity and the risk of falls in the elderly in Bode Lor Village, Plumbon subdistrict, Cirebon district in 2024.*

**Conclusion:** *There is a relationship between physical activity and the risk of falls in the elderly in Bode Lor village, Plumbon subdistrict, Cirebon district in 2024..*

**Suggestion:** *It is hoped that the elderly will be able to carry out good physical activity, report to their family if they experience decreased vision and increase lighting in their home environment.*

**Key words:** *physical activity, elderly, risk of falls*

**Bibliography:** *63 libraries (2019-2024)*

## DAFTAR ISI

### COVER

LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN SEBELUM SIDANG SKRIPSI.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN SESUDAH SIDANG SKRIPSI.....	v
LEMBAR PERNYATAAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
Abstrak .....	vii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR BAGAN.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I .....	17
PENDAHULUAN.....	17
1.1 Latar Belakang.....	17
1.2 Rumusan Masalah .....	19
1.3 Tujuan Penelitian.....	20
1.3.1 Tujuan Umum .....	20
1.3.2 Tujuan Khusus .....	20
1.4 Manfaat Penelitian.....	20
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	20
1.4.2 Manfaat Praktis .....	21
BAB II.....	22
TINJAUAN TEORI .....	22
2.1 Konsep Penuaan .....	22
2.1.1 Definisi Lansia .....	22
2.1.2 Teori Proses Penuaan .....	22
2.1.3 Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Proses Menua .....	25
2.1.4 Batas-Batas Lanjut Usia .....	26
2.1.5 Perubahan Pada Lansia .....	26
2.1.6 Permasalahan Lanjut Usia.....	29
2.2 Konsep Aktivitas Fisik .....	30

## DAFTAR ISI LANJUTAN

2.2.1	Definisi Aktivitas Fisik .....	30
2.2.2	Manfaat Aktivitas Fisik.....	31
2.2.3	Faktor Yang Mempengaruhi Aktivitas Fisik .....	33
2.2.4	Klasifikasi Aktifitas Fisik .....	37
2.2.5	Pengukuran Aktivitas Fisik .....	40
2.3	Konsep Resiko Jatuh .....	41
2.3.1	Definisi Resiko Jatuh .....	41
2.3.2	Faktor Resiko Jatuh.....	42
2.3.3	Pencegahan resiko jatuh.....	45
2.3.4	Dampak Resiko Jatuh.....	47
2.3.5	Pengukuran Resiko Jatuh.....	47
2.4	kerangka Teori.....	48
2.5	Kerangka Konsep .....	49
2.6	Hipotesis Penelitian .....	49
BAB III.....		50
METODE PENELITIAN .....		50
3.1	Desain Penelitian.....	50
3.2	Populasi dan Sampel.....	50
3.2.1	Populasi.....	50
3.2.2	Sampel.....	51
3.2.3	Sampling .....	53
3.3	Waktu Penelitian .....	53
3.4	Lokasi Penelitian .....	53
3.5	Variabel Penelitian .....	53
3.5.1	Variabel Independen .....	53
3.5.2	Variabel Dependental.....	54
3.6	Definisi Operasional.....	54
3.7	Instrumen Penelitian.....	55
3.8	Uji Validitas dan Uji Reliabilitas .....	57
3.8.1	Uji Validitas .....	57

## DAFTAR ISI LANJUTAN

3.8.2	Uji Relibilitas .....	57
3.9	Teknik Pengumpulan Data .....	58
<u>3.10</u>	Rencana Analisa Data.....	59
3.10.1	Pengolaan Data .....	59
3.10.2	Analisis Univariat .....	60
3.10.3	Analisis Bivariat.....	60
3.11	Etika Penelitian.....	61
BAB IV .....		63
HASIL DAN PEMBAHASAN .....		63
4.1	Hasil Penelitian.....	63
4.1.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	63
4.1.2	Hasil Analisis Univariat .....	63
4.1.2.1	Karakteristik Responden.....	63
4.1.2.2	Gambaran Aktivitas Fisik Pada Lansia di Desa Bode Lor Kecamatan Plumbon Kabupaten Cirebon.....	64
4.1.3	Hasil Analisis Bivariat .....	66
4.2	Pembahasan Penelitian .....	67
4.2.1	Analisis Univariat .....	67
4.2.2	Analisis Bivariat.....	74
4.3	Keterbatasan Penelitian.....	77
BAB V .....		78
PENUTUP .....		78
5.1	Kesimpulan .....	78
5.2	Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA .....		80
LAMPIRAN .....		86

## **DAFTAR BAGAN**

Bagan 2. 1 Kerangka TeoriKerangka teori.....	48
Bagan 2. 2 Kerangka Konsep.....	49

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	54
Tabel 3. 2 Pengkodean.....	59
Tabel 4. 1 Distribusi Karakteristik.....	64
Tabel 4. 3 Distribusi karakteristik Variabel Tingkat Aktivitas Fisik.....	65
Tabel 4. 4 Distribusi Karakteristik Variabel Tingkat Resiko Jatuh.....	65
Tabel 4. 5 Uji Normalitas.....	66
Tabel 4. 6 Tabulasi Silang Uji Hubungan .....	66

## **DAFTAR LAMPIRAN**

lampiran 1 Lembar Konsultasi Proposal / Skripsi Penelitian.....	87
lampiran 2 Surat Ijin Penelitian Dari Fakultas.....	89
lampiran 3 Surat Balasan Penelitian Dari Instansi Penelitian.....	92
lampiran 4 Lembar Informed Consent.....	96
lampiran 5 Instrumen Penelitian.....	97
lampiran 6 Master Tabel.....	104
lampiran 7 Hasil Output Uji Univariat.....	106
lampiran 8 Hasil Output Uji Bivariat.....	107
lampiran 9 Bukti Foto Kegiatan Penelitian.....	111
lampiran 10 Biodata Penulis.....	114

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Masa lanjut usia (lansia) merupakan tahap akhir dari proses perjalanan hidup manusia (Handayani *et al.*, 2020). Tahap lanjut usia merupakan proses alamiah dalam kehidupan yang tidak dapat dihindari dan pasti akan dialami oleh setiap individu (Badaruddin & Betan, 2021). Dikatakan lansia yaitu jika seseorang yang mencapai usia 60 tahun keatas (Sari, 2020). Seseorang yang telah memasuki usia lanjut mengalami beberapa kemunduran yang terjadi pada lansia salah satunya yaitu kemunduran fungsi fisik, (Gunawan, 2016). Masa lansia masuk kedalam kelompok rentan karena mengalami degenerasi sel sehingga terjadi penurunan kemampuan pada berbagai jaringan dan organ sistem tubuh (Agustina *et al.*, 2023). Peningkatan populasi lansia terus meningkat. Data *World Population Ageing* menunjukkan secara global, setiap negara didunia telah mengalami peningkatan angka sejak tahun 1950, di Indonesia sudah memasuki *Ageing Population* sejak tahun 2021 dengan presentase yang meningkat 4% selama satu dekade dari tahun 2010 sampai 2022 sehingga populasi lansia menjadi 11,75%. Jawa barat merupakan salah satu provinsi di Indonesia dengan populasi lansia 11,21% hal ini menandakan Jawa Barat memasuki era *Ageing Population*, dikatakan *ageing population* karena populasinya melibih 10 persen (Riana, 2023). Penurunan kemampuan pada lansia akan mengakibatkan lansia mengalami penurunan kemampuan aktivitas fisik (Purnama & Tia 2019).

Aktivitas fisik merupakan gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot dan membutuhkan energi seperti aktivitas dilakukan saat bekerja, kegiatan rekreasi atau saat melakukan pekerjaan rumah tangga (Kusumo, 2020). Aktivitas fisik dapat meningkatkan kesehatan dan penting untuk meningkatkan kualitas hidup seseorang (Purnama & Tia, 2019). Aktivitas fisik dibagi menjadi 3 yaitu : aktivitas fisik ringan (berjalan santai, duduk

bekerja, berdiri melakukan pekerjaan rumah tangga yang ringan, dan membuat kerajinan tangan), aktivitas fisik sedang (berlari kecil, mencuci kendaraan, bersepeda, bulu tangkis reskreasi, dan membersihkan rumput) dan aktivitas fisik berat (berjalan dengan membawa beban di punggung, mencangkul, memindahkan perabotan yang berat) (Kusumo, 2020). Dengan aktivitas fisik yang dilakukan lansia juga dapat bermanfaat seperti meningkatkan kekuatan otot, mengatur pengeluaran energi, meningkatkan kesehatan tulang, menurunkan risiko penyakit tidak menular, Membantu mempertahankan berat badan dan menurunkan risiko jatuh (Ekasari *et al.*, 2018). Namun, jika aktivitas fisik dilakukan secara berlebihan, hal ini dapat berdampak negatif pada lanjut usia karena dapat menyebabkan resiko terjadinya jatuh pada lansia.

Resiko jatuh pada lansia merupakan hal yang mengakibatkan seseorang mendadak terbaring, terduduk dilantai atau tempat yang lebih rendah dengan atau tanpa kehilangan kesadaran atau luka (Andi, 2021). Kejadian jatuh pada lansia yang tidak dicegah berpotensi akan menyebabkan masalah kesehatan lainnya (Gawitri, 2023). Dampak yang terjadi akibat kejadian jatuh pada lansia yaitu seperti terjadinya patah tulang pada beberapa bagian seperti pergelangan tangan, lengan siku dan punggung, terjadi cedera kepala cedera otak, dan traumatis akan kejadian jatuh terulang (Mardiansyah, 2021). Terdapat faktor yang mempengaruhi resiko jatuh pada lansia yaitu faktor intrinsik, faktor dari jenis kelamin yaitu laki-laki dikatakan lebih rentan terhadap kejadian jatuh dibandingkan dengan perempuan dikarenakan laki-laki memiliki beban yang lebih besar dibanding perempuan. Yang kedua yaitu faktor ekstrinsik, faktor lingkungan yaitu faktor yang menyebabkan jatuh seperti permukaan licin, permukaan tidak teratur, dan pencahayaan yang kurang (Syafaati, 2022). *World Health Organization* dalam (Sianturi, 2023) Sebanyak tujuh ratus ribu hingga satu juta orang dilaporkan mengalami kejadian jatuh setiap tahun di Rumah Sakit Amerika Serikat. Dalam penelitian Gawitri (2023) bahwa di Indonesia kejadian resiko jatuh terbanyak terjadi di Provinsi DKI Jakarta dengan 37,9% diikuti Jawa Barat 33,33% , Banten dan Jawa

Tengah 20% , DI Yogyakarta 13,8% dan Jawa Timur 3,33%. Jawa Barat memasuki Provinsi urutan kedua angka kejadian resiko jatuh. Penelitian yang dilakukan di Jawa Barat menemukan lansia dipedesaan memiliki prevalensi jatuh lebih tinggi, sebanyak 16,5% dibandingkan dengan perkotaan 10,7%.

Studi sebelumnya menunjukan bahwa masa lanjut lansia mengalami perubahan salah satunya perubahan fisik, dimana perubahan fisik akan mengakibatkan resiko jatuh pada lansia. Kejadian jatuh pada lansia akan berdampak terjadinya patah tulang pada beberapa bagian seperti pergelangan tangan, lengan siku dan punggung, terjadi cedera kepala cedera otak, dan traumatis akan kejadian jatuh terulang. Meskipun penelitian tentang hubungan aktivitas fisik dengan resiko jatuh pada lansia telah dilakukan, masih ada kesenjangan pada fokus populasi dimana pada penelitian sebelumnya berfokus pada tempat kelompok lansia tertentu, bukan lansia di desa Bode Lor kabupaten Cirebon, selain itu terdapat kesenjangan dalam metode penelitian. penelitian ini akan memberikan kontribusi baru dalam pemahaman tentang hubungan aktivitas fisik dengan resiko jatuh pada lansia.

Oleh karena itu, berdasarkan fenomena dan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait “Hubungan Aktivitas Fisik dengan Resiko Jatuh pada Lansia di Desa Bode Lor Kabupaten Cirebon tahun 2024”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

Apakah ada Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Resiko Jatuh Pada Lansia Di Desa Bode Lor Kabupaten Cirebon tahun 2024 ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui Hubungan Aktivitas Fisik dengan Resiko Jatuh pada Lansia di Desa Bode Lor kecamatan Plumbon Kabupaten Cirebon tahun 2024.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- 1) Untuk mengidentifikasi tingkat aktivitas fisik lansia di desa Bode Lor kecamatan Plumbon kabupaten Cirebon tahun 2024.
- 2) Untuk mengidentifikasi resiko jatuh yang terjadi pada lansia di desa Bode Lor kecamatan Plumbon kabupaten Cirebon tahun 2024.
- 3) Untuk menganalisis hubungan Aktifitas Fisik dengan Resiko Jatuh pada Lansia di desa Bode Lor kecamatan Plumbon Kabupaten Cirebon 2024.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

- 1) Bagi Peneliti

Diharapkan penelitian ini sebagai bahan masukan untuk penelitian lebih lanjut tentang hubungan aktivitas fisik dengan resiko jatuh pada lansia.

- 2) Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sumber referensi untuk pengembangan faktor-faktor yang mempengaruhi kurangnya aktivitas fisik pada lanjut usia.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

1) Bagi lansia

Diharapkan lansia dapat mengikuti anjuran pelaksanaan aktivitas fisik guna mencegah kejadian jatuh pada lanjut usia.

2) Bagi Mahasiswa

Sebagai masukan bagi mahasiswa untuk dapat mengatur aktivitas fisik yang baik supaya dapat mencegah resiko jatuh.

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **2.1 Konsep Penuaan**

##### **2.1.1 Definisi Lansia**

Lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun (Gawitri, 2023). Lansia merupakan proses alamiah dimana seseorang telah melewati tahap kehidupanya yaitu tahap anak, dewasa dan tua (Nasrullah, 2016). Lanjut usia adalah seseorang yang mengalami pertambahan umur disertai dengan penurunan fungsi fisik yang ditandai dengan penurunan massa otot, laju denyut jantung maksimal, peningkatan lemak tubuh dan penurunan fungsi otak (Rismayanthi et al., 2021)

Berdasarkan pembahasan diatas maka dapat disimpulkan yaitu lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun keatas yang menghadapi perubahan secara bertahap dimana tubuh mengalami penurunan sistem kekebalan tubuh dan penurunan fisik serta masalah kesehatan lainnya seiring bertambahnya usia.

##### **2.1.2 Teori Proses Penuaan**

Terdapat beberapa teori-teori yang berkaitan dengan proses penuaan, dibagi menjadi tiga yaitu teori biologi, teori psikologi dan teori spiritual (tatang *et al*, 2022).

###### **1) Teori Biologi**

Menurut Utami (2020) Teori biologi terdiri dari Wear and Tear, teori riwayat lingkungan, teori imunitas, dan teori radikal bebas, sebagai berikut

i. Teori *Wear and Tear* (Dipakai dan Rusak)

Teori ini mengatakan bahwa proses penuaan disebabkan oleh kelebihan usaha dan stres pada tubuh, yang menyebabkan sel-sel menjadi lebih lelah karena pemakaiannya.

ii. Teori riwayat lingkungan

Teori ini berpendapat bahwa berbagai faktor lingkungan, seperti infeksi, trauma, cahaya, matahari, dan zat karsiogenik dari industri dapat mempengaruhi dalam proses penuaan.

iii. Teori imunitas

Teori imunitas juga dikenal sebagai teori kekebalan, menyatakan bahwa sistem kekebalan menurunkan fungsinya seiring bertambahnya usia, dan virus yang masuk kedalam tubuh dapat merusak organ tubuh, dengan bertambahnya usia kekebalan tubuh menurun dan pertahanan terhadap organisme asing menurun dan dapat meningkatkan penyakit seperti infeksi.

iv. Teori radikal bebas

Radikal bebas mengoksidasi oksigen bahan organik tubuh seperti karbohidrat dan protein, menyebabkan sel tidak dapat meregenerasi.

## 2) Teori Sosial

Menurut Ekasari *et al.* (2018) teori sosial terdiri dari teori interaksi sosial, teori penarikan diri, teori aktivitas dan teori kesinambungan, sebagai berikut:

i. Teori Interaksi Sosial

Teori ini memberikan penjelasan tentang kemampuan lansia untuk terus berinteraksi dengan orang lain dan mempertahankan status sosialnya.

ii. Teori Penarikan Diri

Lansia secara bertahap menjauhan dari pergaulan sekitarnya, ini akan menyebabkan interaksi sosial yang lebih sedikit dan bisa mengakibatkan penurunan kesehatan pada lansia, lansia juga akan

mengalami kehilangan peran, hambatan kontak sosial, dan berkurangnya komitmen.

iii. Teori Aktivitas

Teori ini menjelaskan penuaan yang sukses bergantung pada seberapa puas lansia dalam melakukan aktivitas, teori aktivitas berfokus pada moral dan kepuasan, yang berkaitan dengan interaksi sosial dan keterlibatan lansia dalam sepenuhnya di masyarakat, dan kehilangan peran akan menghilangkan kepuasan seorang lansia.

iv. Teori Kesinambungan

Teori ini mengatakan bahwa kesinambungan dalam siklus kehidupan lansia. Oleh karena itu pengalaman masa kecil seseorang merupakan gambaran tentang bagaimana mereka lansia nanti, ini dapat dilihat bahwa kebiasaan, perilaku, dan harapan seseorang tetap tidak berubah walaupun mereka menjadi lansia.

3) Teori Psikologis

Menurut Permatasari (2018) teori psikologis terdiri dari teori kebutuhan dasar manusia, teori individualisme, teori pusat kehidupan manusia dan teori tugas perkembangan, sebagai berikut :

i. Teori Kebutuhan Dasar Manusia

Teori ini tentang pemenuhan kebutuhan individu seseorang, karena setiap manusia memiliki kebutuhan dasar dan berusaha untuk memenuhi kebutuhannya.

ii. Teori Individualisme Jung

Teori ini mengemukakan bahwa pengalaman pribadi dan lingkungan luar (*eksternal*) dapat membentuk kepribadian seseorang, menurut teori ini keseimbangan ini dapat dilihat dari setiap individu, dan hal yang paling penting bagi kesehatan mental.

iii. Teori Pusat Kehidupan Manusia

Teori ini berfokus untuk mengidentifikasi dan mencapai tujuan hidup manusia yang melewati lima fase yaitu fase anak-anak, fase remaja dan dewasa, fase dewasa tengah, fase usia pertengahan dan fase lansia. Menurut teori ini pemenuhan diri sendiri merupakan kunci perkembangan yang sehat.

iv. Teori Tugas Perkembangan

Teori ini mengemukakan tentang tahap perkembangan lansia, jika lansia dapat menemukan arti hidup yang dijalannya, maka lansia akan memiliki integritas ego untuk menyesuaikan diri, akan tetapi jika lansia tidak memiliki integritas maka lansia akan mengalami keputusasaan.

### **2.1.3 Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Proses Menua**

Faktor yang mempengaruhi proses penuaan dibagi menjadi dua yaitu, faktor endogen dan faktor eksogen (Rohma, 2021).

1) Faktor Endogen

Faktor endogen yaitu dari faktor keturunan yang berbeda setiap individu. Faktor ini mempengaruhi cepat lambatnya proses penuaan. Perbedaan tipe kepribadian dapat juga memicu seseorang lebih awal dalam memasuki masa lansia.

2) Faktor Eksogen

Faktor eksogen yang berasal dari luar dapat mempengaruhi penuaan. Seperti faktor lingkungan, sosial budaya dan gaya hidup. Contohnya diet atau asupan gizi, merokok, polusi, obat maupun dukungan sosial

#### **2.1.4 Batas-Batas Lanjut Usia**

World Health Organization (WHO) mengelompokan batasan usia menjadi empat (Nasrullah, 2016) yaitu :

- 1) Usia pertengahan (*middle age*) yaitu usia 45-59 tahun.
- 2) Lanjut usia (*Elderly*) yaitu usia 60-74 tahun.
- 3) Lanjut usia tua (*Old*) yaitu usia 75-90 tahun.
- 4) Sangat tua (*Very Old*) yaitu usia diatas 90 tahun.

Menurut Departemen Kesehatan RI tahun (2003) klasifikasi lansia dalam kategori sebagai berikut (susilawati *et al*, 2019) :

- 1) Pralansia, yaitu 45-59 tahun
- 2) Lansia, yaitu 60 tahun lebih
- 3) Lansia resiko tinggi, yaitu 70 tahun atau lebih / seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih dengan masalah kesehatan.
- 4) Lansia potensial, lansia yang mampu melakukan pekerjaan dan kegiatan yang dapat menghasilkan barang atau jasa.
- 5) Lansia tidak potensial, yaitu lansia yang tidak berdaya mencari nafkah sehingga hidupnya bergantung pada bantuan orang lain.

#### **2.1.5 Perubahan Pada Lansia**

Proses menua mengakibatkan terjadinya banyak perubahan pada lansia dibagi menjadi empat kelompok yaitu perubahan fisik, perubahan psikologis, perubahan psikososial dan perubahan spiritual (Rismayanthi *et al.*, 2021) sebagai berikut:

##### **1) Perubahan Fisik**

Menurut Utami (2020) perubahan fisik terbagi menjadi empat yaitu, perubahan sistem respirasi, sistem kardiovaskuler, sistem saraf dan sistem muskuloskeletal, sebagai berikut :

###### **i. Sistem respirasi pada lansia**

Otot pernapasan menjadi kaku, yang mengakibatkan penurunan elastisitas paru-paru yang menghambat difusi. Reaksi batuk

berkurang dan menyebabkan secret menumpuk dan terjadi obstruksi.

ii. Sistem kardiovaskuler

Perubahan sistem kardiovaskular meliputi katup jantung menebal dan kaku, kemampuan memompa darah menurun hal ini menyebabkan penurunan kontraksi dan volume elastisitas pembuluh darah menurun, meningkatnya resistensi pembuluh darah prefer menyebabkan tekanan darah meningkat.

iii. Sistem saraf

Perubahan sistem saraf meliputi : saraf panca indera mengecil sehingga fungsinya menurun serta lambat dalam merespon.

iv. Sistem muskuloskeletal

Cairan tulang menurun sehingga mudah rapuh, bungkuk, persendian membesar dan kaku, keram, dan tremor.

## 2) Perubahan Psikologis

Perubahan psikologis pada lansia meliputi daya ingat pada lansia menurun, frustasi, kesepian, takut kehilangan kebebasan, takut menghadapi kematian, perubahan keinginan, depesi dan kecemasan.pada umumnya usia lanjut mengalami penurunan fungsi kognitif dan psikomotor. Dari segi mental emosional sering muncul persaan pesimis, timbulnya perasaan tidak aman dan cemas, adanya kekacauan mental akut, merasa terancam akan timbulnya suatu penyakit atau takut diterlantarkan karena tidak berguna lagi (Putri, 2019).

### 3) Perubahan Psikososial

Fatmawati (2020) mengemukakan bahwa perubahan psikososial pada lansia yaitu meliputi :

#### i. Pensiun

Seseorang dapat diukur dari produktivitas dan identitas yang berkaitan dengan peran pekerjaan. Lansia yang sorang pension maka akan mengalami kehilangan seperti kehilangan finansial, kehilangan status atau jabatan, kehilangan teman serta kehilangan pekerjaan atau kegiatan.

#### ii. Kesepian

Pada perubahan ini, Lansia akan rentan mengalami kesepian seperti kesepian emosional, situasional, dan kesepian sosial. Pengaruh kesepian pada lansia antara lain karena merasa tidak adanya figur kasih sayang dari anak, hidup sendirian di rumah, dan kehilangan integritas yang diterima dari masyarakat lingkungan sekitar (Bahriah, 2024).

#### iii. Kecemasan

Kecemasan pada lansia yaitu cemas dalam menghadapi kematian, terdapat dua tipe lansia dalam menghadapi kecemasan yaitu, lansia yang cemas ringan sampai sedang dalam menghadapi kematian, dan tipe lansia yang mengalami cemas berat bisa dikarenakan banyak tujuan hidup yang belum tercapai, atau cemas karena tidak ada orang sekitar yang menolong saat sakaratul maut nanti (irianti, *et al* 2022).

### 4) Perubahan Spiritual

Perubahan spiritual pada lansia terjadi karena masalah yang dihadapi lansia berkaitan dengan perkembangan spiritual yaitu agama atau kepercayaan. Beberapa perubahan yang terjadi seperti kesulitan

menghafal kitab suci karena daya ingat mulai menurun, merasa tidak tenang ketika mengetahui ada anggota keluarga yang belum menjalankan ibadah, ketika menghadapi masalah yang cukup serius maka lansia akan terus merasa resah (Yulianto, 2019).

### **2.1.6 Permasalahan Lanjut Usia**

Lanjut usia adalah usia yang rentan terhadap berbagai masalah kehidupan, permasalahan yang sering dihadapi oleh lansia. Seperti yang pernah di kemukakan oleh Alfanin (2023) bahwa perubahan pada lansia dibagi menjadi empat yaitu :

#### **1) Masalah Ekonomi**

Beberapa lansia memiliki produktivitas masa pensiun atau lansia yang sudah tidak bisa bekerja, maka lansia akan menghadapi berbagai kebutuhan makan dan kebutuhan keseharian lainnya, oleh sebab itu lansia yang memiliki pensiun kondisi ekonominya lebih baik dibandingkan dengan lansia yang tidak memiliki pensiun akan membuat lansia menjadi ketergantungan pada anggota keluarganya (Adliah *et al.*, 2022).

#### **2) Masalah Sosial**

Memasuki masa lanjut usia akan mengalami perubahan kontak sosial baik dengan keluarga atau dengan masyarakat lingkungan sekitar, oleh karena itu lansia akan dihadapi dengan masalah seperti perasaan sepi, isolasi diri, dan mudah menangis (Fauziah *et al.*, 2019)

#### **3) Masalah Kesehatan**

Permasalahan lanjut usia juga mengalami peningkatan permasalahan dengan kesehatan dikarenakan lansia mengalami penurunan fungsi fisik sehingga rentan terhadap penyakit (Endang, 2021).

#### 4) Masalah Psikososial

Masalah psikososial yaitu masalah yang akan menimbulkan gangguan keseimbangan, terutama pada aspek psikologis seperti bingung, panik, depresi, dan apatis. Hal ini dirasakan lansia ketika muncul stressor psikososial yang berat seperti kematian pasangan hidup, anak, atau saudara terdekat, bisa juga timbul karena trauma psikis pada lansia.

Masa lansia masuk kedalam kelompok rentan karena mengalami degenerasi sel sehingga terjadi penurunan kemampuan pada berbagai jaringan dan organ sistem tubuh (*Agustina et al*, 2023). Penurunan kemampuan pada lansia akan mengakibatkan lansia mengalami penurunan kemampuan aktivitas fisik (Purnama & Tia 2019)

## 2.2 Konsep Aktivitas Fisik

### 2.2.1 Definisi Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik yaitu merupakan gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot dan membutuhkan energi seperti aktivitas dilakukan saat bekerja, kegiatan rekreasi atau saat melakukan pekerjaan rumah tangga (Kusumo, 2020). Aktivitas fisik adalah setiap pergerakan tubuh disebabkan oleh pekerjaan otot-otot skelet, yang menghasilkan pengeluaran energi, setiap orang melakukan aktivitas fisik tergantung pada gaya hidup dan faktor lain, aktivitas fisik mencakup aktivitas saat bekerja, tidur, dan waktu senggang (Ekasari et al., 2018). Aktivitas fisik dapat menurunkan risiko penurunan fungsi kognitif pada lanjut usia karena aktivitas fisik juga dapat menurunkan prevalensi dan insidensi penyakit kronik, yang merupakan salah satu faktor risiko penurunan fungsi kognitif (Charina, 2020).

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa aktivitas fisik adalah setiap pergerakan tubuh disebabkan oleh pekerjaan otot-otot skelet yang menghasilkan pengeluaran energi dan dapat menurunkan risiko penurunan fungsi kognitif pada lanjut usia.

## 2.2.2 Manfaat Aktivitas Fisik

Manfaat aktivitas fisik menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia adalah sebagai berikut (Wicaksono, 2021) :

### 1) Aspek Fisik

Manfaat didapat karena aktivitas fisik akan menggunakan otot jantung dan memperbesar bilik jantung, kedua hal ini akan meningkatkan efisiensi kerja jantung (Wicaksono, 2021). Elastisitas pembuluh darah akan meningkat sehingga jalan darah akan lebih lancar dan tercegah pula keadaan tekanan darah tinggi dan penyakit jantung coroner, lancarnya pembuluh darah juga akan membuat lancar pembuangan zat sisa sehingga tidak udah lelah (Soleha & Munawwarah, 2022). Otot rangka akan bertambah kekuatan, kelenturan dan daya tahanya. Kekuatan dan kepadatan tulang akan bertambah karena adanya tarikan otot sewaktu latihan fisik dan tercegahnya pengerosan tulang, persendian akan bertambah lentur sehingga penyakit degeneratif (misalnya: jantung, hipertensi, diabetes miltius, rematik) akan tercegah atau sedikit teratas. Berat badan tumbuh terpelihara dan kebugaran akan bertambah sehingga produktifitas akan meningkat dan dapat menikmati masa tua dengan bahagia (Hawako *et al.*, 2022)

### 2) Aspek Psikologis

Aktivitas fisik dapat menyebabkan seseorang menjadi lebih tenang, rasa cemas dan ketegangan berkurang. Latihan fisik akan membuat seseorang lebih kuat menghadapi stress dan gangguan hidup sehari-hari, lebih dapat berkonsentrasi, tidur lebih nyenyak, hal ini disebabkan karena gerakan fisik bisa digunakan untuk memproyeksikan ketegangan, sehingga setelah latihan fisik seseorang merasa ada beban jiwa yang terbebaskan, disamping itu penurunan kadar garam dan peningkatan kadar epinephrin dan endorphin membuat orang merasa bahagia, tenang dan percaya diri (Rismayanthi *et al.*, 2021).

3) Menambah nafsu makan

Aktivitas fisik yang ditunjukan untuk menambah nafsu makan, terutama dilakukan dengan sasaran lambung, titik titik akupunktur untuk lambung, seperti misalnya di bahu, dan kanan kiri tulang belakang, harus di manipulasi dengan pijatan dan gerakan, disamping itu lambung perlu didesak dari segala arah dengan gerakan membungkuk, menegang belakang dan memuntir perut (Wicaksono, 2021).

4) Memperlancar proses pencernaan

Aktivitas fisik terutama dituntukan untuk usus , manipulasi pada perut bagian tengah dengan arah vertikel dan melingkar dimaksud untuk memperlancar aliran darah ke usus dan merangsang peristaltik usus, gerakan dan tarikan diperut bagian tengah maupun bagian bawah akan menambah efektif perangsangan tersebut. Dengan aliran darah yang baik, kelenjar pencernakan akan dapat memproduksi enzim dengan kuantitas yang cukup dan kualitas baik, selain diatasi dengan makanan berserat dan banyak minum, perlu ditambah aktivitas fisik perangsang paristaltik usus (Endang, 2021).

5) Mengatur pengeluaran energi

Keseimbangan antara input maupun output perlu banyak dipertimbangkan pada lansia, untuk mendapatkan berat badan yang sesuai. Kegemukan pada lansia akan memperberat atau bahkan memicu timbulnya berbagai penyakit degeneratif, mulai dari diabetes mellitus samapai hipertensi dan penyakit jantung koroner. Disamping itu juga kegemukan akan memperberat beban sendi penyangga badan terutama lutut dan pergelangan kaki. Lansia gemuk cenderung malas melakukan aktivitas fisik, dan kurang aktivitas fisik (Kusumo, 2020).

6) Meningkatkan kebugaran otak

Penurunan daya ingat dan konsentrasi pada lansia dapat dicegah dengan senam otak, sekaligus untuk mencegah stroke. dengan banyak menggerakan jari-jari dan wajah. Singkronisasi kedua tangan untuk mengaktifkan otak kanan maupun kiri dan gerakan menyilang banyak memberikan manfaat. Cara yang paling sederhana untuk meningkatkan kekebalan tubuh adalah dengan melakukan latihan fisik atau olahraga serta istirahat dan tidur yang cukup. Aktivitas fisik terjadi pada berbagai domain atau tempat misalnya di tempat kerja, pada saat berpergian, di tempat-tempat khusus olahraga, dan pada waktu senggang maupun rekreasi (Ivanali *et al.*, 2021).

7) Aspek Sosio-Ekonomi

Manfaat aktivitas fisik dalam aspek sosio ekonomi yaitu dapat menurunkan biaya pengobatan, meningkatkan produktivitas, dan meningkatkan gerakan masyarakat sehat (Nur'amalia *et al.*, 2022)

### **2.2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Aktivitas Fisik**

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik, seperti yang dikemukakan oleh Gawitri (2023) faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik yaitu faktor pribadi, faktor sosial, dan faktor lingkungan, sebagai berikut :

1) Faktor pribadi

Faktor pribadi yaitu faktor yang yang berasal dari diri sendiri yaitu seperti tidur yang tidak cukup, stress, nyeri, rasa bosan, dan faktor finansial yang mempengaruhi aktivitas fisik yaitu faktor usia, dan faktor penyakit kronis (Roslaini *et al.*, 2022).

### i. Umur

Umur seseorang menunjukkan tanda kemauan dan kemampuan, ataupun bagaimana lansia bereaksi terhadap ketidak mampuan melaksanakan aktivitas fisik. Saat perkembangan dari bayi sampai lansia, seseorang secara perlahan-lahan berubah dari tergantungan menjadi mandiri dalam melakukan aktivitas fisik. Mobilitas dan aktivitas sehari-hari adalah hal yang paling vital bagi kesehatan lansia. Perubahan yang terjadi pada sistem muskuloskeletal terkait usia pada lansia termasuk penurunan tinggi badan, redistribusi massa otot dan lemak subkutan, peningkatan porositas tulang, atrofi otot, pergerakan yang lambat, pengurangan kekuatan dan kekakuan sendi-sendi yang menyebabkan perubahan penampilan, kelemahan dan lambatnya pergerakan yang menyertai penuaan (Kusumo, 2020).

### ii. Kesehatan fisiologis

Kesehatan fisiologis seseorang dapat mempengaruhi kemampuan partisipasi dalam aktivitas fisik sehari-hari, contoh sistem nervous menggumpulkan dan menghantarkan, dan mengeolah informasi dari lingkungan. Sistem muskuloskeletal mengkoordinasikan dengan sistem nervous sehingga dapat merespon sensori yang masuk dengan cara melakukan gerakan. Gangguan pada sistem ini misalnya karena penyakit, atau trauma injuri dapat mengganggu pemenuhan aktivitas fisik sehari- hari. Penyakit kronis memiliki implikasi yang luas bagi lansia maupun keluarganya, terutama munculnya keluhan yang menyertai, penurunan kemandirian lansia dalam melakukan aktivitas keseharian, dan menurunnya partisipasi sosial lansia (Salsabilla *et al.*, 2023)

### iii. Faktor kognitif

Kognitif adalah kemampuan berfikir dan memberi rasional, termasuk proses mengingat, menilai, orientasi, persepsi, dan

memperhatikan. Tingkat kognitif dapat mempengaruhi kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Fungsi kognitif dapat menunjukkan proses menerima, mengorganisasikan dan menginterpretasikan sensor stimulus untuk berfikir dan menyelesaikan masalah. Proses mental memberikan kontribusi pada fungsi kognitif yang meliputi perhatian memori, dan kecerdasan. Gangguan pada aspek-aspek dari fungsi kognitif dapat mengganggu dalam berfikir logis dan menghambat kemandirian dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari (Charina, 2020).

#### iv. Faktor psikososial

Fungsi psikologi menunjukkan kemampuan seseorang untuk mengingat sesuatu hal yang lalu dan menampilkan informasi pada suatu cara yang realistik. Proses ini meliputi interaksi yang kompleks antara perilaku intrapersonal dan interpersonal. Gangguan pada intrapersonal contohnya akibat gangguan konsep diri atau ketidakstabilan emosi dapat mengganggu dalam tanggung jawab keluarga dan perkerjaan (Endang,2021). Gangguan interpersonal seperti masalah komunikasi, gangguan interaksi sosial atau disfungsi dalam penampilan peran juga dapat mempengaruhi dalam pemenuhan aktivitas fisik. Kebutuhan psikologis berhubungan dengan kehidupan emosional seseorang. Meskipun seseorang sudah terpenuhi kebutuhan materinya, tetapi bila kebutuhan psikologisnya tidak terpenuhi, maka dapat mengakibatkan dirinya sendiri merasa tidak senang dengan kehidupanya, sehingga kebutuhan psikologis harus terpenuhi agar kehidupan emosionalnya menjadi stabil (Rohima *et al.*, 2020).

#### v. Tingkat stress

Stres merupakan respon fisik non spesifik terhadap berbagai macam kebutuhan. Faktor yang dapat menyebabkan stres disebut stressor, dapat timbul dari tubuh atau lingkungan atau dapat

mengganggu keseimbangan tubuh. Stressor tersebut dapat berupa fisiologis seperti injuri atau psikologis seperti kehilangan. Stres dapat mempunyai efek negatif atau positif pada kemampuan seseorang memenuhi aktivitas fisik (sri puzzy *et al.*, 2020).

## 2) Faktor lingkungan

Faktor lingkungan yang mempengaruhi aktivitas fisik yaitu seperti lingkungan keluarga, lingkungan tempat kerja dan ritme biologi.

### i. Lingkungan keluarga

Keluarga masih merupakan tempat berlindung yang disukai para lansia. Lansia merupakan kelompok lansia yang rentan masalah, baik masalah ekonomi, sosial, budaya, kesehatan maupun psikologis, oleh karenanya agar lansia tetap sehat, sejahtera, dan bermanfaat, perlu didukung oleh lingkungan yang kondusif seperti keluarga. Budaya tiga generasi (orang tua, anak, dan cucu) di bawah satu atap makin sulit dipertahankan, karena ukuran rumah di daerah perkotaan yang sempit, sehingga kurang memungkinkan para lansia tinggal bersama anak (Lilyanti *et al.*, 2022).

### ii. Lingkungan tempat kerja

Kerja sangat mempengaruhi keadaan diri dalam mereka berkerja, karena setiap kali seseorang berkerja maka ia memasuki situasi lingkungan tempat yang ia kerjakan. Tempat yang nyaman akan membawa seseorang mendorong untuk berkerja dengan senang dan giat (Ikhsan *et al.*, 2020).

### iii. Ritme biologi

Ritme atau irama biologi, yang mempengaruhi fungsi hidup manusia. Irama biologi membantu makhluk hidup mengatur lingkungan fisik disekitarnya. Perbedaan irama sakardian membantu pengaturan aktivitas meliputi tidur, temperatur tubuh, dan hormon. Beberapa faktor yang ikut berperan pada irama sakardian diantaranya faktor lingkungan seperti hari terang dan

gelap, seperti cuaca yang mempengaruhi aktivitas fisik (Sabila, 2022).

#### **2.2.4 Klasifikasi Aktifitas Fisik**

##### **1) Klasifikasi Berdasarkan Intensitas**

Aktivitas fisik dibagi menjadi tiga jenis, meliputi jenis kegiatan ringam, kegiatan sedang dan kegiatan berat, sebagai berikut (Kusumo, 2020)

###### **i. Kegiatan Ringan**

Kegiatan yang hanya memerlukan sedikit tenaga dan biasanya tidak menyebabkan perubahan dalam pernapasan dan jumlah kalori yang terbakar yaitu 50-100 kilo kalori per 30 menit. Contoh: berjalan santai, duduk bekerja, berdiri melakukan pekerjaan rumah tangga yang ringan, membuat kerajinan tangan, latihan pergerakan dan pemanasan ringan.

###### **ii. Kegiatan Sedang**

Saat melakukan aktivitas fisik sedang tubuh sedikit berkeringat, denyut jantung dan frekuensi nafas menjadi lebih cepat dan jumlah kalori yang terbakar yaitu 150-200 kilo kalori per 30 menit. Contoh: berlari kecil, mencuci kendaraan, bersepeda, bulu tangkis rekreasi, membersihkan rumput, dan memindahkan perabotan ringan.

###### **iii. Kegiatan Berat**

Selama beraktivitas, tubuh mengeluarkan banyak keringat, denyut jantung dan frekuensi nafas meningkat dan jumlah kalori yang terbakar yaitu 250-350 kilo kalori per 30 menit. Contoh : berjalan dengan membawa beban di punggung, mencangkul, memindahkan perabotan yang berat, dan berjalan mendaki bukit.

2) Klasifikasi berdasarkan jenis

Terdapat beberapa tipe aktivitas fisik yang dapat dilakukan oleh lansia untuk mempertahankan kesehatan tubuhnya, yaitu : (Wicaksono, 2021)

i. Ketahanan (*endurance*)

Aktivitas fisik yang bersifat untuk ketahanan, dapat membantu jantung, paru- paru, otot, dan sistem sirkulasi darah agar tetap sehat dan membuat lansia lebih bertenaga. Untuk mendapatkan ketahanan maka aktivitas fisik ini dilakukan selama 30 menit (4-7 hari per minggu) dan jumlah kalori yang terbakar 200-400 kilo kalori per 30 menit. Contoh aktivitas fisik untuk ketahanan adalah:

- (i) Berjalan kaki
- (ii) lari ringan
- (iii) berkebun
- (iv) bekerja di taman
- (v) aktivitas duduk (seperti membaca, menonton televisi)
- (vi) Bermain tenis meja

ii. Kelenturan (*flexibility*)

Aktivitas fisik yang bersifat untuk kelenturan dapat membantu pergerakan menjadi lebih mudah, mempertahankan otot tubuh tetap lemas (lentur), membuat sendi berfungsi dengan baik. Untuk mendapatkan kelenturan maka aktivitas fisik yang dilakukan selama 30 menit (4-7 hari per minggu) dan jumlah kalori yang terbakar 70-150 kilo kalori per 30 menit. Contoh aktivitas fisik untuk kelenturan adalah: Peregangan kaki atau tangan, mulai dengan perlahan-lahan seperti:

- (i) Beribadah
- (ii) Mencuci pakaian dan piring
- (iii) Mengepel lantai
- (iv) Mengikuti senam (yoga dan *taichi*)

### iii. Kekuatan (*strength*)

Aktivitas fisik yang bersifat untuk kekuatan dapat membantu kerja otot dalam menahan suatu beban yang diterima, menjaga tulang tetap kuat, mempertahankan bentuk tubuh, serta membantu meningkatkan pencegahan terhadap penyakit seperti osteoporosis (keropos tulang). Untuk mendapatkan kekuatan maka aktivitas fisik yang dilakukan selama 30 menit (2-4 hari per minggu) dan jumlah kalori yang terbakar 130-250 kilo kalori per 30 menit.

Contoh aktivitas fisik untuk kekuatan seperti :

- (i) Naik turun tangga
- (ii) *Push-up*
- (iii) Membawa belanjaan
- (iv) Angkat beban berat
- (v) Mengikuti kelas senam terstruktur dan terukur (*fitness*)

## 3) Klasifikasi Berdasarkan Durasi

Aktivitas fisik harus dimulai secara bertahap mulai dari ringan, durasi yang tidak terlalu lama serta disesuaikan dengan usia dan kemampuan tiap individu (World Health Organization, 2020).

### i. Anak-anak dan remaja (usia 5 sampai 17 tahun)

Anak-anak dan remaja dianjurkan melakukan aktivitas fisik sedang ke berat, seperti aerobik minimal 60 menit setiap hari dan aktivitas fisik berat, seperti latihan otot dan tulang minimal tiga hari dalam seminggu, dengan membakar kalori sebanyak 150-300 kilo kalori per 30 menit.

### ii. Dewasa (usia 18 sampai 79 tahun)

Aktivitas fisik yang dianjurkan pada orang dewasa, yaitu minimal 150 sampai 300 menit dengan aktivitas fisik aerobik intensitas sedang, atau 75 sampai 150 menit aktivitas fisik aerobik intensitas

tinggi, atau kombinasi dari keduanya. Orang dewasa juga harus melakukan aktivitas kekuatan otot dengan intensitas sedang atau lebih yang melibatkan seluruh otot utama selama 2 hari atau lebih dalam seminggu, dengan jumlah kalori yang terbakar 150-350 kilo kalori per 30 menit.

iii. Lansia (usia 60 tahun keatas)

Lansia harus melakukan aktivitas fisik, minimal 150 sampai 300 menit untuk aktivitas fisik aerobik intensitas sedang, atau 75 sampai 150 menit untuk aktivitas fisik aerobik intensitas tinggi, atau kombinasi dari kedua aktivitas fisik. Lansia juga dianjurkan untuk melakukan latihan kekuatan otot dengan intensitas sedang atau berat minimal 2 hari dalam satu minggu. Sebagai bagian dari aktivitas fisik mingguan, lansia harus melakukan aktivitas fisik yang menekankan pada latihan aktivitas fisik dengan intensitas ringan, sedang atau berat, minimal 3 hari atau lebih dalam seminggu dengan jumlah kalori yang terbakar 100-250 kilo kalori per 30 menit. Hal ini akan membantu meningkatkan kapasitas fungsional dan untuk mencegah kejadian jatuh

## 2.2.5 Pengukuran Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik dapat di ukur dengan berbagai cara, seperti yang pernah di kemukakan oleh Apriliani (2021) salah satu pengukuran aktivitas fisik yaitu dengan menggunakan *International Physical Activity Questionnaire Long Form* (IPAQ-LF) hasil akhir dari kuesioner ini dikonversikan didalam MET- minggu/menit, MET berasal dari perkalian Barsal Metabolisme Rate (BMR) yang dihitung dengan mengalikan skor Met dengan waktu dalam menit. IPAQ-LF terdiri dari 27 pertanyaan yang mencangkup empat aktivitas fisik sehari-hari yaitu, aktivitas fisik waktu luang, aktivitas pekerjaan rumah, aktivitas fisik yang berhubungan dengan pekerjaan dan aktivitas fisik yang berhubungan dengan transportasi, ditambah dengan berapa lama waktu yang dihabiskan tanpa aktivitas fisik

apapun (Nugrah, 2022). Terdapat tiga kategori dalam aktivitas fisik yaitu aktivitas fisik ringan apabila nilai MET  $< 600$  menit/minggu, aktivitas fisik sedang apabila nilai MET  $> 600-3000$  menit/minggu, dan aktivitas fisik berat apabila nilai MET  $> 3000$  menit/minggu ( Chintya Apriliani, 2021).

Aktivitas fisik yang dilakukan lansia juga dapat bermanfaat seperti meningkatkan kekuatan otot, mengatur pengeluaran energi, meningkatkan kesehatan tulang, menurunkan risiko penyakit tidak menular, Membantu mempertahankan berat badan dan menurunkan risiko jatuh (Ekasari *et al.*, 2018). Namun, jika aktivitas fisik dilakukan secara berlebihan, hal ini dapat berdampak negatif pada lanjut usia karena dapat menyebabkan resiko terjadinya jatuh pada lansia.

## 2.3 Konsep Resiko Jatuh

### 2.3.1 Definisi Resiko Jatuh

Resiko jatuh adalah suatu kejadian yang dilaporkan penderita atau keluarga yang melihat kejadian, yang mengakibatkan seseorang mendadak terbaring, terduduk dilantai atau tempat yang lebih rendah dengan atau tanpa kehilangan kesadaran atau luka (Andi, 2021). Resiko Jatuh yaitu kondisi yang dapat mengakibatkan berbagai macam komplikasi mulai dari yang paling ringan seperti memar atau keseleo hingga yang paling berat dapat berupa patah tulang atau bahkan dapat menyebabkan kematian (H. Apriliani, 2021). Jatuh adalah jika seseorang melaporkan bahwa mereka menyaksikan kejadian yang mengakibatkan seseorang mendadak terbaring, terduduk dilantai atau tempat yang lebih rendah dengan atau tanpa kesadaran (Syafaati, 2022).

Berdasarkan pengertian diatas maka dapat disimpulkan bahwa resiko jatuh adalah kejadian yang dialami seseorang dengan kondisi mendadak terbaring atau terduduk dengan atau tanpa kesadaran yang bisa mengakibatkan seperti memar hingga yang paling berat seperti patah tulang.

### 2.3.2 Faktor Resiko Jatuh

Faktor resiko jatuh pada lanjut usia dapat dibagi menjadi dua yaitu, faktor intrinsik yang merupakan faktor yang berasal dari dalam tubuh individu, yang kedua yaitu faktor ekstrinsik faktor yang berasal dari luar atau lingkungan sekitar (susilawati *et al*, 2019) :

#### 1) Faktor Intrinsik

Faktor Intrinsik adalah faktor yang berasal dari dalam tubuh lansia, yaitu gangguan jantung dan sirkulasi darah, gangguan sistem anggota gerak, misalnya kelemahan otot ekstremitas bawah dan kekuatan sendi, gangguan sistem susunan saraf misalnya neuropati perifer, gangguan pendengaran, gangguan penglihatan gangguan psikologis, infeksi telinga, gangguan adaptasi gelap, vertigo, atritis lutut dan pusing, serta penyakit sistemik lainnya : (Syafaati, 2022)

##### i. Gangguan Jantung

Merupakan gangguan berupa kehilangan oksigen dan makanan ke jantung karena aliran darah ke jantung melalui arteri koroner berkurang. Tanda dan gejala penyakit jantung pada lanjut usia adalah sering kali merasakan nyeri pada daerah prekordial dan sesak nafas yang mengakibatkan rasa cepat lelah dan biasanya terjadi di tengah malam. Gejala lainnya adalah kebingungan, muntah-muntah dan nyeri pada perut karena pengaruh dari bendungan hepar atau keluhan imsomnia (Wicaksono, 2021).

##### ii. Gangguan Gerak

Gangguan gerak atau sering disebut dengan gangguan eksrapiramidal merupakan kelainan regulasi terhadap gerakan volenter. Gangguan ini merupakan bagian sindroma neurologic berupa gerakan berlebihan atau gerakan yang berkurang namun tidak berkaitan dengan kelemahan (paresis). Insiden dan prevalensi gangguan gerak bertambah sesuai dengan bertambahnya usia. Hal ini tersebut diakibatkan karena

penggunaan obat-obatan yang dapat mencetuskan terjadinya gangguan tersebut (Arsal, 2023).

iii. Gangguan Neurologis

Perubahan pada sistem neurologis diantaranya adalah penurunan berat otak, aliran darah ke otak dan berkurangnya neuron. Perubahan anatomic tersebut menyebabkan lansia kehilangan memori, menjadi lambat bereaksi, masalah keseimbangan dan gangguan tidur (Fauziah et al., 2019)

iv. Gangguan Panca Indera

Perubahan pada panca indra pada hakikatnya panca indra merupakan suatu organ yang tersusun dari jaringan, sedangkan jaringan sendiri merupakan kumpulan sel yang mempunyai fungsi yang sama. Karena mengalami proses penuaan sel telah mengalami perubahan bentuk maupun komposisi sel tidak normal. Maka secara otomatis fungsi indra pun akan mengalami penurunan. Hal ini dapat dilihat pada orang tua yang secara berangsur-angsur mengalami penurunan kemampuan pendengarannya dan mata kurang kesanggupan melihat secara fokus objek yang dekat bahwa ada yang menjadi rabun, demikian juga indra pengecap, perasa dan penciuman akan berkurang sensitivitasnya (Rohima et al., 2020).

v. Gangguan Peraba (Kulit)

Perubahan elastisitas kulit merupakan perubahan yang cukup mudah untuk dapat diamati oleh mata telanjang. Hal ini disebabkan oleh terjadinya atrofi pada epidermis lansia yang juga diikuti oleh atrofi pada kelenjar keringat pada kulit, folikel rambut pada rambut, degenerasi kolagen, dan perubahan pigmenter. Pada kulit, selain terjadi perubahan fisiologis yang meliputi kulit

menipis, kering, prgil, dan berubah warna. Terjadinya penurunan elastisitas kulit dan timbulnya bercak Campbell de morgan pada lansia merupakan salah satu tanda penuaan yang dapat diamati dengan mudah (Rohima *et al.*, 2020)

## 2) Faktor Ekstrinsik

Faktor ekstrinsik resiko jatuh yaitu meliputi beberapa faktor seperti, faktor lingkungan yaitu faktor yang menyebabkan jatuh seperti permukaan licin, permukaan tidak teratur, dan pencahayaan yang kurang. Fator riwayat jatuh sebelumnya hal ini dapat mempengaruhi kejadian jatuh dan dapat mengakibatkan berbagai jenis cedera, faktor ekstrinsik berikutnya yaitu faktor dari kondisi pekerjaan yang berbahaya, dan alkohol atau penggunaan obat narkotika (Syafaati, 2022).

### i. Lingkungan

Lingkungan merupakan suatu keadaan atau kondisi baik bersifat mendukung atau berbahaya yang dapat mempengaruhi jatuh pada lansia Prabuseso dalam (Hidayat, 2021). Kejadian jatuh di dalam ruangan lebih sering terjadi di kamar mandi, kamar tidur, dan dapur. Sekitar 10% kejadian jatuh terjadi di tangga terutama saat turun tangga lebih berbahaya daripada naik tangga. Lingkungan yang sering dihubungkan dengan jatuh pada lansia antara lain alat-alat bantu atau perlengkapan rumah tangga yang sudah tua atau tergeletak di bawah, tempat tidur atau kamar mandi yang rendah dan licin, tempat berpegangan yang tidak kuat atau sulit dijangkau, lantai tidak datar, licin atau menurun, karpet yang tidak digelar dengan baik, penerangan yang tidak baik (kurang terang atau menyilaukan) (Rohima *et al.*, 2020).

### ii. Alat Bantu Berjalan

Penggunaan alat bantu berjalan dalam jangka waktu yang lama dapat mempengaruhi keseimbangan sehingga dapat menyebabkan

jatuh. Ukuran, tipe dan cara menggunakan alat bantu jalan seperti walker, tongkat, kursi roda, dan kruk berkonribusi menyebabkan gangguan keseimbangan dan jatuh (Fauziah *et al.*, 2019)

iii. Pengaruh Obat-obatan antara lain (Rohima *et al.*, 2020):

- (i) Pengunaan obat anti hipertensi yang berlebihan dalam jangka panjang dapat menyebabkan hipertensi artostatik (pasien tiba-tiba jatuh dari posisi jongkok / duduk mau berdiri), contoh: diuretik menyebabkan orang berulang kali harus ke kamar kecil untuk BAK, selain itu dapat pula menyebabkan syok hipovolemik..
- (ii) Pengunaan obat NSAID untuk mengobati rematik meningkatkan faktor resiko osteoporosis sehingga apabila pasien jatuh, besar kemungkinan fraktur dan nyeri.

### 2.3.3 Pencegahan resiko jatuh

Upaya pencegahan perlu dilakukan untuk meminimalisir kejadian jatuh pada lansia. Terdapat tiga usaha pokok pencegahan yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya jatuh pada lansia, mengidentifikasi faktor resiko dilakukan untuk mencari adanya faktor intrinsik resiko jatuh, keadaan lingkungan yang berbahaya yang dapat menyebabkan jatuh harus dihilangkan. Adapun upaya penilaian keseimbangan dan gaya berjalan dilakukan untuk berpindah tempat dan pindah posisi, penilaian postural sangat diperlukan untuk mengurangi faktor penyebab terjadinya jatuh. : (Gawitri, 2023) terbagi menjadi 3 usaha pokok untuk mencegah jatuh, yaitu:

#### 1) Identifikasi Faktor Resiko

Pada setiap lanjut usia perlu dilakukan pemeriksaan untuk mencari adanya faktor ekstrinsik risiko jatuh, perlu dilakukan penilaian keadaan lingkungan rumah yang berbahaya dan dapat menyebabkan jatuh harus dihilangkan. Penerangan rumah harus cukup tetapi tidak menyilaukan, lantai rumah datar, tidak licin, bersih dari benda-benda

kecil yang susah dilihat, peralatan rumah tangga yang sudah tidak aman(lapuk, dapat bergeser sendiri) sebaiknya diganti. Peralatan rumah ini sebaiknya diletakan sedemikian rupa sehingga tidak terganggu jalan/tempat aktivitas lanjut usia. Kamar mandi dibuat tidak licin sebaiknya diberi pengangan pada dindingnya, pintu yang mudah dibuka, dan WC (Water Closet) sebaiknya dengan kloset duduk dan diberi pegangan di dinding (Rohima *et al.*, 2020).

## 2) Penilaian Keseimbangan dan Gaya Berjalan

Setiap lanjut usia harus dievaluasi bagaimana keseimbangan badannya dalam melakukan gerakan pindah tempat, pindah posisi. Bila goyangan badan pada saat berjalan sangat beresiko jatuh, maka diperlukan bantuan latihan oleh rehabilitasi medis. Penilaian gaya berjalan juga harus dilakukan dengan cermat, apakah penderita mengangkat kaki dengan benar pada saat berjalan, apakah kekuatan otot ekstremitas bawah penderita cukup untuk berjalan tanpa bantuan. Semuanya itu harus dikoreksi bila terdapat kelainan penurunan (Sianturi, 2023)

## 3) Megatur atau Mengatasi Situasional

Faktor situasional yang bersifat serangan akut yang diderita lanjut usia dapat dicegah dengan pemeriksaan rutin kesehatan lanjut usia secara periodik. Faktor situasional bahaya lingkungan dapat dicegah dengan mengusahakan perbaikan lingkungan. Faktor situasional yang berupa aktifitas fisik dapat dibatasi sesuai dengan kondisi kesehatan lanjut usia. Aktifitas tersebut tidak boleh melampaui batasan yang diperbolehkan baginya sesuai hasil pemeriksaan kondisi fisik yang sangat melelahkan atau beresiko tinggi untuk terjadinya jatuh (Permana *et al.*, 2022).

### 2.3.4 Dampak Resiko Jatuh

Jatuh dapat mengakibatkan berbagai jenis cedera, kerusakan fisik dan psikologis. Kerusakan fisik yang paling di takuti dari kejadian jatuh adalah patah tulang panggul. Jenis frakrur lain yang sering terjadi akibat jatuh adalah fraktur pergelangan tangan, lengan atas dan pelvis serta kerusakan jaringan lunak, dampak psikologis adalah walaupun cedera fisik terjadi, syok setelah jatuh dan rasa takut akan jatuh lagi dapat memiliki banyak konsenkuensi termasuk ansietas, hilangnya rasa percaya diri, pembatasan dalam aktivitas sehari-hari, falafobia atau phobia jatuh (Mardiansyah, 2021). Menurut Kane (2021) komplikasi-komplikasi jatuh adalah:

1) Perlukaan (*injury*)

Perlukaan (*Injury*) mengakibatkan rusaknya jaringan lunak yang terasa sangat sakit berupa robek atau tertariknya jaringan otot, robeknya arteri/vena, patah tulang atau fraktur misalnya fraktur pelvis, femur, humerus lengan bawah, tungkai atas.

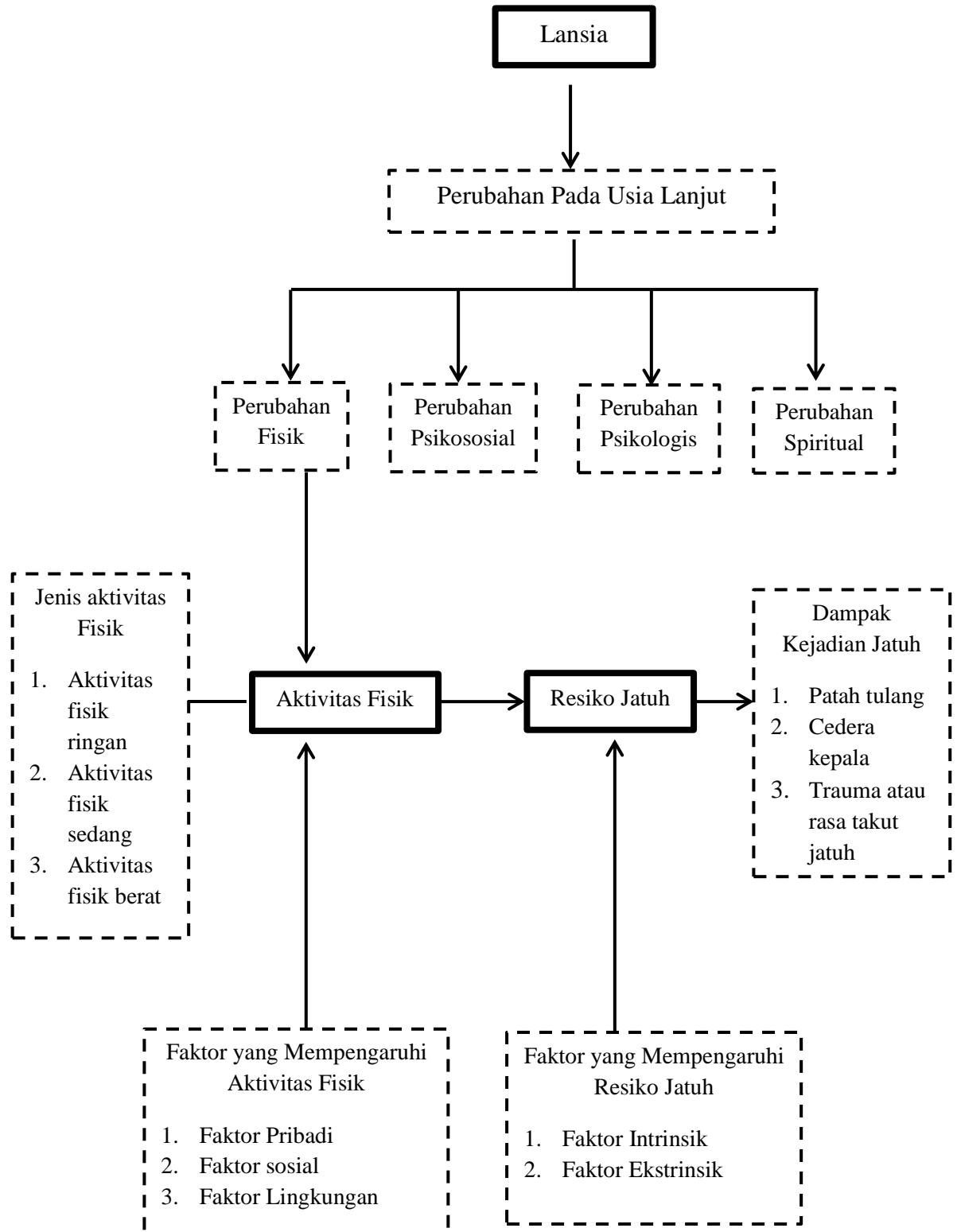
2) Disabilitas

Mengakibatkan penurunan mobilitas yang berhubungan dengan perlukaan fisik dan penurunan mobilitas akibat jatuh yaitu kehilangan kepercayaan diri dan pembatasan gerak

### 2.3.5 Pengukuran Resiko Jatuh

Resiko jatuh dapat di ukur dengan berbagai cara, salah satu cara ukur resiko jatuh yaitu menggunakan instrument *Morse Fall Scale* (MFS), instrumen ini meliputi 6 indikator yaitu riwayat jatuh yang pernah di alami, adanya diagnosa skunder lebih dari satu penyakit, penggunaan alat bantu berjalan, adanya terapi intravena atau terpasang infus, gaya berjalan dan status mental , Terdapat 3 kategori dalam resiko jatuh, yaitu: tidak beresiko dengan nilai 0-24 poin, resiko jatuh rendah dengan nilai 25-50 poin, dan resiko jatuh tinggi dengan nilai >51 poin (Syafaati, 2022).

## 2.4 kerangka Teori



**Bagan 2. 1 Kerangka Teori**

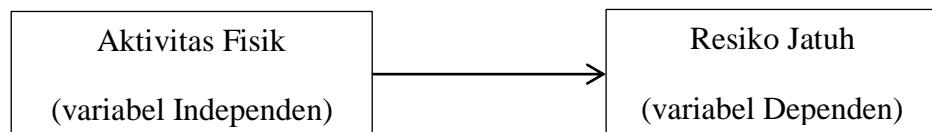
### **Keterangan :**

- : Variabel yang diteliti
- : Variabel yang tidak diteliti
- : Alur Pikir

**Sumber :** (Utami, 2020, Putri, 2019, Fatmawati, 2020, Mardiansyah, 2021, Gawitri, 2023, H. Apriliani, 2021).

### **2.5 Kerangka Konsep**

Berdasarkan landasan teori yang telah diuraikan pada tinjauan pustaka serta masalah penelitian maka dapat disusun kerangka konsep penelitian dengan menggunakan beberapa variabel sebagai berikut :



**Bagan 2. 2 Kerangka Konsep**

### **2.6 Hipotesis Penelitian**

Hipotesis merupakan jawaban sementara sebuah permasalahan yang telah diajukan dan kebenaran jawaban dapat dibuktikan. Jawaban diberikan berdasarkan pada teori yang relevan belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh dari pengumpulan data (Hikmawati, 2020).

Hipotesis yang akan dibuat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Hipotesis Nol (Ho) : Tidak terdapat hubungan aktivitas fisik dengan resiko jatuh pada lansia di desa Bode Lor Kabupaten Cirebon 2024
- 2) Hipotesis Alternatif (Ha) : Terdapat hubungan aktivitas fisik dengan resiko jatuh pada lansia di desa Bode Lor Kabupaten Cirebon 2024.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat kuantitatif, dengan Desain analitik korelasi *cross sectional* merupakan desain studi penelitian yang meneliti variabel terkait (dependent) dan variabel bebas (independent) secara bersamaan (Sabila, 2022). Desain penelitian korelasi bertujuan untuk mengidentifikasi Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Resiko Jatuh Pada Lansia Di Desa Bode Lor kecamatan Plumbon kabupaten Cirebon tahun 2024.

Penelitian *cross sectional* merupakan penelitian yang dilakukan dalam satu waktu untuk mengetahui hubungan variabel independen dengan variabel dependen (Agung & Anik, 2019). Variabel dependen dari penelitian ini adalah aktivitas fisik dan variabel independen yaitu resiko jatuh pada lansia di Desa Bode Lor kecamatan Plumbon kabupaten Cirebon tahun 2024.

#### **3.2 Populasi dan Sampel**

##### **3.2.1 Populasi**

Populasi adalah sebagai wilayah secara umum yang terdiri atas obyek/subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti lalu dibuat kesimpulan (Amin, 2021). Populasi dalam penelitian ini merupakan lansia dengan umur 60-74 tahun di desa Bode Lor kecamatan Plumbon kabupaten Cirebon tahun 2024 dengan jumlah 904 orang.

### 3.2.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang menjadi sumber data dalam penelitian, ditentukan oleh sampel kriteria inklusi dan keriteria eksklusi. Sampel kriteria inklusi merupakan kriteria yang menentukan subjek penelitian mewakili sampel penelitian yang memenuhi kriteria sampel. Kriteria eksklusi merupakan kriteria yang menentukan subjek penelitian yang tidak dapat mewakili sebagai sampel, karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel (Amin et al., 2021).

Penentuan besar sampel yang akan ditentukan dalam penelitian ini menggunakan rumus analitik korelatif ordinal-ordinal, yaitu:

$$n = \left[ \frac{Z\alpha + Z\beta}{0,5 \ln \left( \frac{1+r}{1-r} \right)} \right]^2 + 3$$

Keterangan :

n = Besar sampel

Z $\alpha$  = Deviat baku alfa (kesalahan tipe 1) = 5% = 1,64

Z $\beta$  = Deviat baku beta (kesalahan tipe 2) = 10% = 1,65

r = Kofisiensi korelasi minimal yang dianggap bermakna, ditetapkan 0,35

$$n = \left[ \frac{(1,96 + 1,65)}{0,5 \ln \left( \frac{1 + 0,35}{1 - 0,35} \right)} \right]^2 + 3$$

$$n = \left[ \frac{3,61}{0,5 \ln(2,07)} \right]^2 + 3$$

$$n = \left[ \frac{3,61}{0,35} \right]^2 + 3$$

$$n = (10,02)^2 + 3$$

$$n = 100,4 + 3$$

$$n = 103,4 = 104$$

Berdasarkan hasil perhitungan sampel diatas, jumlah sampel minimal yang diperlukan adalah 104 orang. Dari 104 responden tersebut dilakukan pengambilan sampel dengan teknik *Probability Sampling* yaitu *Stratified Random Sampling* dengan menggunakan rumus *Proportionate* :

$$n = \frac{Ni}{N} \times n$$

ni : Jumlah sampel menurut strata

n : Jumlah sampel seluruhnya

Ni : Jumlah populasi menurut strata

N : Jumlah populasi seluruhnya

Penentuan besar sampel pada setiap Rukun Warga (RW) yaitu:

<b>RW</b>	<b>Jumlah Lansia</b>	<b>Sampel yang diambil</b>
RW 01	222	24
RW 02	281	33
RW 03	143	17
RW 04	258	30
<b>Jumlah</b>	<b>904</b>	<b>104</b>

Supaya karakteristik sampel tidak menyimpang dari populasi, maka dilakukan pengambilan sampel ditentukan dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

1) Kriteria Inklusi

- a. Lansia rentang usia 60-74 tahun.
- b. Lansia yang bersedia menjadi responden.
- c. Lansia yang koperatif.
- d. Lansia yang dapat berkomunikasi dengan baik.

2) Kriteria Eksklusi

- a. Lansia yang mengalami gangguan kognitif, stroke, dan tidak bisa beraktivitas.
- b. Lansia yang tidak mampu mobilisasi secara mandiri.

### **3.2.3 Sampling**

Sampling adalah proses seleksi dari populasi untuk dapat mewakili populasi, sampel dalam penelitian ini yaitu lansia umur 60-74 tahun di desa Bode Lor kecamatan Plumbon kabupaten Cirebon. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Probability Sampling* dengan teknik *Stratified Random Sampling* adalah teknik yang digunakan apabila populasi mempunyai anggota atau unsur yang tidak homogen dan berstrata (atau subkelompok) dan sampel acak diambil dari setiap kelompoknya (Sugiyono, 2019).

### **3.3 Waktu Penelitian**

Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 2 Agustus -9 Agustus 2024.

### **3.4 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini telah dilaksanakan di desa Bode Lor kecamatan Plumbon kabupaten Cirebon.

### **3.5 Variabel Penelitian**

Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulanya. Variabel juga dapat diartikan sebagai suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian disimpulkan (Sugiyono, 2019). Pada penelitian ini variabel yang digunakan adalah variabel bebas dan variabel terikat.

#### **3.5.1 Variabel Independen**

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas, variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi

atau yang menjadi sebab perubahanya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2019). Variabel independen pada penelitian ini yaitu aktivitas fisik pada lansia umur 60-74 tahun.

### 3.5.2 Variabel Dependen

Variabel dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuensi. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2019). Variabel terikat pada penelitian ini yaitu resiko jatuh pada lansia umur 60-74 tahun.

### 3.6 Definisi Operasional

Dalam Hikmawati (2020) Definisi operasional merupakan variabel operasional yang dilakukan penelitian berdasarkan karakteristik yang diminati. Definisi operasional ditentukan berdasarkan parameter ukuran dalam penelitian. Definisi operasional mengungkapkan variabel dari skala pengukuran masing-masing variabel.

**Tabel 3. 1 Definisi Operasional**

No	Variabel	Definisi operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
1	Aktivitas Fisik	Aktivitas fisik yaitu suatu gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot dan memerlukan pengeluaran energy	Kuesioner Internasional <i>Physical Actitity Questionnare</i>	Mengisi kuesioner	Ringan (<600 MET-hari/minggu) Sedang (600-3000 MET-hari/minggu) Berat $\geq 3000$ MET-hari/minggu	Ordinal

( chintya Apriliani, 2021)

2	Resiko Jatuh	Kejadian yang dilaporkan penderita atau keluarga yang melihat kejadian yang mengakibatkan seseorang mendadak terbaring.	Kuesioner <i>Morse Falls Scale</i> (MFS)	Mengisi Kuesioner	Tidak Beresiko (0-24 poin) Resiko jatuh Rendah (25-50 poin) Resiko jatuh tinggi ( $\geq 51$ poin)	Ordinal
(Syafaati, 2022)						

### 3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan upaya pengukuran, maka alat ukur dalam penelitian disebut instrumen penelitian. segingga instrumen penelitian merupakan piranti peneliti mengukur fenomena alam maupun sosial yang menjadi fokus peneliti, yang secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel (Amin, 2021). Jenis instrumen pada penelitian ini adalah terdiri dari dua kuesioner :

- i. Kuesioner untuk mengukur tingkat aktivitas fisik pada lansia, yaitu dengan menggunakan kuesioner Internasional *Physical Actitity Questionnaire* (IPAQ) yang terdiri dari 27 pertanyaan yang mencangkup empat aktivitas fisik sehari-hari yaitu, aktivitas fisik waktu luang, aktivitas pekerjaan rumah, aktivitas fisik yang berhubungan dengan pekerjaan dan aktivitas fisik yang berhubungan dengan transportasi, ditambah dengan berapa lama waktu yang dihabiskan tanpa aktivitas fisik apapun ( chintya Apriliani, 2021).

Untuk mengetahui totak aktivitas fisik yang digunakan rumus sebagai berikut :

- a)  $Walking = 3,3 \times walking \text{ minutes} \times walking \text{ day}$
- b)  $Moderate = 4,0 \times moderate \text{ minutes} \times moderate \text{ day}$
- c)  $Virgous = 8,0 \times vigorous \text{ minutes} \times vigorous \text{ day}$

Total aktivitas fisik :

$$[(8 \times P2 \times P3) + (4 \times P4 \times P5) + (3,3 \times P6 \times P7) + (8 \times P8 \times P9) + (4 \times P10 + P11) + (3,3 \times P12 \times P13) + (8 \times P14 \times P15) + (4 \times P16 \times P17) + (4 \times P18 \times P19) + (3,3 \times P20 \times P21) + (8 \times P22 \times P23) + (4 \times P24 \times P25) + (3,3 \times P26 \times P27)]$$

Setelah mendapatkan total aktivitas fisik dalam satuan MET maka aktivitas fisik dikategorikan sebagai berikut:

- a) Ringan :  $\leq 600$  MET – hari/ minggu
- b) Sedang :  $600 – 3000$  MET – hari /minggu
- c) Berat :  $\geq 3000$  MET – hari/ minggu

- ii. Kuesioner resiko jatuh pada lansia, yaitu menggunakan Kuesioner *Morse Falls Scale* (MFS) dengan metode observasi dan wawancara singkat, instrumen ini meliputi 6 indikator yaitu riwayat jatuh yang pernah di alami, adanya diagnosa skunder lebih dari satu penyakit, penggunaan alat bantu berjalan, adanya terapi intravena atau terpasang infus, gaya berjalan dan status mental (Syafaati, 2022).

Untuk mengetahui total resiko jatuh yaitu dengan menjumlah setiap skor dari butir pertanyaan kuesioner *Morse Falls Scale* (MFS). Setelah mendapatkan total resiko jatuh maka terdapat 3 kategori dalam resiko jatuh, yaitu:

- a) Tidak beresiko jatuh dengan nilai 0-24 poin
- b) resiko jatuh rendah dengan nilai 25-50 poin
- c) resiko jatuh tinggi dengan nilai  $>51$  poin

## 3.8 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

### 3.8.1 Uji Validitas

Uji validitas instrumen merupakan alat ukur yang digunakan untuk menunjukkan ketepatan antara data yang akan diteliti. Seperti yang dikemukakan oleh (Hikmawati, 2020) bahwa uji validitas dilakukan untuk memperlihatkan derajat ketepatan antara data yang dikumpulkan oleh peneliti, teknik untuk menguji validitas instrumen bisa menggunakan uji korelasi *pearson product moment*, dimana dikatakan valid jika  $r \text{ hitung} > r \text{ table}$ .

Terdapat dua kuesioner dalam penelitian ini, yaitu kuesioner aktivitas fisik *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) yang merupakan kuesioner terstandar baku internasional dan telah di validasi di 14 pusat di 12 negara yang telah terstandarisasi secara internasional, sehingga kuesioner *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) pada penelitian ini tidak dilakukan uji validitas dan reliabilitas (Aulia *et al.*, 2022). Kuesioner yang kedua yaitu kuesioner resiko jatuh *Morse Falls Scale* (MFS) kuesioner ini tidak dilakukan uji validitas karena sudah banyak digunakan dan terdapat dalam buku, jurnal, penelitian serta artikel yang dimana menjadi standar pengukuran resiko jatuh, ditetapkan sebagai prediktor jatuh yang valid untuk mengukur tingkat resiko jatuh (Virasta, 2023).

### 3.8.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan alat yang digunakan untuk menunjukkan sejauh mana pengukuran dari suatu tes tetap konsisten setelah dilakukan berulang terhadap subjek dan dalam kondisi yang sama (Amin, 2021). Teknik untuk menguji validitas instrumen bisa menggunakan *Alpha Cronbach*. Instrumen dikatakan reliabel jika nilai  $\text{Alpha Cronbach} \geq 0,6$  sedangkan jika nilai  $\text{Alpha Cronbach} \leq 0,6$  maka dikatakan belum reliabel (Agung & Anik, 2019).

### 3.9 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang akan digunakan untuk mendukung penelitian ini yaitu dengan memberikan kuesioner kepada responden. Dimana pengambilan data dan prosedur pengumpulan data penelitian yang akan dilaksanakan dengan beberapa cara sebagai berikut:

- 1) Mengajukan surat izin penelitian dari Universitas Muhammadiyah Cirebon
- 2) Setelah mendapat surat izin, kemudian peneliti menyerahkan surat penelitian instansi yang dituju serta mendapat surat balasan dari instansi yang dimaksud.
- 3) Melakukan studi pendahuluan kepada lansia di kecamatan Gegesik kabupaten Cirebon.
- 4) Selanjutnya selanjutnya peneliti menyusun proposal penelitian dan melakukan ujian seminar proposal penelitian.
- 5) Melakukan penyebaran kuesioner kepada lansia di Desa Bode Lor kecamatan Plumpon kabupaten Cirebon.
- 6) Setelah peneliti mendapatkan calon responden, peneliti menyampaikan penelitian yang akan dilakukan meliputi tujuan dan manfaat penelitian.
- 7) Menjelaskan kepada calon responden mengenai tata cara pengisian lembar persetujuan (*informed consent*) apabila calon responden setuju menjadi subjek penelitian.
- 8) Setelah mendapat penjelasan dan persetujuan, responden menandatangani lembar persetujuan.
- 9) Menjelaskan tata cara pengisian kuesioner.
- 10) Peneliti meminta responden untuk mengisi kuesioner dan menyerahkan kuesioner pada saat itu.
- 11) Mengingatkan responden untuk mengisi kuesioner dan memastikan semua item telah terisi.
- 12) Mengolah data dan menganalisis data sesuai uji statistik yang ditetapkan peneliti.
- 13) Melakukan proses bimbingan skripsi penelitian.

- 14) Menyususn laporan hasil penelitian.

## 10 Rencana Analisa Data

### 3.10.1 Pengolaan Data

Menurut Agung & Anik (2019) setelah memperoleh data dilakukan pengolahan data. Langkah-langkah dalam pengolahan data antara lain :

- 1) Pengeditan Data (*Editing*)

Editing atau kegiatan mengedit data dilakukan sebagai upaya untuk menilai kelengkapan, konsistensi, dan kesesuaian kriteria data untuk mengolah data lebih lanjut.

- 2) Koding (*coding*)

Koding adalah usaha untuk mengklasifikasikan jawaban-jawaban para responden dengan bentuk angka pada masing-masing kelompok yang terdiri dari beberapa kategori

**Tabel 3. 2 Pengkodean**

No	Variabel	Kode	Arti
1	Aktivitas Fisik	1	Ringan
		2	Sedang
		3	Berat
2	Resiko Jatuh	1	Tidak beresiko
		2	Rendah
		3	Tinggi

- 3) Memasukan Data (*Data Entry*)

Jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk “kode” (angka atau huruf) dimasukan ke *software* komputer.

#### 4) Pembersihan (*cleaning*)

Setelah semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukan, perlu dicek kembali dan membuang data yang sudah tidak digunakan lagi.

### **3.10.2 Analisis Univariat**

Analisis univariat merupakan suatu teknik analisis data terhadap suatu variabel secara mandiri, setiap variabel dianalisis tanpa dikaitkan dengan variabel lainnya. Analisis univariat juga bisa dikatakan dengan analisis deskriptif atau statistik yang bertujuan untuk menggambarkan kondisi fenomena yang dikaji (Amin, 2021). Pada umumnya dalam analisis hanya menghasilkan distribusi presentase dari setiap variabel. Variabel ini meliputi data demografi (jenis kelamin dan pekerjaan) dan Deskriptif kualitatif seperti distribusi dan presentase tingkat aktivitas fisik dengan resiko jatuh dengan deskriptif kuantitatif berupa statistik mean, median, simpang baku (standar deviasi) nilai terendah (minimum) dan tertinggi (maksimum) dari tingkat aktivitas fisik dan resiko jatuh pada lansia di kecamatan Plumpon kabupaten Cirebon.

### **3.10.3 Analisis Bivariat**

Analisis Bivariat adalah analisis terhadap dua variabel secara bersamaan. Analisis ini digunakan untuk menganalisis data penelitian yang ingin menguji hipotesis (Gawitri, 2023). Pada penelitian ini analisis bivariat digunakan untuk menguji hubungan penelitian, yaitu variabel independen (Aktivitas fisik) dan variabel dependen (resiko jatuh pada lansia). Penelitian menggunakan derajat kepercayaan 95% (0,05) dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 29, sehingga jika nilai  $p \leq 0,05$  berarti perhitungan statistik bermakna (signifikan) atau menunjukkan ada hubungan antara varabel dependen dan independen, dan apabila nilai  $p > 0,05$  berarti hasil perhitungan statistik tidak bermakna atau tidak ada hubungan antara varabel dependen dan independen.

Untuk melihat hubungan variabel aktivitas fisik lanjut usia dan variabel resiko jatuh. Analisis bivariat yang digunakan dalam penelitian ini, Uji korelasi *Charles Spearman* atau *Spearman's Rank Correlation Coefficient* atau *Spearman's rho* adalah uji hipotesis untuk mengetahui hubungan 2 variabel. Uji Koefisien Korelasi *Spearman's Rank* adalah uji statistik untuk menguji 2 variabel yang berdata ordinal atau salah satu variabel berdata ordinal dan lainnya nominal maupun rasio. Terkait dengan karakteristik skala data ordinal tersebut maka uji korelasi Spearman termasuk statistik nonparametrik yaitu tidak mensyaratkan data harus berdistribusi normal (Mustofani & Hariyani, 2023).

Tujuan analisis korelasi secara umum korelasi *spearman rank's* adalah untuk:

- 1) Melihat tingkat kekuatan (keeratan) hubungan dua variable
- 2) Melihat arah (jenis) hubungan dua variable
- 3) Melihat apakah hubungan tersebut signifikan atau tidak.

Dalam menentukan tingkat kekuatan hubungan antar variabel, dapat berpedoman pada nilai koefisien korelasi yang merupakan hasil dari output SPSS, dengan ketentuan (Mustofani & Hariyani, 2023):

- 1) Nilai koefisien korelasi sebesar  $0,00 - 0,25$  = hubungan sangat lemah
- 2) Nilai koefisien korelasi sebesar  $0,26 - 0,50$  = hubungan cukup
- 3) Nilai koefisien korelasi sebesar  $0,51 - 0,75$  = hubungan kuat
- 4) Nilai koefisien korelasi sebesar  $0,76 - 0,99$  = hubungan sangat kuat
- 5) Nilai koefisien korelasi sebesar  $1,00$  = hubungan sempurna

### **3.11 Etika Penelitian**

Prinsip-prinsip etika dalam penelitian merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan oleh peneliti. Etika penelitian merupakan kriteria penting untuk menentukan mutu sebuah riset. Peneliti memiliki tanggung jawab untuk menghasilkan penelitian yang bisa membawa manfaat bagi masyarakat dan tidak membawa dampak sosial yang merugikan. Peneliti harus berpegang teguh terhadap prinsip-prinsip etika

dalam penelitian karena penelitian kerap melibatkan manusia sebagai objek (Gawitri, 2023). Etika tersebut meliputi:

1) Menghormati individu (*Respect for persons*)

Menghormati Responden atas hak untuk memutuskan partisipanya dalam penelitian ini termasuk terhadap perlakuan yang diberikan, berhak untuk bertanya atau menolak informasi, dan berhak untuk mengakhiri partisipanya dalam penelitian yang dilakukan.Untuk menjamin otonomi responden adalah dengan memberikan *informed consent* sebelum dilakukan pengumpulan data dan tidak ada paksaan dari peneliti.

2) Prinsip berbuat baik (*Beneficence*) dan tidak merugikan (*non maleficence*)

Penelitian ini memberikan manfaat bagi masyarakat umum, khususnya pada subjek penelitian selain itu, penelitian yang dilakukan tidak membahayakan responden, melainkan memberikan manfaat bagi lansia maupun masyarakat sekitar mengenai aktivitas fisik dan dampak resiko jatuh.

3) Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Peneliti ini menjaga segala data atau informasi yang didapat dari responden. Peneliti ini menjamin kerahasiaan data dengan menjelaskan kepada responden bahwa peneliti tidak akan membocorkan data atau informasi yang diberikan oleh partisipan.

4) Keadilan (*Justice*)

Penelitian ini bersikap adil terhadap responden dalam penelitian yang dilakukan yaitu dengan tidak membedakan mereka berdasarkan ras, agama atau status sosial ekonomi

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil Penelitian**

##### **4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Desa Bode Lor adalah salah satu desa di kecamatan Plumpon kabupaten Cirebon, yang termasuk wilayah provinsi Jawa Barat. Berdasarkan letak Geografisnya, Desa Bode Lor terletak di bagian utara kabupaten Cirebon dengan batas batas wilayahnya yaitu, sebelah selatan berbatasan dengan kecamatan Sumber, sebelah barat berbatasan dengan kecamatan Jamblang, sebelah utara berbatasan dengan Plered dan sebelah timur berbatasan dengan Weru. Desa Bode Lor terbentuk dan di resmikan pada tanggal 5 Juli 1575 Masehi. Desa Bode Lor memiliki 20 Rukun Tetangga (RT) dan 4 Rukun Warga (RW) dengan jumlah penduduk yaitu 7.430 jiwa pada tahun 2024. Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) didesa Bode Lor ini yaitu kerajinan rotan dan ada beberapa juga sebagai petani.

##### **4.1.2 Hasil Analisis Univariat**

###### **4.1.2.1 Karakteristik Responden**

Karakteristik responden adalah ciri-ciri yang dimiliki oleh responden. Pada bagian ini menguraikan hasil distribusi karakteristik responden yang diperoleh pada saat pengumpulan data meliputi jenis kelamin dan pekerjaan.

**Tabel 4. 1**  
**Distribusi karakteristik Jenis Kelamin (n=104)**

<b>Karakteristik</b>	<b>Kategori</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Presentase (%)</b>
Jenis Kelamin	Laki-laki	26	25,0 %
	Perempuan	78	75,0 %
Jenis Pekerjaan	Buruh	23	22,1 %
	IRT/Tidak Bekerja	58	55,8 %
	Pedagang	16	15,4 %
	Pensiunan	3	2,9 %
	Petani	4	3,8 %

Berdasarkan tabel 4.1 diatas menunjukan hasil bahwa mayoritas dalam penelitian yaitu perempuan sebanyak 78 responden (75,0%) dan paling sedikit yaitu laki-laki sebanyak 26 responden (25,0%).

Karakteristik pekerjaan responden mayoritas sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) atau tidak bekerja sebanyak 23 responden (22,1%). Responden yang bekerja sebagai buruh sebanyak 23 responden (22,1%), dilanjut responden yang bekerja sebagai pedagang berjumlah 16 responden (15,4%), responden bekerja sebagai petani berjumlah 4 responden (3,8%) dan yang paling sedikit yaitu responden yang sebagai pensiunan sebanyak 3 responden (2,9%)

#### 4.1.2.2 Gambaran Aktivitas Fisik Pada Lansia di Desa Bode Lor Kecamatan Plumpon Kabupaten Cirebon.

**Tabel 4. 2**  
**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik Di Desa Bode Lor Kabupaten Cirebon (n=104)**

Aktivitas Fisik	Frekuensi	Presentase
Ringan	36	34,6%
Sedang	38	36,5%
Berat	30	28,8%
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>100,0 %</b>

Tabel 4.2 diatas menguraikan data tentang karakteristik responden berdasarkan aktivitas fisik, dari tabulasi diatas dapat dijelaskan bahwa sebagian besar aktivitas fisik lansia desa Bode Lor merupakan aktivitas sedang. Hal ini dapat dilihat bahwa jumlah responden dengan aktivitas fisik sedang sebanyak 38 lansia (36,5%), aktivitas ringan sebanyak 36 lansia (34,6%) dan aktivitas berat sebanyak 30 lansia (28,8%). Nilai minimum pada aktivitas fisik adalah 50 serta nilai maksimum 17742 dan diperoleh nilai median yaitu 1224,50.

#### 4.1.2.3 Gambaran Resiko Jatuh Pada Lansia di desa Bode Lor Kecamatan Plumpon kabupaten Cirebon

**Tabel 4. 3**  
**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Resiko Jatuh Pada Lansia Di Desa Bode Lor Kabupaten Cirebon**

Resiko Jatuh	Frekuensi	Presentase
Resiko jatuh tinggi	42	40,4 %
Resiko jatuh rendah	25	24,0%
Tidak beresiko jatuh	37	35,6 %
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>100,0 %</b>

Berdasarkan tabel 4.3 diatas menunjukan bahwa sebagian besar lansia di desa Bode lor memiliki tingkat resiko jatuh tinggi yaitu sebanyak 42 lansia (40,4%). Lansia yang memiliki tingkat resiko jatuh rendah yaitu

sebanyak 25 lansia (24,0%), dan lansia yang tidak beresiko jatuh yaitu sebanyak 37 lansia (35,6%). Nilai maksimum pada tingkat resiko jatuh yaitu 0 serta nilai maksimum 271 dan diperoleh nilai median yaitu 25,00.

#### 4.1.3 Hasil Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan dependen yaitu aktivitas fisik dengan resiko jatuh pada lansia di desa Bode Lor kecamatan Plumbon kabupaten Cirebon.

**Tabel 4. 4**  
**Uji Normalitas**

Variabel	Kolmogorov-Smirnov	Keterangan
Aktivitas fisik	0,006	Tidak normal
Resiko jatuh	0,006	Tidak normal

Berdasarkan tabel 4.4 diatas setelah dilakukan uji normalitas dengan menggunakan *Kolmogorov smirnov* menunjukan bahwa  $p\text{-value } 0,006 < 0,05$  dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel berdistribusi tidak normal.

##### 4.1.3.1 Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Resiko Jatuh Pada Lansia

**Tabel 4. 5**  
**Tabulasi Silang Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Resiko Jatuh Pada Lansia Di Desa Bode Lor Kabupaten Cirebon Tahun 2024 (n=104)**

Aktivitas fisik	Resiko jatuh						Total	P		
	Tinggi		Rendah		Tidak beresiko					
	F	%	F	%	F	%				
Berat	0	0%	8	26,7%	22	73,3%	30			
Sedang	11	28,9%	12	31,6%	15	39,5%	38	0,000		
Ringan	31	86,1%	5	13,9%	0	0%	36			
Total	42		25		37		104			

Berdasarkan tabel 4.5 diatas menunjukan bahwa aktivitas fisik berat memiliki tingkat resiko jatuh tinggi sebanyak (0%), memiliki tingkat resiko jatuh rendah sebanyak 8 responden (26,7%) dan tidak memiliki resiko jatuh sebanyak 22 responden (73,3%). Lansia yang memiliki tingkat aktivitas sedang memiliki tingkat resiko jatuh tinggi 11 responden (28,9%), memiliki tingkat resiko jatuh rendah sebanyak 12 responden (31,6%) dan tidak memiliki tingkat resiko jatuh berjumlah 15 responden (39,5%). Selanjutnya lansia yang memiliki tingkat aktivitas ringan memiliki resiko jatuh tinggi sebanyak 31 responden (86,1%), memiliki tingkat resiko jatuh rendah 5 responden (13,9%) dan tidak memiliki resiko jatuh (0%).

Uji bivariat yang digunakan untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan resiko jatuh adalah *spearman rank's*. Hasil uji tersebut didapatkan nilai sig sebesar  $0,000 < 0,05$  dan analisa kekuatan hubungan yaitu nilai  $r = (-0,070)$  yang artinya menunjukan adanya hubungan yang sangat kuat dengan arah negatif , oleh karena itu dikatakan terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan resiko jatuh pada lansia di desa Bode Lor kabupaten Cirebon tahun 2024.

## 4.2 Pembahasan Penelitian

Penelitian ini menggunakan kuesioner *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) untuk mengukur tingkat aktivitas fisik dan kuesioner *Morse Falls Scale* (MFS) untuk mengukur tingkat resiko jatuh pada lansia di desa Bode Lor Kecamatan Plumbon kabupaten Cirebon.

### 4.2.1 Analisis Univariat

#### 4.2.1.1 Karakteristik responden

##### 1) Karakteristik jenis kelamin

Dari tabel 4.1 penelitian ini menunjukan bahwa jumlah responden perempuan berjumlah 78 responden (75,0%) lebih banyak dibandingkan dengan responden laki-laki dengan jumlah 26 responden (25,0%). Sesuai dengan data statistik dari BPS (Badan Pusat Statistik)

yang menyatakan bahwa jumlah penduduk desa Bode Lor kecamatan Plumpon kabupaten Cirebon pada tahun 2023 berjumlah 7002 jiwa dengan jumlah jenis kelamin laki laki 2.948 dan perempuan berjumlah 3185 jiwa. Jenis kelamin berkaitan dengan peran kehidupan dan perilaku yang berbeda antara laki-laki dan perempuan dalam masyarakat (Salsabilla *et al.*, 2023).

Hasil penelitian ini menunjukan bahwa aktivitas fisik pada lansia di desa Bode Lor mayoritas memiliki tingkat aktivitas sedang sebanyak 38 responden, dalam beraktivitas terdapat perbedaan kebutuhan aktivitas fisik pada lansia laki-laki dan perempuan, seperti laki-laki ketika memasuki lanjut usia akan lebih sedikit melakukan aktivitas, berbeda dengan perempuan walaupun sudah memasuki usia lanjut dia akan tetap melakukan aktivitas fisik di dalam rumah tangga sehingga lansia perempuan lebih aktif dibandingkan lansia laki-laki (Hawako *et al.*, 2022). Dalam penelitian ini pada lansia di desa Bode Lor mayoritas memiliki tingkat resiko jatuh tinggi yaitu berjumlah 42 responden (40,4%), salah satu faktornya yaitu perubahan hormon yang terjadi pada lansia perempuan menyebabkan penurunan berbagai sistem tubuh sehingga lansia perempuan cenderung tidak seimbang dibandingkan lansia laki-laki sehingga menyebabkan tingginya tingkat resiko jatuh (Roslaini *et al.*, 2022). Resiko terjadinya jatuh pada lansia dapat disebabkan oleh perubahan hormone yaitu perubahan hormon pada laki-laki memiliki hormon kelamin utama berupa testosteron dan seorang perempuan memiliki estrogen, oleh karena itu secara umum laki-laki memiliki otot lebih kuat dan suara lebih berat daripada perempuan (Aprilatutini *et al.*, 2022).

Penelitian ini juga sesuai dengan teori (Wicaksono, 2021) lansia perempuan lebih beresiko jatuh dari lansia laki-laki akibat dari adanya masa menopause, pasca menopause akan terjadinya perubahan hormon estrogen yang dampaknya dapat mengakibatkan osteoporosis, Osteoporosis ini dapat menyebabkan tulang semakin terkikis, lemahnya tulang akhirnya bisa menyebabkan jatuh pada lansia

perempuan. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Gunawan (2021) bahwa karakteristik jenis kelamin lansia di desa Pucangan kecamatan Kertasura yaitu responden lansia mayoritas perempuan berjumlah 71 responden (87%) dan laki laki berjumlah 11 responden (13%). Penelitian yang dilakukan oleh Virasta (2023) yang dilakukan di wilayah desa Jaten kecamatan Juwiring kabupaten Klaten dengan jumlah responden lansia mayoritas perempuan yaitu sebanyak 67 responden (89,3 %) dan jumlah responden laki-laki 8 responden (10,7%).

Berdasarkan pemaparan tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini mayoritas responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 78 responden (75,0%) sedangkan laki laki sebanyak 26 responden (25,0%). Jenis kelamin dapat mempengaruhi aktivitas fisik dan resiko jatuh pada lansia yang disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya faktor usia, dan faktor hormon yang berbeda pada jenis kelamin laki-laki dan perempuan.

## 2) Karakteristik pekerjaan

Dari tabel 4.2 penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas Ibu Rumah Tangga (IRT) atau tidak bekerja sebanyak 23 responden (22,1%), responden yang bekerja sebagai buruh sebanyak 23 responden (22,1%), dilanjut responden yang bekerja sebagai pedagang berjumlah 16 responden (15,4%), responden bekerja sebagai petani berjumlah 4 responden (3,8%) dan yang paling sedikit yaitu responden yang sebagai pensiunan sebanyak 3 responden (2,9%). Pengamatan dari peneliti saat pengambilan data, lansia sudah tidak bekerja, hanya melakukan aktivitas mayoritas di rumah, seperti duduk santai atau berbaring, dan jarang melakukan pekerjaan rumah tangga yang berat, lansia terlihat bungkuk, saat berjalan terlihat lambat, merasa cepat lelah dan pegal-pegal.

Pekerjaan merupakan salah satu faktor yang dapat dikaitkan dengan aktivitas fisik dan resiko jatuh (Ivanali *et al.*, 2021). Lansia

yang memiliki pekerjaan akan lebih banyak memiliki aktivitas fisik jika dibandingkan dengan lansia yang tidak memiliki pekerjaan (Permana *et al.*, 2022). Lansia yang tidak bekerja cenderung kurang aktif secara fisik, kurangnya aktivitas ini dapat menyebabkan penurunan kekuatan otot, fleksibilitas, dan dapat mengakibatkan resiko terjadinya jatuh (Ahmad, 2019). Kondisi ini juga dipengaruhi oleh proses penuaan yang mengakibatkan penurunan kamampuan otot, sehingga banyak lansia yang membatasi aktivitas fisiknya sehingga lansia lebih memilih untuk tidak bekerja dan hanya melakukan aktivitas rumah tangga yang ringan hingga sedang (Ratna agustina *et al.*, 2023). Akan tetapi, lansia yang aktif secara fisik dan bekerja secara rutin biasanya lebih sering menggunakan otot dan sendi mereka, hal ini membantu mempertahankan dan meningkatkan keseimbangan, koordinasi, serta kekuatan tubuh, hal tersebut dapat mengurangi resiko terjadinya jatuh (Virasta, 2023).

Pada lansia yang tidak berkerja apabila tiba-tiba harus melakukan aktivitas fisik dengan intensitas sedang hingga berat, maka dapat akan mengakibatkan cidera otot atau mungkin lebih parah seperti mengalami patah tulang, hal ini disebabkan karena tubuh membutuhkan waktu untuk beradaptasi dengan perubahan aktivitas. Jika lansia yang tidak aktif langsung melakukan aktivitas fisik yang intens, tubuh mereka mungkin tidak siap untuk menanggapi beban tambahan atau gerakan yang tidak terduga, meningkatkan risiko cedera dan jatuh (Julianti *et al.*, 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh penelitian Ikhsan *et al.* (2020) dilakukan wilayah kerja puskesmas Nusa Indah Kota Bengkulu menunjukan bahwa mayoritas lansia sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) atau tidak bekerja sebanyak 28 responden (37,3). Penelitian lain yang dilakukan oleh Juhendri (2020) yang dilakukan di desa Pucangan kecamatan Kartasura dengan hasil mayoritas lansia yaitu sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) atau tidak bekerja berjumlah 45 responden (55%) dari total sampel yang diambil yaitu 82 responden. akan tetapi

berbeda dengan penelitian lain yang dilakukan oleh Ratna *et al*,(2023) bahwa mayoritas lansia adalah bekerja sebanyak 55 responden (71,4%) dan lansia yang tidak bekerja berjumlah 22 responden (28,6).

Dari penjelasan diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwa hasil penelitian ini menunjukkan mayoritas lansia sebagai Ibu Rumah Tangga atau tidak bekerja, pekerjaan dapat berpengaruh terhadap aktivitas fisik dan resiko jatuh pada lansia hal ini disebabkan oleh penurunan kekuatan otot yang terjadi pada lansia.

### 3) Tingkat aktivitas fisik

Hasil penelitian pada tabel 4.3 menunjukkan bahwa jumlah responden dengan aktivitas fisik ringan sejumlah 36 responden (34,6%), responden dengan aktivitas fisik sedang sebanyak 38 responden (36,5%) dan responden dengan aktivitas fisik berat berjumlah 30 responden (28,8%).

Hasil menunjukkan lansia di desa Bode Lor Kecamatan Plumpon kabupaten Cirebon sebagian besar lansia memiliki tingkat aktivitas fisik sedang. Dalam penelitian ini pada saat pengambilan data yaitu, lansia yang memiliki tingkat aktivitas sedang pada saat melakukan aktivitas fisik tubuh sedikit berkeringat, denyut jantung dan frekuensi nafas menjadi lebih cepat (Kusumo, 2020) seperti lansia yang memiliki aktivitas seperti berjualan sarapan di pagi hari depan rumah, lansia yang bekerja sampingan sebagai buruh menganyam rotan, lansia yang aktif setiap pagi berjalan ke pasar untuk belanja dengan mengendarai sepeda atau jalan kaki. Lansia yang memiliki tingkat aktivitas ringan yaitu kegiatan yang hanya memerlukan sedikit tenaga dan biasanya tidak menyebabkan perubahan dalam pernapasan (Kusumo, 2020) seperti lansia sebagai ibu rumah tangga, lansia yang tidak memiliki pekerjaan, lansia yang sering dirumah hanya bermain dengan cucu nya, dan lansia yang hanya mengerjakan pekerjaan rumah ringan seperti menyapu dan mengunci jendela. Sedangkan lansia yang memiliki

tingkat aktivitas berat yaitu Selama beraktivitas, tubuh mengeluarkan banyak keringat, denyut jantung dan frekuensi nafas meningkat (Wicaksono, 2021) seperti lansia yang memiliki aktivitas seperti berjualan warung depan rumah, berjualan keliling, lansia yang memiliki aktivitas berjualan dipasar, lansia yang aktif dalam melakukan pekerjaan seperti buruh yang memiliki durasi panjang dalam sehari, dan lansia yang aktif dalam melakukan pekerjaan rumah seperti memotong kayu, mengangkat perabotan yang berat.

Semakin tinggi usia seseorang maka aktivitas fisik semakin menurun sehingga keaktifan melakukan aktifitas fisik akan berkurang (Charina, 2020). Kondisi ini dipengaruhi oleh proses penuaan yang mengakibatkan penurunan kemampuan otot, elastisitas dan ketahanan fisik (Ivanali *et al.*, 2021). Faktor usia yang sudah tergolong lansia maka kemampuan bergerak menjadi terbatas sehingga aktivitas semakin berkurang (Salsabilla *et al.*, 2023). Aktivitas fisik memberikan efek positif pada kekuatan otot serta mencegah kelemahan otot progresif pada lanjut usia (Soleha & Munawwarah, 2022). Lansia yang aktif saat melakukan aktivitas fisik akan banyak gerakan yang dilakukan, hal tersebut memicu terjadinya kontraksi otot, sehingga sintesis protein kontraktil berlangsung lebih cepat, hal tersebut akan meningkatkan filamen aktin dan miosin didalam miofibril sehingga massa otot bertambah, Jika kekuatan otot optimal maka akan membantu lansia mempertahankan keseimbangan tubuhnya sehingga akan mengurangi resiko terjadinya jatuh pada lansia (Sabila, 2022)

Penelitian yang dilakukan oleh Syafaati (2022) di Desa Lebani Waras Kecamatan Wringinanom Kabupaten Gresik, menunjukan bahwa mayoritas tingkat aktivitas fisik pada lansia yaitu aktivitas fisik sedang berjumlah 38 responden (47,3%). Penelitian lain yang dilakukan oleh Sidik (2021) menunjukan hasil bahwa sebanyak 31 responden (41,3%) memiliki tingkat aktivitas fisik sedang. Penelitian yang dilakukan oleh Heni purnama (2020) yang dilakukan di provinsi

Jawa Barat dengan judul Tingkat aktivitas fisik pada lansia di provinsi jawa barat yaitu menunjukan hasil bahwa sebagian besar lansia beraktivitas sedang berjumlah 45 responden (77,6%), aktivitas fisik rendah sebanyak 9 responden (15,5%) dan aktivitas berat sebanyak 4 responden (6,9%).

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa aktivitas fisik pada lansia di desa Bode Lor tingkat aktivitas sedang, dipengaruhi oleh faktor usia yang tergolong sudah lansia, sehingga kemampuan dalam melakukan aktivitas terbatas dan mengakibatkan resiko terjadinya jatuh pada lansia.

#### 4) Tingkat Resiko Jatuh

Pada tabel 4.4 menunjukan bahwa pada tingkat resiko jatuh pada lansia menunjukan bahwa 42 responden (40,4%) beresiko jatuh tinggi, Lansia yang memiliki tingkat resiko jatuh rendah yaitu sebanyak 25 lansia (24,0%) dan lansia yang tidak beresiko jatuh yaitu sebanyak 37 lansia (35,6%).

Lansia dengan risiko jatuh tinggi yaitu Lansia dengan gangguan fisik atau medis yang serius, serta mereka yang tinggal di lingkungan yang tidak aman, seperti seperti rumah dengan banyak tangga, lantai licin, atau penerangan yang kurang baik, juga meningkatkan risiko jatuh, Lansia dengan risiko jatuh rendah yaitu Lansia yang masih aktif dan sehat, tetapi memiliki penurunan ringan dalam kekuatan otot atau keseimbangan selanjutnya, lansia yang tidak berisiko jatuh Lansia yaitu lansia yang sangat aktif, sehat, dan tinggal di lingkungan yang mendukung, dengan kesehatan fisik dan mental yang baik (susilawati *et al.*, 2019).

Tingginya risiko jatuh pada lansia banyak dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah faktor aktivitas fisiknya, Lansia yang tidak aktif akan berisiko untuk mengalami jatuh lebih tinggi dibandingakan dengan lansia yang tergolong aktif karena akan mempengaruhi penurun kemampuan keseimbangan dan fleksibilitas

tubuhnya sehingga rentan terhadap resiko terjadinya jatuh (Pramithasari *et al.*, 2021). Memasuki usia tua akan mengalami kondisi kemunduran fisik yang ditandai dengan pendengaran kurang jelas, penglihatan semakin memburuk, penurunan kekuatan otot (gangguan muskuloskeletal) yang mengakibatkan gerakan lambat, dan gerakan tubuh yang tidak proporsional, akibat perubahan fisik lansia tersebut, mengakibatkan gangguan mobilitas fisik yang akan membatasi kemandirian lansia dalam memenuhi aktifitas sehari-hari dan menyebabkan terjadinya risiko jatuh pada lansia (Ikhsan *et al*, 2020). Faktor ekstrinsik juga mempengaruhi terjadinya jatuh. Lingkungan yang berkaitan dengan lantai yang licin, ketinggian lantai yang berbeda, tidak ada pegangan (handrail) di sekitar jalur yang dilewati lansia, penerangan atau pencahayaan (Virasta, 2023).

Penelitian lain yang dilakukan Andi (2021) Menunjukan bahwa resiko jatuh pada lansia mayoritas berada pada tingkat resiko jatuh tinggi yaitu sebanyak 37 responden (34%). Penelitian lain yang dilakukan oleh Sianturi (2023) menunjukan bahwa dari 87 sampel terdapat (29%). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Ikhsan *et al* (2020) yang dilakukan di wilayah kerja puskesmas nusa indah kota Bengkulu, menunjukan hasil bahwa mayoritas lansia sebagian tidak beresiko jatuh sebanyak 28 responden (37,3%), lnsia yang memiliki tingkat resiko jatuh rendah berjumlah 24 responden (32%) dan lansia yang beresiko jatuh tinggi sebanyak 23 responden (30%).

#### 4.2.2 Analisis Bivariat

- 1) Hubungan aktivitas Fisik dengan Resiko jatuh pada Lansia di desa Bode Lor Kecamatan Plumbon kabupaten Cirebon

Pada tabel tabulasi silang 4.6 Berdasarkan Hasil uji analisis korelasi *spearman rank's* , diketahui dari 104 sampel didapatkan nilai  $p$ -value sebesar  $0,000 < \alpha = 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

yang artinya ada hubungan aktivitas fisik dengan resiko jatuh pada lansia di desa Bode Lor kabupaten Cirebon. Analisa kekuatan hubungan yaitu nilai  $r = (-0,070)$  yang artinya menunjukan adanya hubungan yang sangat kuat dengan arah negatif. Hasil ini dapat dianalisa jika semakin ringan aktivitas fisik maka semakin tinggi memiliki resiko jatuh, dan sebaliknya jika aktivitas fisik berat maka tidak ada resiko terjadinya jatuh.

Dengan menunjukan bahwa aktivitas fisik berat tidak memiliki tingkat resiko terjadinya jatuh sebanyak 22 responden (73%), memiliki tingkat resiko jatuh rendah sebanyak 8 responden (26,7%). Lansia yang memiliki intensitas aktivitas fisik sedang tidak memiliki tingkat resiko jatuh sebanyak 15 responden (39,5%), resiko jatuh rendah sebanyak 12 responden (31,6%) dan beresiko jatuh tinggi 11 responden (28,9%). Lansia yang memiliki intensitas aktivitas fisik ringan tidak memiliki resiko jatuh (0%), beresiko jatuh rendah sebanyak 5 responden (13,9%) dan beresiko jatuh tinggi berjumlah 31 responden (86,1%).

Keterkaitan antara aktivitas fisik dengan resiko jatuh pada lansia berkaitan dengan kekuatan otot yang merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi keseimbangan, hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa aktivitas fisik memberikan efek positif terhadap kekuatan otot serta mencegah kelemahan otot progresif pada lanjut usia (Nur'amalia *et al.*, 2022). Tingginya resiko jatuh pada kelompok lansia disebabkan oleh penurunan kekuatan otot yang menyebabkan perubahan performa otot, sehingga berpengaruh pada keseimbangan saat beraktivitas fisik yang dapat menyebabkan resiko jatuh (Andi, 2021). Lansia yang aktif melakukan aktivitas fisik akan memicu terjadinya kontraksi otot, sehingga sintesis protein kontraktil berlangsung lebih cepat, hal tersebut akan meningkatkan filament aktin dan myosin di dalam myofibril sehingga massa otot bertambah (Sidik, 2021). Peningkatan tersebut akan disertai pula pada peningkatan komponen metabolisme yaitu ATP yang berdampak pada peningkatan

kekuatan otot. Jika kekuatan otot optimal maka akan membantu lansia mempertahankan keseimbangan tubuhnya ada hubungan antara kekuatan otot tungkai bawah dengan risiko jatuh pada lansia (Rohima *et al.*, 2020). Pernyataan ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Gunawan (2020) hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan resiko jatuh di wilayah kerja puskesmas Wori kecamatan Wori kabupaten Minahasa Utara, dengan hasil uji statistic p-value = 0,00 nilai p< 0,05. sebanyak 31 (41,3%) lansia memiliki aktivitas rendah dan memiliki tingkat resiko jatuh yang tinggi yaitu sebanyak 25 responden (63%) dimana resiko jatuh cenderung lebih tinggi pada kelompok lansia dengan aktivitas fisik rendah dan hal ini berkaitan dengan fleksibilitas dan kekuatan otot lansia yang berfungsi untuk mempertahankan keseimbangan dan mengurangi resiko jatuh.

Penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan resiko jatuh pada lansia, dimana lansia dengan aktivitas fisik berat cenderung menunjukkan resiko jatuh yang lebih rendah hingga tidak beresiko jatuh dari pada kelompok lansia dengan aktifitas fisik ringan. Dengan aktivitas yang tinggi, kekuatan dan massa otot pada lansia dapat dipertahankan sedangkan kekuatan otot merupakan salah satu komponen penting yang dibutuhkan untuk mempertahankan keseimbangan dan mengurangi resiko jatuh pada lansia (Ivanali *et al.*, 2021). Berbeda dengan kelompok lansia dengan aktivitas fisik ringan, pada kelompok ini cenderung tingkat kebugaran lansia terlihat kurang baik dan kurang gesit dalam bergerak, sehingga kondisi ini meningkatkan resiko jatuh pada lansia (Utami, 2020). Pada penelitian ini juga ditemukan sebagian responden dengan aktivitas fisik ringan, akan tetapi menunjukkan tingkat resiko jatuh termasuk kategori rendah dan lansia dengan aktivitas fisik sedang namun menunjukkan resiko jatuh termasuk kategori rendah hingga tidak beresiko. Hal ini menunjukkan bahwa selain aktivitas fisik, resiko jatuh atau gangguan keseimbangan pada lansia juga dipengaruhi oleh faktor lain,

diantaranya adalah faktor kesehatan fisiologis dan jenis kelamin (Rohima *et al.*, 2020).

Berdasarkan penjelasan diatas Peneliti menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan resiko jatuh pada lansia, hal tersebut berkaitan dengan kekuatan otot yang merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi keseimbangan dan terdapat beberapa faktor lain yang mempengaruhi aktiitas fisik lansia dengan resiko jatuh diantaranya adalah faktor kesehatan fisiologis dan jenis kelamin.

### **4.3 Keterbatasan Penelitian**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti secara langsung di desa Bode Lor kecamatan Plumpon kabupaten Cirebon, terdapat beberapa keterbatasan yang dialami dapat menjadi masukan untuk diperhatikan untuk penelitian selanjutnya dikarenakan penelitian ini masih banyak kekurangan yang perlu diperbaiki, keterbatasan penelitian tersebut sebagai berikut :

- 1) Lansia mengalami kesulitan dalam memahami atau menjawab kuesioner, terutama jika memiliki gangguan pendengaran dan gangguan penglihatan.
- 2) Dalam penelitian tentang risiko jatuh, lansia dengan demensia tidak mampu menjawab pertanyaan tentang insiden jatuh yang pernah mereka alami.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukanserta diuraikan pada pembahasan yang terpapar diatas maka peneliti dapat memberikan kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Tingkat aktivitas fisik sebagian besar lansia di desa Bode Lor kecamatan Plumbon kabupaten Cirebon yaitu aktivitas sedang sebanyak 38 responden (36,5%).
- 2) Tingkat resiko jatuh pada lansia di desa Bode Lor kecamatan Plumbon kabupaten Cirebon yaitu memiliki tingkat resiko jatuh tinggi sebanyak 42 responden (40,4%).
- 3) Hasil penelitian ini terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan resiko jatuh pada lansia di desa Bode Lor kabupaten kecamatan Plumbon Cirebon tahun 2024, dengan nilai  $sig = 0,00 < \alpha 0,05$  dan nilai  $r = (-0,070)$  menunjukan adanya hubungan yang sangat kuat dengan arah negatif.

#### **5.2 Saran**

##### **1. Bagi pendidikan Ilmu Keperawatan**

hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi tenaga pendidikan dan mahasiswa disarankan untuk dapat memahami faktor resiko jatuh dan aktivitas fisik dan memberikan edukasi pengetahuan tentang pentingnya aktivitas fisik dalam meningkatkan kekuatan otot, keseimbangan, dan fleksibilitas pada lansia.

##### **2. Bagi peneliti selanjutnya**

Diharapkan penelitian ini dapat digunakan untuk mengembangkan penelitian selanjutnya dengan desain kualitatif agar bisa menganalisis

lebih mendalam tentang bagaimana lansia melakukan aktivitas fisik dan melakukan observasi terkait resiko jatuh pada lansia.

### 3. Bagi lansia

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk pengetahuan terkait aktivitas fisik dan resiko jatuh pada lansia, dengan harapan lansia mampu melakukan aktivitas fisik yang baik, dengan terlebih dahulu melakukan konsultasi dengan tenaga kesehatan sebelum memulai program aktivitas fisik baru, konsultasikan dengan dokter untuk memastikan bahwa jenis latihan yang akan dilakukan sesuai dengan kondisi kesehatan anda dan minta penilaian tentang risiko jatuh dan peroleh saran spesifik mengenai latihan yang dapat membantu mengurangi risiko tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adliah, F., Rini, I., Aulia, N. T., & Rahman, A. D. N. (2022). Edukasi, Deteksi Risiko Jatuh, dan Latihan Keseimbangan pada Lansia di Kabupaten Takalar. *Jurnal Panrita Abdi*, 6(4), 835–842. <http://journal.unhas.ac.id/index.php/panritaabdi>
- Agung, P., & Anik. (2019). *Metode Penelitian Bisnis Kuantitatif Dan Kualitatif Edisi Ke-1* (N. Suhardhika (ed.); 1st ed., Vol. 1). CV.noah athelia. [https://eprints.unmas.ac.id/id/eprint/494/1/2019\\_METODE\\_PENELITIAN\\_BISNIS\\_KUANTITATIF\\_DAN\\_KUALITATIF.pdf](https://eprints.unmas.ac.id/id/eprint/494/1/2019_METODE_PENELITIAN_BISNIS_KUANTITATIF_DAN_KUALITATIF.pdf)
- Ahmad, F. (2019). Hubungan Status Pekerjaan dengan Aktivitas Fisik pada Keluarga Binaan di Desa Pangkalan RT 09/03 Kecamatan Teluk Naga dan Desa Kemuning RT 11/03 Kecamatan Kresek, Kabupaten Tangerang, Provinsi Banten. *Majalah Kesehatan Pharmamedika*, 11(1). <https://doi.org/10.33476/mkp.v11i1.859>
- Alfanin, I. (2023). Pengaruh Terapi Afirmasi Positif Terhadap Harga Diri Pada Lansia Di Upt Rpslt Budhi Dharma Yogyakarta [poltekkes kemenkes yogyakarta.]. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. <http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5510/5/BAB 2.pdf>
- Amin, J. (2021). *metode penelitian*. <http://repository.stei.ac.id/5918/4/BAB III FINAL REVISI.pdf>
- Andi. (2021). *Hubungan Aktivitas Fisik Guna Mengurangi Risiko Jatuh Pada Lansia Di Panti Harapan Kita Palembang* [sekolah tinggi bina husada palembang]. <http://rama.binahusada.ac.id:81/id/eprint/395/1/andi.pdf>
- Aprilatutini, T., Nurlalili, N., Yusitisia, N., Utama, T. A., Novita, V., & Dianti, F. E. (2022). Hubungan Karakteristik Dengan Aktivitas Fisik Lansia Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Sains Kesehatan*, 29(3), 10–19. <https://doi.org/10.37638/jsk.29.3.19>
- Apriliani, chintya. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Depresi Pada Lansia Di Desa Cimandala, Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Bogor Tahun 2021 [universitas binawan jakarta]. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue February). <https://doi.org/10.1080/09638288.2019.1595750%0Ahttps://doi.org/10.1080/17518423.2017.1368728%0Ahttp://dx.doi.org/10.1080/17518423.2017.1368728%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.ridd.2020.103766%0Ahttps://doi.org/10.1080/02640414.2019.1689076%0Ahttps://doi.org/>
- Apriliani, H. (2021). *Hubungan Pola Jalan Terhadap Risiko Jatuh Pada Lansia Di Yayasan Batara Hati Mulia Kabupaten Gowa*. 7(3), 6. [https://repository.unhas.ac.id/id/eprint/11555/2/C041171513\\_skripsi\\_05-11-2021\\_1-2.pdf](https://repository.unhas.ac.id/id/eprint/11555/2/C041171513_skripsi_05-11-2021_1-2.pdf)

- Arsal, ufhah widyastuti. (2023). *Efektivitas Backward Walking Program Terhadap Perubahan Kontrol Postural, Koordinasi Gerak, Dan Risiko Jatuh Pada Lansia Di Lembaga Kesejahteraan Sosial Batara Hati Mulia Kabupaten Gowa*. universitas hasanudin makasar.
- Aulia, L., Wijaya, Y. M., & Nuratri, A. E. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik Saat Pandemi Covid-19 dengan Tingkat Nyeri Dismenore Primer. *Faletehan Health Journal*, 9(3), 285–289. <https://doi.org/10.33746/fhj.v10i03.381>
- Badaruddin, B., & Betan, A. (2021). Fungsi Gerak Lansia dengan Tingkat Kemandirian Lansia. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), 605–609. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.663>
- Bahriah. (2024). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik* (F. Sihombing (ed.); 1st ed.). <https://repository.penerbiteureka.com/media/publications/567507-buku-ajar-keperawatan-gerontik-berdasark-e40815e9.pdf>
- Charina, dan L. T. (2020). Hubungan antara aktivitas fisik dengan fungsi kognitif pada lansia. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, 3(1), 8–14. <https://doi.org/10.18051/jbiomedkes.2020.v3.8-14>
- Desy, et al. (2018). Penilaian Risiko Jatuh Lanjut Usia (lansia) Menggunakan Pendekatan. *Jurnal Ners*, 8(1), 107–117.
- Ekasari et al. (2018). *Meningkatkan Kualitas Hidup Lansia Konsep Dan Berbagai Intervensi* (T. Ekasari, Mia Fatma. Riasmini, Ni Made. Hartini (ed.); 1st ed.). 27 oktober 2018. <http://www.winekamedia.com>
- Endang Sepdanius S.Si., M. O. (2021). *Aktivitas fisik psikososial pada lansia*.
- Fatmawati, P. (2020). *Penerimaan Diri Lansia Terhadap Aging Process* [universitas muhammadiyah ponorogo]. <http://eprints.umpo.ac.id/id/eprint/6078>
- Fauziah, R. N., Setiawan, & Widiawati. (2019). Intervensi Perawat Dalam Penatalaksanaan Resiko Jatuh Pada Lansia di Satuan Pelayanan RSLU Garut. *Jurnal Keperawatan BSI*, 7(2), 1–10. <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/jk>
- Gawitri, A. (2023). *Hubungan aktivitas fisik dengan kejadian jatuh pada lanjut usia* [institut teknologi dan kesehatan bali]. [https://repository.itekes-bali.ac.id/medias/journal/AYU\\_PUTU\\_ARY\\_GAWITRI.pdf](https://repository.itekes-bali.ac.id/medias/journal/AYU_PUTU_ARY_GAWITRI.pdf)
- Gunawan, juhendri dwi aldi. (2016). *Hubungan antara aktivitas fisik dengan risiko jatuh pada lanjut usia di desa pucangan kecamatan kartasura*. universitas muhammadiyah surakarta.
- Hawako, H. H., Sulung, N., Utami, R. F., Febriani, Y., Fort, U., Kock, D., Soekarno Hatta, B. J., Kelurahan, M., Ganting, K., Mandiangin, K., & Selayan, B. T. (2022). Physical Activity And Cognitive Function And The Risk Of Falling In The Elderly. *Physio Move Journal*, 44(2), 44–54.

- Hikmawati, F. (2020). *Metodologi Penelitian* (F. Hikmawati (ed.); 4th ed., Issue september 2016). rajawali pers. [https://etheses.uinsgd.ac.id/31676/1/Metodologi\\_Penelitian.pdf](https://etheses.uinsgd.ac.id/31676/1/Metodologi_Penelitian.pdf)
- Ikhsan, Wirahmi, N., & Slamet, S. (2020). Hubungan Aktifitas Fisik Dengan Risiko Jatuh Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Nusa Indah Kota Bengkulu the Relationship of Physical Activities With the Risk of Falling in Elderly in the Nusa Indah Puskesmas Working Area of Bengkulu City. *Journal of Nursing and Public Health (JNPH)*, 8(1), 48–53.
- irianti, tanti tatang, suwijiyo pramono, S. (2022). *Penuaan dan Pencegahanya* (Siti (ed.); 1st ed.). Gajah Mada University Press. [https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=hIFqEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA33&dq=+teori+proses+penuaan&ots=uFp0sLTgiu&sig=a2NRdIc6L6AX7P88N2UBAGopfk&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=true](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=hIFqEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA33&dq=+teori+proses+penuaan&ots=uFp0sLTgiu&sig=a2NRdIc6L6AX7P88N2UBAGopfk&redir_esc=y#v=onepage&q&f=true)
- Ivanali, K., Amir, T. L., Munawwarah, M., & Pertiwi, A. D. (2021). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Pada Lanjut Usia Dengan Tingkat Keseimbangan. *Fisioterapi : Jurnal Ilmiah Fisioterapi*, 21(01), 51–57. <https://doi.org/10.47007/fisio.v21i01.4180>
- Julianti, H. P., Pritadesya, M. R., Nugroho, T., Pranmono, D., Adespin, D. A., Utami, A., Indriastuti, L., Adventia, I., & Hilaliyah. (2021). Penilaian Dan Pencegahan Risiko Jatuh Pada Lansia. In J. H. Peni (Ed.), *Penilaian Dan Pencegahan Risiko Jatuh Pada Lansia* (1st ed.). fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang. [https://doc-pak.undip.ac.id/id/eprint/12690/3/Modul\\_Pencegahan\\_Jatuh\\_Lansia.pdf](https://doc-pak.undip.ac.id/id/eprint/12690/3/Modul_Pencegahan_Jatuh_Lansia.pdf)
- Kusumo, mahendro prasetyo. (2020). *Buku-pemantauan-aktivitas-fisik* (1st ed.). the journal publishing. [http://repository.umy.ac.id/bitstream/handle/123456789/35896/Buku\\_pemantauan\\_aktivitas\\_fisik.pdf?sequence=1](http://repository.umy.ac.id/bitstream/handle/123456789/35896/Buku_pemantauan_aktivitas_fisik.pdf?sequence=1)
- Lilyanti, H., Indrawati, E., & Wamaulana, A. (2022). Resiko Jatuh pada Lansia di Dusun Blendung Klari. *Indogenius*, 1(2), 78–86. <https://doi.org/10.56359/igj.v1i2.67>
- Mardiansyah. (2021). *Hubungan antara Kemampuan Aktivitas Fungsional dan Risiko Jatuh pada Lansia di Yayasan Batara Hati Mulia Kabupaten Gowa* [Universitas Hasanudin Makasar]. <https://repository.unhas.ac.id/id/eprint/31298/>
- Mustofani, D., & Hariyani. (2023). Penerapan Uji Korelasi Rank Spearman UntukMengetahui Hubungan Tingkat Pengetahuan IbuTerhadap Tindakan Swamedikasi Dalam PenangananDemam Pada Anak. (*UJMC*) *Unisda Journal of Mathematics and Computer Science*, 9(1), 9–13.
- Nasrullah, D. (2016). Buku Ajar Keperawatan Gerontik Edisi 1 Dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan NANDA 2015 - 2017 NIC dan NOC. In I. Taufik (Ed.), *Buku Ajar Keperawatan* (1st ed.). Trans Info Media. <https://repository.um->

surabaya.ac.id/5025/1/Buku\_Ajar\_Kep\_Gerontik\_Edisi\_1.pdf

Nugrah, A. N. (2022). Gambaran Tingkat Aktivitas Fisik Pada Prajurit Tni Pasca Cedera Anterior Cruciate Ligament Di Kota Makassar [universitas hasanudin makasar]. In *Journal Universitas Hasanuddin*. [https://repository.unhas.ac.id/id/eprint/17842/2/R021181317\\_skripsi\\_21-07-2022\\_1-2.pdf](https://repository.unhas.ac.id/id/eprint/17842/2/R021181317_skripsi_21-07-2022_1-2.pdf)

Nur'amalia, R., Mutmainnah, M., Lestari, A. I., & Sulastri, S. (2022). Pengaruh Latihan Kesimbangan dan Ankle Strategy Exercise Terhadap Risiko Jatuh Pada Lansia. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11, 424–430. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i2.803>

Permana, B., Supriatin, E., Nurhayati, N., & Lindayani, L. (2022). EFEKTIVITAS ANKLE STRATEGY EXERCISE TERHADAP KESEIMBANGAN POSTURAL PADA LANSIA DENGAN RESIKO JATUH: LITERATURE REVIEW The Effectiveness of Ankle Strategy Exercise on Postural Balance in the Elderly with Risk of Fall : A Literature Review Bhakti Permana ,. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 8(1), 122–130.

Permatasari, E. (2018). Perbedaan Pemberian Aktivitas Senam Lansia Dengan Iringan Musik Langgam Jawa dan Jalan Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Posyandu Lansia Kelurahan Sidotopo Wetan Surabaya [Universitas Muhammadiyah Surabaya]. In *Antimicrobial agents and chemotherapy* (Vol. 58, Issue 12). <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25246403%0Ahttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC4249520>

Pramithasari, I. D., Suwariyah, P., & Mayasari, D. I. (2021). Pengaruh Hidroterapi Terhadap Keseimbangan Tubuh dan Resiko Jatuh Pada Lansia. *Jik Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(2), 280. <https://doi.org/10.33757/jik.v5i2.442>

Purnama, hen, tia suhada. (2019). Tingkat Aktivitas Fisik Pada Lansia Di Provinsi Jawa Barat, Indonesia. *Jurnal Keperawatan Komprehensif (Comprehensive Nursing Journal)*, 5(2), 102–106. <https://doi.org/10.33755/jkk.v5i2.145>

Putri, dinka anindya. (2019). *status psikososial lansia di pstw abiyoso pakem sleman yogyakarta* [polyekkes kemenkes yogyakarta]. <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/id/eprint/3547>

Ratna agustina, ambar winarti, setianingsih, suyami, ihda khusnawati. (2023). Aktifitas fisik berhubungan dengan risiko jatuh pada lansia. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 11(3), 645–654.

Riana. (2023). Statistik Penduduk Lanjut Usia 2023. In *Badan Pusat Statistik* (1st ed., Vol. 20, Issue 1). file:///C:/Users/DELL/Desktop/DAFUS/statistik-penduduk-lanjut-usia-2023.pdf

Rismayanthi, C., Sugiyanto, Kristiyanto, A., & Doewes, M. (2021). *Panduan*

*Latihan Fisik Berbasis Psikologis Untuk Meningkatkan Kebugaran Fisik Bagi Lanjut Usia* (1st ed.). Universitas Sebelas Maret Surakarta. <https://staffnew.uny.ac.id/upload/132318122/pendidikan/Buku Model Latihan Fisik Bagi Lansia-Cerika.pdf>

Rohima, V., Rusdi, I., & Karota, E. (2020). Faktor Resiko Jatuh pada Lansia di Unit Pelayanan Primer Puskesmas Medan Johor. *Jurnal Persatuan Perawat Nasional Indonesia (JPPNI)*, 4(2), 108. <https://doi.org/10.32419/jppni.v4i2.184>

Rohma, H. dan A. (2021). *Asuhan Keperawatan Keluarga Pada Lansia Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Pola Tidur* [R.Medicine]. <http://eprints.umpo.ac.id/id/eprint/6106>

Roslaini, R., Asniar, A., & Susanti, S. S. (2022). Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Aktivitas Fisik Lansia Dengan Hipertensi. *Quality : Jurnal Kesehatan*, 16(2), 102–108. <https://doi.org/10.36082/qjk.v16i2.612>

Sabila, S. (2022). faktor faktor yang berhubungan dengan aktivitas fisik pada mahasiswa program studi kesehatan masyarakat uin syarif hidayatullah jakarta [uin syarif hidayatullah jakarta]. In S. Sabila (Ed.), *Journal of Economic Perspectives* (1st ed., Vol. 2, Issue 1). <http://www.ifpri.org/themes/gssp/gssp.htm%0Ahttp://files/171/Cardon - 2008 - Coaching d'équipe.pdf%0Ahttp://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203%0Ahttp://mpoc.org.my/malaysian-palm-oil-industry%0Ahttps://doi.org/10.1080/23322039.2017>

Salsabilla, D., Yuliadarwati, N. M., & Lubis, Z. I. (2023). Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Keseimbangan pada Lansia di Komunitas Malang. *Nursing Update*, 14(1), 273–281. <https://stikes-nhm.e-journal.id/NU/indexArticle>

Sari, ninda purnama. (2020). *Hubungan tingkat aktivitas fisik dengan risiko jatuh pada lansia penderita hipertensi (literature review)*. universitas aisyiyah yogyakarta.

Sianturi, et al. (2023). Peningkatan Pengetahuan Pendamping Lansia tentang Resiko Jatuh di Panti Sosial Tresna Werdha. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 5(2), 263. <https://doi.org/10.36565/jak.v5i2.501>

Sidik, A. B. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik Guna Mengurangi Risiko Jatuh Pada Lansia Di Panti Harapan Kita Palembang 2021. *Indonesian Journal Of Community Service*, 2(2), 99–105. file:///C:/Users/DELL/Desktop/Jurnal Referensi/palembang HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK GUNA MENGURANGI RISIKO JATUH PADA LANSIA DI PANTI HARAPAN KITA PALEMBANG 2021.pdf%0D

Soleha, D., & Munawwarah, M. (2022). Hubungan antara Risiko Jatuh dengan Activity Daily Living pada Lanjut Usia. *Physiotherapy Health Science (PhysioHS)*, 4(2), 105–110. <https://doi.org/10.22219/physiohs.v4i2.23080>

- sri puzzy handayani, rina puspitasi, W. (2020). Literature Review Manfaat Senam Lansia Terhadap Kualitas Hidup Lansia. *BIMIKI (Berkala Ilmiah Mahasiswa Ilmu Keperawatan Indonesia)*, 8(2), 48–55. <https://doi.org/10.53345/bimiki.v8i2.143>
- Sugiyono. (2014). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D* (Sugiyono (ed.); 19th ed.). alfabetacv. [https://digilib.stekom.ac.id/assets/dokumen/ebook/feb\\_35efe6a47227d6031a75569c2f3f39d44fe2db43\\_1652079047.pdf](https://digilib.stekom.ac.id/assets/dokumen/ebook/feb_35efe6a47227d6031a75569c2f3f39d44fe2db43_1652079047.pdf)
- susilawati indri hapasari, sabarinah, susiana, bonardo P. hasiholan, nadya H. . sidabutar. (2019). Buku Monograf I-FRAT (Indonesian Fall Risk Assesment Tool, Alat Deteksi Risiko Jatuh Pada Lansia di Indonesia). In *PT RajaGrafindo Persada* (1st ed., Issue April). Rajawali Pers.
- Syafaati, meylinda ika. (2022). Hubungan Antara Kekuatan Otot Dengan Risiko Jatuh Pada Lansia Di Desa Lebani Waras Kecamatan Wringinanom Kabupaten Gresik [sekolah tinggi ilmu kesehatan bina sehat ppni mojokerto]. In *SELL Journal* (Vol. 5, Issue 1). <https://repository.ubs-ppni.ac.id/handle/123456789/1108>
- Utami, kharisma islamiati. (2020). Gambaran Aktivitas Sehari – Hari Pada Lansia [Universitas Muhammadiyah Semarang]. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. <http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5510/5/BAB 2.pdf>
- Virasta, syahbella gading. (2023). *Pengaruh Keseimbangan (Balance Exercise) Terhadap Tingkat Resiko Jatuh Pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Buhi Mulia 4 Ciracas Jakarta Timur* [Universitas Muhammadiyah Jakarta]. [https://repository.umj.ac.id/15873/11/Bimbingan\\_Syahbella\\_2019720086.pdf](https://repository.umj.ac.id/15873/11/Bimbingan_Syahbella_2019720086.pdf)
- Wicaksono, A. (2021). *Buku Aktivitas Fisik dan Kesehatan* (Issue July). <https://www.researchgate.net/publication/353605384>
- Yulianto, A. (2019). *Kesehatan Spiritual Lansia Dalam Menghadapi Kematian Di Upt Pelayanan Sosial Tresna Werdha Blitar Di Tulungagung* [Institut Agama Islam Negeri Tulungagung]. <http://repo.iain-tulungagung.ac.id/9999/>

# **LAMPIRAN**

## Lembar Konsultasi Proposal dan Skripsi Penelitian

### Lembar Bimbingan Skripsi

**Nama** : Uun Kunaena  
**NIM** : 200711087  
**Program Studi** : Ilmu Keperawatan  
**Judul Skripsi** : Hubungan Aktivitas fisik dg tenaga daktar pada lansia  
**Dosen Pembimbing 1** : Uus Husni Mahmud, S.Kp, M.S  
**Dosen Pembimbing 2** : Leyla Indah Permatasari, M.Kep., Ners

#### Kegiatan Konsultasi

No	Hari / Tanggal	Materi Konsultasi	Saran Pembimbing	Tanda tangan pembimbing
1.	② Senin / 25 / 05 / 2024	audio	Ganti variabel	
2.	② Jumat / 3 / 05 / 2024	Bab 1, 2, 3	Revisi bab 1, 2, 3	
3.	① Sabtu / 4 / 05 / 2024	Bab 1, 2, 3	revisi	
4.	① Rabu / 15 / 05 / 2024	rumus besar sampai	rumus analitis korelatif, ordinal-ordinal	
5.	① Rabu / 15 / 05 / 2024	revisi bab 1	tambahkan sturen	
6.	① Kamis / 16 / 05 / 2024	bab 1, 2, 3	buat ppt	
7.	① Sabtu / 18 / 05 / 2024	revisi halarr	cari rumus mitarr	
8.	② Senin / 20 / 05 / 2024		Perbaiki Penulisan dan Referensi Definisi ACC sup	
9.	① Senin / 20 / 05 / 2024		ACC sup	

0,20 / 0,25

### Lembar Bimbingan Skripsi

**Nama** : Uyun kunaena  
**NIM** : 200711087  
**Program Studi** : Ilmu Kependidikan  
**Judul Skripsi** : Hubungan aktivitas fisik dengan resiko jatuh pada lanjut  
**Dosen Pembimbing 1** : Uus Husni Mahmud, S, Kp, M.Si.  
**Dosen Pembimbing 2** : Leyla Indah permata sari, M.Kep, Mers.

No	Hari / Tanggal	Materi Konsultasi	Saran Pembimbing	Tanda tangan pembimbing
1.	① sabtu 22 juni 2024	Pasca sup	Acc penelitian bab III Institusen penelitian tambah cara menghitung	
2.	② 20/7 - 2024	Pasc sup	Acc Penelitian	<i>off</i>
3.	16/8 - 24	Bab IV - V	Portofolio Bab IV-V mudah pembuktian	<i>off</i>
4.	20/8 - 24	Bab IV - V	perbaikan bab IV - V terutama uji hubungan	<i>Vhus.</i>
5.				<i>Vhus.</i>
6.				<i>Vhus.</i>
7.			Acc Sidang	<i>Vhus.</i>
8.	9/9 - 2024	Bab IV - V	Pembahasan & Saran	<i>off</i>
9.		Bab IV & V	Portofolio Pembuktian etika, Saran	<i>off</i>
10			Acc sidang	<i>off</i>

## Surat Ijin Penelitian Dari Fakultas



### UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH CIREBON FAKULTAS ILMU KESEHATAN (FIKES)

Kampus 1 : Jl. Tuparev No.70 45153 Telp. +62-231-209608, +62-231-204276, Fax. +62-231-209608  
Kampus 2 dan 3 : Jl. Fatahillah – Watubela – Cirebon Email : [info@umc.ac.id](mailto:info@umc.ac.id) Email : [informatika@umc.ac.id](mailto:informatika@umc.ac.id) Website : [www.umc.ac.id](http://www.umc.ac.id)

No : 633/UMC-FIKes/VII/2024

Lamp. : -

Cirebon, 17 Juli 2024

Hal : **Permohonan Surat Rekomendasi  
Izin Penelitian Skripsi**

Kepada Yth :  
**Kepala Dinas Kesehatan Kab. Cirebon**  
di  
Tempat

Dengan hormat,

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Sehubungan dengan proses penelitian dalam penyusunan Skripsi pada semester Genap mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Cirebon Tahun Akademik 2023-2024. Oleh karena itu, mahasiswa membutuhkan data-data pendukung yang relevan. Adapun nama mahasiswa sebagai berikut:

Nama Lengkap	: Uun Kunaena
NIM	: 200711087
Tingkat/Semester	: 4 / VIII
Program Studi	: S1-Ilmu Keperawatan
Judul	: Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Resiko Jatuh Pada Lansia Di Kecamatan Plumbon Kabupaten Cirebon Tahun 2024
Waktu	: Juli – Agustus 2024
Tempat Penelitian	: Kecamatan Plumbon

Maka dengan ini kami mohon Rekomendasi ijin untuk mendapatkan data tersebut sebagai Penelitian Skripsi.

Demikian kami sampaikan permohonan ini, atas perhatian dan kerja samanya kami ucapan jazakallah khairon katsiran.

*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*





## UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH CIREBON

### FAKULTAS ILMU KESEHATAN (FIKES)

Kampus 1 : Jl. Tuparev No.70 45153 Telp. +62-231-209608, +62-231-204276, Fax. +62-231-209608  
Kampus 2 dan 3 : Jl. Fatahillah – Watubela – Cirebon Email : [info@umc.ac.id](mailto:info@umc.ac.id) Email : [informatika@umc.ac.id](mailto:informatika@umc.ac.id) Website : [www.umc.ac.id](http://www.umc.ac.id)

No : 633/UMC-FIKes/VII/2024  
Lamp. : -

Cirebon, 17 Juli 2024

Hal : **Permohonan Surat Rekomendasi  
Izin Penelitian Skripsi**

Kepada Yth :  
**Kepala Kesbangpol Kab. Cirebon**  
di  
Tempat

Dengan hormat,

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Sehubungan dengan proses penelitian dalam penyusunan Skripsi pada semester Genap mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Cirebon Tahun Akademik 2023-2024. Oleh karena itu, mahasiswa membutuhkan data-data pendukung yang relevan. Adapun nama mahasiswa sebagai berikut:

Nama Lengkap	:	Uun Kunaena
NIM	:	200711087
Tingkat/Semester	:	4 / VIII
Program Studi	:	S1-Ilmu Keperawatan
Judul	:	Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Resiko Jatuh Pada Lansia Di Kecamatan Plumpon Kabupaten Cirebon Tahun 2024
Waktu	:	Juli – Agustus 2024
Tempat Penelitian	:	Kecamatan Plumpon

Maka dengan ini kami mohon Rekomendasi ijin untuk mendapatkan data tersebut sebagai Penelitian Skripsi.

Demikian kami sampaikan permohonan ini, atas perhatian dan kerja samanya kami ucapan jazakallah khairon katsiran.

*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*





## UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH CIREBON

### FAKULTAS ILMU KESEHATAN (FIKES)

Kampus 1 : Jl. Tuparev No.70 45153 Telp. +62-231-209608, +62-231-204276, Fax. +62-231-209608  
Kampus 2 dan 3 : Jl. Fatahillah – Watubela – Cirebon Email : [info@umc.ac.id](mailto:info@umc.ac.id) Email : [informatika@umc.ac.id](mailto:informatika@umc.ac.id) Website : [www.umc.ac.id](http://www.umc.ac.id)

No : 634/UMC-FIKes/VII/2024

Cirebon, 17 Juli 2024

Lamp. :

Hal : Permohonan Surat Izin Penelitian Skripsi

Kepada Yth :  
Kecamatan Plumpon

di  
Tempat

Dengan hormat,

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Sehubungan dengan proses penelitian dalam penyusunan Skripsi pada semester Genap mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Cirebon Tahun Akademik 2023-2024. Oleh karena itu, mahasiswa membutuhkan data-data pendukung yang relevan. Adapun nama mahasiswa sebagai berikut:

Nama Lengkap	:	Uun Kunaena
NIM	:	200711087
Tingkat/Semester	:	4 / VIII
Program Studi	:	S1-Ilmu Keperawatan
Judul	:	Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Resiko Jatuh Pada Lansia Di Kecamatan Plumpon Kabupaten Cirebon Tahun 2024
Waktu	:	Juli – Agustus 2024
Tempat Penelitian	:	Kecamatan Plumpon

Maka dengan ini kami mohon ijin untuk mendapatkan data-data pendukung yang relevan sebagai Penelitian Skripsi di tempat yang Bapak/Ibu pimpin.

Demikian kami sampaikan permohonan ini, atas perhatian dan kerja samanya kami ucapkan jazakallah khairon katsiran.

*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*



Uus Husni Mahmud, S.Kp., M.Si

## Surat Balasan Penelitian Dari Instansi Penelitian



### **SURAT KETERANGAN PENELITIAN**

Nomor : 000.9.2 / 809 / Wadnas dan PK

#### I. Dasar

1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 41 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Dalam Negeri (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 316), sebagaimana telah diubah Dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 14 Tahun 2011 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 41 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Dalam Negeri (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 168);
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian.

#### II. Yang bertanda tangan di bawah ini :

#### **Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Cirebon**

Menimbang : Surat Dari : Dekan, Fakultas Ilmu Kesehatan (FIKES)  
Universitas Muhammadiyah Cirebon  
Nomor Surat : 223/UMC-FIKes/IV/2024  
Tanggal Surat : 23 April 2024  
Perihal : Permohonan Studi Pendahuluan dan Penelitian  
Menerangkan bahwa :

a. Nama	: <b>UUN KUNAENA</b>
b. NIM/NIDN/NRP	: 200711087
c. Telepon/Email	: 087741133298
d. Tempat/Tgl.Lahir	: Cirebon, 15 Juli 2002
e. Agama	: Islam
f. Pekerjaan	: Mahasiswa/i
g. Alamat	: Dusun 4 RT/RW 001/0010 Desa Jagapura Wetan Kecamatan Gegesik Kabupaten Cirebon
h. Peserta Penelitian	:
i. Maksud	: Permohonan Ijin Studi Pendahuluan dan Penelitian
j. Untuk Keperluan	: Melaksanakan penyusunan Skripsi dengan Judul : Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Resiko Jatuh pada Lansia (Old) Usia 75-90 Tahun di Kecamatan Plumpon Tahun 2024 "
k. Lokasi	: Kabupaten Cirebon
l. Lembaga/Instansi Yang dituju	: Kecamatan Plumpon Kabupaten Cirebon
m. Waktu Penelitian	: Tanggal 25 April 2024 sampai dengan 31 Mei 2024
n. Status Penelitian	: Baru

**III. Melakukan Penelitian, Dengan Ketentuan Sebagai Berikut :**

1. Pihak yang terkait agar dapat memperhatikan surat keterangan penelitian ini.
2. Sebelum melakukan kegiatan penelitian wajib melaporkan kedatangannya kepada Bupati Cirebon Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Cirebon dengan menunjukkan permohonan surat keterangan penelitian dengan melampirkan copy identitas diri (KTP) dan mencantumkan nomer kontak (HP) peserta peneliti.
3. Tidak dibenarkan melakukan penelitian yang tidak sesuai/tidak ada kaitannya dengan judul penelitian dimaksud.
4. Harus mentaati sesuai ketentuan perundang-undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat yang berlaku.
5. Peneliti harus memberikan hasil penelitiannya kepada instansi dan/atau Organisasi Perangkat Daerah (OPD) yang menerbitkan surat keterangan penelitian.
6. Apabila masa berlaku surat keterangan penelitian ini berakhir, sedangkan pelaksanaan penelitian belum selesai perpanjangan penelitian harus diajukan kepada instansi penerbit surat keterangan penelitian.
7. Permohonan perpanjangan penelitian harus memberikan hasil penelitian terlebih dahulu kepada instansi penerbit surat keterangan penelitian.
8. Surat keterangan penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang surat keterangan penelitian tidak mentaati/mengindahkan ketentuan-ketentuan seperti disebut diatas.
9. Demikian Surat Keterangan Penelitian ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya,

Cirebon, 25 April 2024  
An. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik  
Kabupaten Cirebon  
Kabid Wadnas dan PK



**RIO WIBIKSONO, SH.,M.Si**  
Pembina  
NIP. 19821212 200902 1 001



**PEMERINTAH KABUPATEN CIREBON  
KECAMATAN PLUMBON**

Jl. Pangeran Antasari No.10 Telp.(0231) 321665  
E-mail : plumbon@cirebonkab.go.id

**CIREBON**

45155

Plumbon, 26 April 2024

N o m o r : 000.9.2/ 89 - Kec  
S i f a t : Penting  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Ijin Studi Penelitian

K e p a d a  
Yth: Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
(FIKES) Universitas Muhammadiyah  
Cirebon.  
di-

Cirebon

Memperhatikan Surat dari Universitas Muhammadiyah Cirebon Nomor: 224/UMC-FIKES/IV/2024, tanggal 23 April 2024 perihal Permohonan Ijin Studi Pendahuluan Penelitian Fakultas Ilmu Kesehatan (FIKES) dan surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan politik Kabupaten Cirebon Nomor : 000.9.2/809/Wadnas dan PK tanggal 25 April 2024 perihal Permohonan Ijin Studi Pendahuluan Penelitian Fakultas Ilmu Kesehatan (FIKES) Universitas Muhammadiyah Cirebon, dengan ini kami merekomendasikan/mengijinkan kepada :

Nama : UUN KUNAENA  
NIM : 200711087  
Alamat : Desa Jagapura Wetan Dusun 4 Rt/Rw.001/010  
Kecamatan Gegesik Kabupaten Cirebon

Untuk melaksanakan keperluan penyusunan sripsi dengan judul Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Resiko Jatuh pada Lansia (Old) Usia 75- 90 Tahun dengan waktu pelaksanaan penelitian pada tanggal 25 April 2024 sampai dengan 31 Mei 2024 di Kecamatan Plumpon.

Demikian untuk menjadi maklum dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Tembusan:

1. Yth. Bupati Cirebon (sebagai laporan);
2. Yth. Wakil Bupati Cirebon;
3. Yth. Kepala Badan Kesbangpol Kabupaten Cirebon.



PEMERINTAH KABUPATEN CIREBON  
DINAS KESEHATAN

Jalan Sunan Muria No.6 Telepon (0231) 320273 Fax (0231) 320273  
Website : [dinkes@cirebonkab.go.id](mailto:dinkes@cirebonkab.go.id)  
S U M B E R

Nomor : 000.9.2/248-SDK/ 2024  
Lampiran : -  
Hal : Permohonan Penelitian

Kepada  
Yth : 1. Kepala Bidang Kesmas  
di –  
Cirebon

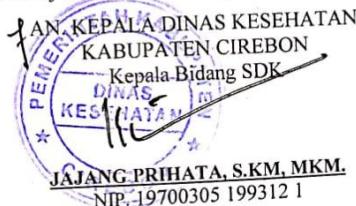
Menindaklanjuti Surat Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Nomor: 000.9.2/809/Wadnas dan PK Tanggal 25 April 2024 Hal : Permohonan Ijin Penelitian, dengan ini mahasiswa Universitas Muhammadiyah Cirebon Fakultas Ilmu Kesehatan ( FIKES ) diwajibkan menyusun tugas akhir. Untuk menyelesaikan tugas akhir tersebut, diperlukan data baik berupa referensi dari literatur maupun data dari penelitian di lapangan.

Sehubungan dengan hal tersebut, pada prinsipnya kami memberikan izin kepada:

NO	NAMA	NIM/NPM	JUDUL
1	Uun Kunaena	200711087	Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Resiko Jatuh Pada Lansia Di Kecamatan Plumbon Kabupaten Cirebon .

Untuk melaksanakan penelitian data pada Juli 2024 – Agustus 2024 di Wilayah Dinas Kesehatan Kabupaten Cirebon, mohon Bapak/Ibu dapat memfasilitasi demi kelancarannya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapan terima kasih.



**LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN**  
**(*Informed Consent*)**

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

Menyatakan bersedia menjadi responden pada penelitian yang dilakukan oleh :

Nama : Uun Kunaena

NIM : 200711087

Instansi : Universitas Muhammadiyah Cirebon

Judul Penelitian : Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Resiko Jatuh Pada Lansia di  
Desa Bode Lor Kecamatan Plumbon Kabupaten Cirebon.

Saya bersedia untuk dilakukan pengukuran demi kepentingan penelitian. dengan ketentuan hasil pengukuran akan dirahasiakan dan hanya semata-mata untuk kepentingan ilmu pengetahuan.

Demikian surat pernyataan ini saya sampaikan, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Cirebon,.....2024

Responden

### **Instrumen Penelitian**

#### **LEMBAR KUESIONER**

##### **International Physical Activity Questioner (IPAQ)**

Nama : \_\_\_\_\_

Umur : \_\_\_\_\_

Jenis kelamin : \_\_\_\_\_

Daerah : \_\_\_\_\_

#### **Petunjuk pengisian :**

- 2) Isilah kuesioner pada kolom yang sesuai dan isilah jawaban isian sesuai dengan keadaan anda yang sebenarnya. Tidak ada jawaban benar ataupun salah, karena itu isilah sesuai dengan keadaan anda yang sesungguhnya, yaitu berdasarkan jawaban pertama yang terlintas dalam pikiran anda. Semua pertanyaan dan pernyataan dijawab sesuai urutan di kuesioner .
- 3) Untuk lansia yang tidak bisa membaca dan menulis bisa dibacakan oleh peneliti atau keluarga.
- 4) Jawablah setiap pertanyaan dengan jujur menurut pendapat anda sendiri.

<b>Bagian 1 : Aktivitas Fisik Berhubungan Dengan Pekerjaan</b>			
P1	Saat ini , apakah anda memiliki pekerjaan sehari-hari yang dilakukan diluar lingkungan rumah anda?	1. Ya 2. Tidak → P8	<input type="checkbox"/>
P2	Selama 7 hari terakhir, beberapa hari anda melakukan aktivitas fisik yang berat seperti bertani, kontruksi berat atau kerja bangunan sebagai bagian dari pekerjaan anda paling tidak 10 menit pada suatu waktu?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jika ada, tuliskan jumlah harinya</li><li>• Jika tidak → P4</li></ul>	<input type="checkbox"/>
P3	Biasanya, berapa lama waktu yang	Tuliskan jumlah	

	anda habiskan pada dalam satu hari untuk melakukan aktivitas fisik berat sebagai bagian dari pekerjaan anda ?	menitnya dalaam satu hari	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
P4	Selama 7 hari terakhir, berapa hari anda melakukan kegiatan fisik sedang seperti beternak, membantu kontruksi, membantu bertani sebagai bagian dari pekerjaan anda paling tidak selama 10 menit pada suatu waktu ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jika ada, tuliskan jumlah harinya</li> </ul> <p>Jika tidak → P6</p>	<input type="text"/>
P5	Biasanya, berapa lama waktu yang anda habiskan pada dalam satu hari untuk melakukan aktivitas fisik sedang sebagai bagian dari pekerjaan anda ?	Tuliskan jumlah menitnya dalaam satu hari	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
P6	Sekali lagi , selama 7 hari terakhir berapa hari anda melakukan kegiatan fisik ringan seperti beternak tapi tidak membawa ternaka ke lading, berjualan dirumah, atau menjadi tenaga sukarela seperti, mengurus masjid atau administrasi RW paling tidak selama 10 menit pada suatu waktu?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jika ada, tuliskan jumlah harinya</li> <li>• Jika tidak → P8</li> </ul>	<input type="text"/>
P7	Biasanya, berapa lama waktu yang anda habiskan pada dalam satu hari untuk melakukan aktivitas fisik ringan sebagai bagian dari pekerjaan anda ?	Tuliskan jumlah menitnya dalaam satu hari	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

<b>Bagian 2 : Aktivitas Fsik Transportasi</b>			
P 8	Selama 7 hari terakhir, berapa hari anda bepergian dengan kendaraan bermotor seperti kereta api, bus, mobil atau motor ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jika ada, tuliskan jumlah harinya</li> <li>• Jika tidak ada → P10</li> </ul>	<input type="text"/>
P 9	Biasanya, berapa lama waktu yang	Tuliskan jumlah	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

	anda habiskan pada dalam satu hari untuk melakukan perjalanan kereta api, bus, mobil, motor atau jenis lain dari kendaraan bermotor ?	menitnya dalaam satu 1hari	
P 10	Selama 7 hari terakhir, berapa hari anda bersepeda paling tidak selama 10 menit untuk pergi dari tempat ke tempat lain?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jika ada, tuliskan jumlah harinya</li> <li>• Jika tidak ada → P 12</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
P 11	Biasanya, berapa lama waktu yang anda habiskan pada dalam satu hari untuk berssepeda dari tempat ke tempat lain?	Tuliskan jumlah menitnya dalaam satu 1hari	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
P 12	Selama 7 hari terakhir, berapa hari anda berjalan untuk pergi dari tempat ke tempat lain seperti berjalan ke pusat kesehatan, berjalan ke pasar, berjalan ke rumah tetangga yang dilakukan paling tidak 10 menit untuk berjalan ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jika ada, tuliskan jumlah harinya</li> <li>• Jika tidak ada → P 14</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
P 13	Biasanya, berapa lama waktu yang anda habiskan dalam 1 hari untuk berjalan untuk pergi dari tempat ke tempat lain ?	Tuliskan jumlah menitnya dalaam satu 1hari	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

<b>Bagian 3 : pekerjaan rumah, memelihara rumah dan menjaga keluarga</b>			
P 14	Pikirkan aktivitas fisik “ini” yang anda lakukan paling tidak 10 menit pada satu waktu. Selama 7 hari terakhir, berapa hari anda melakukan kegiatan fisik yang berat seperti memlotong kayu, angkat berat, menggali di kebun atau pekarangan sekitar rumah ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jika ada, tuliskan jumlah harinya</li> <li>• Jika tidak ada → P 16</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
P 15	Biasanya, berapa lama waktu yang anda habiskan dalam satu hari dalam melakukan aktivitas fisik yang berat di kebun atau	Tuliskan jumlah menitnya dalaam satu 1hari	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

	pekarangan sekitar rumah.		
P 16	Selama 7 hari terakhir, berapa hari anda melakukan kegiatan fisik yang sedang seperti membawa beban ringan, mengunci jendela, menanam, menyiram tanaman dan menyapu halaman rumah paling tidak 10 menit dalam suatu waktu?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jika ada, tuliskan jumlah harinya</li> <li>• Jika tidak ada → P 18</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
P 17	Biasanya, berapa lama waktu yang anda habiskan dalam satu hari dalam melakukan aktivitas fisik yang sedang di kebun atau pekarangan ?	Tuliskan jumlah menitnya dalam satu 1hari	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
P 18	Selama 7 hari terakhir, berapa hari anda melakukan kegiatan fisik yang ringan seperti mencuci piring, memasak, menyapu dalam rumah dan mengepel paling tidak 10 menit pada suatu waktu?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jika ada, tuliskan jumlah harinya</li> <li>• Jika tidak ada → P 20</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
P 19	Biasanya, berapa lama waktu yang anda habiskan dalam satu hari dalam melakukan aktivitas fisik yang ringan dirumah anda?	Tuliskan jumlah menitnya dalam satu 1hari	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

<b>Bagian 4 : Aktivitas Fisik Rekreasi, Olahraga, dan Waktu Luang</b>			
P 20	Tidak menghitung setiap “berjalan” yang telah anda sebutkan, selamaa 7 hari, berapa banyak aktivitas berjalan seperti berjalan ditempat rekreasi yang dilakukan paling tidak selama 10 menit pada waktu luang anda?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jika ada, tuliskan jumlah harinya</li> <li>• Jika tidak ada → P 22</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
P 21	Biasanya, berapa lama waktu yang anda habiskan pada salah satu hari untuk berjalan pada waktu luang anda?	Tuliskan jumlah menitnya dalam satu 1hari	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
P 22	Pikirkan aktivitas fisik “ini” yang anda lakukan paling tidak 10 menit pada suatu. waktu selamaa 7 hari,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jika ada, tuliskan jumlah harinya</li> </ul>	<input type="checkbox"/>

	berapa hari aktivitas fisik yang berat seperti kegiatan aerobic, berlari, bersepeda cepat atau berenang pada waktu luang anda?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jika tidak ada → P 24</li> </ul>	
P 23	Biasanya, berapa lama waktu yang anda habiskan pada salah satu hari untuk melakukan aktivitas fisik yang berat pada waktu luang anda?	Tuliskan jumlah menitnya dalam satu 1hari	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
P 24	Pikirkan aktivitas fisik “ini” yang anda lakukan paling tidak 10 menit pada suatu waktu selamaa 7 hari, berapa hari anda melakukan aktivitas fisik sedang seperti bersepeda santai, berenang dan tenis?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jika ada, tuliskan jumlah harinya</li> <li>• Jika tidak ada → P 26</li> </ul>	<input type="text"/>
P 25	Biasanya, berapa lama waktu yang anda habiskan pada salah satu hari untuk melakukan aktivitas fisik yang sedang pada waktu luang anda?	Tuliskan jumlah menitnya dalam satu 1hari	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

**Bagian 5 :** pertanyaan terakhir adalah tentang anda menghabiskan waktu untuk duduk saat di perjalanan, dirumah, saat melakukan kursus selama waktu luang. Ini termasuk menghabiskan waktu duduk dimeja, mengunjungi teman, membaca atau duduk berbaring untuk menonton televisi. Jangan memasukan menghabiskan waktu duduk apapun saat sedang dikendaraan bermotor yang sudah anda jelaskan kepada saya.

P 26	Selama 7 hari terakhir, biasanya berapa lama waktu yang anda habiskan untuk duduk pada hari kerja?	Tuliskan jumlah menitnya dalam satu 1hari	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
------	--	---	--

#### Interpretasi tingkat aktivitas fisik :

Aktivitas Fisik Ringan :  $<600$  MET

Aktivitas Fisik Sedang :  $>600-3000$  MET

Aktivitas Fisik Berat :  $\geq 3000$  MET

## **Kuesioner risiko jatuh menggunakan Morse Falls Scale (MFS)**

### **A. Identitas Responden**

- 5) Inisial : \_\_\_\_\_
- 6) Jenis kelamin : \_\_\_\_\_
- 7) Umur : \_\_\_\_\_

### **B. Petunjuk pengisian kuesioner :**

- 1) Isilah kuesioner pada kolom yang sesuai dan isilah jawaban isi sesuai dengan keadaan anda yang sebenarnya. Tidak ada jawaban benar ataupun salah, karena itu isilah sesuai dengan keadaan anda yang sesungguhnya, yaitu berdasarkan jawaban pertama yang terlintas dalam pikiran anda. Semua pertanyaan dan pernyataan dijawab sesuai urutan di kuesioner .
- 2) Untuk lansia yang tidak bisa membaca dan menulis bisa dibacakan oleh peneliti atau keluarga.
- 3) Jawablah setiap pertanyaan dengan jujur menurut pendapat anda sendiri.

No	Pengkajian	Skala		Nilai
1	Riwayat terjatuh: Apakah lansia pernah terjatuh lebih dalam 3 bulan terakhir?	Tidak	0	
		Ya	25	
2	Diagnose skunder : Apakah lansia memiliki lebih dari 1 penyakit?	Tidak	0	
		Ya	15	
3	Alat bantu jalan: ➤ Bed rest ? dibantu jalan ➤ Crutches/ cane/ walker ➤ Berpegangan pada benda sekitar		0	
			15	
			30	

4	Terapi intravena: Apakah saat ini lansia terpasang infus?	Tidak	0	
		Ya	20	
5	Gaya berjalan / cara berpindah: ➤ Normal/ bed rest / tidak dapat bergerak sendiri ➤ Lemah/ tidak bertenaga ➤ Gangguan/pincang/diseret		0	
			10	
			20	
6	Status mental: ➤ Lansia menyadari kondisi dirinya ➤ Lansia mengalami keterbatasan daya ingat	Tidak	0	
		Ya	15	
Total				

### **Interpretasi Tingkat Resiko Jatuh**

Tidak Beresiko jatuh : 0-24 poin

Resiko Jatuh Rendah : 25-50 poin

Resiko Jatuh Tinggi :  $\geq 51$  poin

## HASIL OUTPUT UJI UNIVARIAT

### 1. *Statistic*

<b>Statistics</b>						
	jenis kelamin	pekerjaan	karakteristik aktivitas fisik	karakteristik resiko jatuh	score aktivitas fisik	score resiko jatuh
N	Valid	104	104	104	104	104
	Missing	0	0	0	0	0
Mean					3277.83	34.72
Median					1224.50	25.00
Std. Deviation					4276.390	36.346
Range					17692	271
Minimum					50	0
Maximum					17742	271

### 2. Karakteristik responden

#### **jenis kelamin**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	L	26	25.0	25.0	25.0
	P	78	75.0	75.0	100.0
	Total	104	100.0	100.0	

#### **pekerjaan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	buruh	23	22.1	22.1	22.1
	IRT / T.B	58	55.8	55.8	77.9
	pedagang	16	15.4	15.4	93.3
	pensiunan	3	2.9	2.9	96.2
	petani	4	3.8	3.8	100.0
	Total	104	100.0	100.0	

### 3. Karakteristik variabel dependen dan independen

#### karakteristik aktivitas fisik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	aktivitas ringan	36	34.6	34.6	63.5
	aktivitas sedang	38	36.5	36.5	100.0
	aktivitas berat	30	28.8	28.8	28.8
	Total	104	100.0	100.0	

#### karakteristik resiko jatuh

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	resiko jatuh rendah	25	24.0	24.0	24.0
	resiko jatuh tinggi	42	40.4	40.4	64.4
	tidak beresiko jatuh	37	35.6	35.6	100.0
	Total	104	100.0	100.0	

### 4. Uji Normalitas

#### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual	Unstandardized Residual
N		104	104
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000	.0000000
	Std. Deviation	32.35885081	32.35885081
Most Extreme Differences	Absolute	.106	.106
	Positive	.106	.106
	Negative	-.079	-.079
Test Statistic		.106	.106
Asymp. Sig. (2-tailed)		.006 <sup>c</sup>	.006 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

## HASIL OUTPUT UJI BIVARIAT

### 1. Uji Korelasi Hubungan Variabel Dependen Dan Independen

**karakteristik resiko jatuh \* karakteristik aktivitas fisik Crosstabulation**

		karakteristik aktivitas fisik			Total	
		aktivitas berat		aktivitas ringan	aktivitas sedang	
karakteristik resiko jatuh	resiko jatuh rendah	Count	8	5	12	25
		% within karakteristik resiko jatuh	32.0%	20.0%	48.0%	100.0%
	resiko jatuh tinggi	Count	0	31	11	42
tidak beresiko jatuh		% within karakteristik resiko jatuh	0.0%	73.8%	26.2%	100.0%
	tidak beresiko jatuh	Count	22	0	15	37
		% within karakteristik resiko jatuh	59.5%	0.0%	40.5%	100.0%
Total		Count	30	36	38	104
		% within karakteristik resiko jatuh	28.8%	34.6%	36.5%	100.0%

Spearman's rho	score aktivitas fisik	score aktivitas fisik		score resiko jatuh	
		Correlation Coefficient			
		Sig. (2-tailed)	.		
score resiko jatuh	Correlation Coefficient	1.000	-.707**	1.000	
	Sig. (2-tailed)	.	.000		
	N	104	104		

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



## MASTER TABEL

1	A	B	C	D	E	F	G	H
2	Responden	Jenis Kelamin	Pekerjaan	RW	Aktivitas Fisik	Kategori	Resiko Jatuh	Kategori
2	R1	L	IRT/T.B	1	450	aktivitas ringan	25	resiko jatuh rendah
3	R2	P	IRT/T.B	2	313	aktivitas ringan	55	resiko jatuh tinggi
4	R3	P	pedagang	3	4721	aktivitas berat	0	tidak beresiko jatuh
5	R4	P	IRT/T.B	3	246	aktivitas ringan	65	resiko jatuh tinggi
6	R5	L	IRT/T.B	4	167	aktivitas ringan	65	resiko jatuh tinggi
7	R6	P	IRT/T.B	1	198	aktivitas ringan	55	resiko jatuh tinggi
8	R7	P	IRT/T.B	3	597	aktivitas ringan	35	resiko jatuh rendah
9	R8	L	petani	1	1252	aktivitas sedang	15	tidak beresiko jatuh
10	R9	P	IRT/T.B	2	268	aktivitas ringan	75	resiko jatuh tinggi
11	R10	P	IRT/T.B	4	4681	aktivitas berat	0	tidak beresiko jatuh
12	R11	P	buruh	1	2253	aktivitas sedang	10	resiko jatuh rendah
13	R12	P	buruh	1	5122	aktivitas berat	0	tidak beresiko jatuh
14	R13	L	IRT/T.B	2	132	aktivitas ringan	75	resiko jatuh tinggi
15	R14	P	buruh	4	3467	aktivitas berat	35	resiko jatuh rendah
16	R15	P	IRT/T.B	2	2891	aktivitas sedang	75	resiko jatuh tinggi
17	R16	P	buruh	1	5213	aktivitas berat	0	tidak beresiko jatuh
18	R17	P	buruh	3	4667	aktivitas berat	25	resiko jatuh rendah
19	R18	P	buruh	1	3741	aktivitas berat	15	tidak beresiko jatuh
20	R19	P	IRT/T.B	4	571	aktivitas ringan	80	resiko jatuh tinggi
21	R20	P	IRT/T.B	1	592	aktivitas ringan	60	resiko jatuh tinggi
22	R21	L	buruh	2	812	aktivitas sedang	55	resiko jatuh tinggi
23	R22	P	pedagang	3	17742	aktivitas berat	0	tidak beresiko jatuh
24	R23	P	pedagang	1	14321	aktivitas berat	15	resiko jatuh rendah

	A	B	C	D	E	F	G	H
24	R23	P	pedagang	1	14321	aktivitas berat	15	resiko jatuh rendah
25	R24	P	pedagang	4	9351	aktivitas berat	0	tidak beresiko jatuh
26	R25	L	pedagang	2	14856	aktivitas berat	15	tidak beresiko jatuh
27	R26	L	petani	4	9679	aktivitas berat	15	resiko jatuh rendah
28	R27	L	petani	2	7512	aktivitas berat	0	tidak beresiko jatuh
29	R28	L	IRT /T.B	1	915	aktivitas sedang	25	resiko jatuh rendah
30	R29	L	buruh	1	12393	aktivitas berat	0	tidak beresiko jatuh
31	R30	L	buruh	2	2361	aktivitas sedang	0	tidak beresiko jatuh
32	R31	L	IRT /T.B	2	102	aktivitas ringan	75	resiko jatuh tinggi
33	R32	P	buruh	3	9623	aktivitas berat	15	tidak beresiko jatuh
34	R33	P	pedagang	2	5495	aktivitas berat	25	resiko jatuh rendah
35	R34	P	IRT /T.B	1	129	aktivitas ringan	80	resiko jatuh tinggi
36	R35	P	IRT /T.B	1	221	aktivitas ringan	65	resiko jatuh tinggi
37	R36	P	IRT /T.B	1	955	aktivitas sedang	15	tidak beresiko jatuh
38	R37	P	IRT /T.B	4	910	aktivitas sedang	0	tidak beresiko jatuh
39	R38	P	IRT /T.B	4	451	aktivitas ringan	55	resiko jatuh tinggi
40	R39	P	pedagang	2	4474	aktivitas berat	0	tidak beresiko jatuh
41	R40	P	IRT /T.B	1	451	aktivitas ringan	60	resiko jatuh tinggi
42	R41	P	pedagang	4	11665	aktivitas berat	0	tidak beresiko jatuh
43	R42	P	buruh	3	3574	aktivitas berat	35	resiko jatuh rendah
44	R43	P	pedagang	1	10872	aktivitas berat	0	tidak beresiko jatuh
45	R44	P	IRT /T.B	2	2928	aktivitas sedang	15	tidak beresiko jatuh
46	R45	P	IRT /T.B	2	417	aktivitas ringan	0	resiko jatuh rendah
47	R46	P	IRT /T.B	4	712	aktivitas sedang	35	resiko jatuh rendah
48	R47	P	IRT /T.B	1	384	aktivitas ringan	65	resiko jatuh tinggi

	A	B	C	D	E	F	G	H
49	R48	P	IRT /T.B	3	1245	aktivitas sedang	0	tidak beresiko jatuh
50	R49	P	IRT /T.B	2	773	aktivitas ringan	55	resiko jatuh tinggi
51	R50	P	IRT /T.B	4	552	aktivitas ringan	5	resiko jatuh tinggi
52	R51	L	pensiunan	1	1623	aktivitas sedang	25	resiko jatuh rendah
53	R52	L	IRT /T.B	1	231	aktivitas ringan	65	resiko jatuh tinggi
54	R53	L	IRT /T.B	1	779	aktivitas sedang	0	tidak beresiko jatuh
55	R54	P	IRT /T.B	2	1927	aktivitas sedang	25	resiko jatuh rendah
56	R55	L	pensiunan	2	623	aktivitas sedang	55	resiko jatuh tinggi
57	R56	P	IRT /T.B	1	3102	aktivitas berat	15	tidak beresiko jatuh
58	R57	P	IRT /T.B	3	108	aktivitas ringan	80	resiko jatuh tinggi
59	R58	P	IRT /T.B	4	411	aktivitas ringan	55	resiko jatuh tinggi
60	R59	P	IRT /T.B	2	2435	aktivitas sedang	25	resiko jatuh rendah
61	R60	P	IRT /T.B	4	314	aktivitas ringan	65	resiko jatuh tinggi
62	R61	P	IRT /T.B	3	830	aktivitas sedang	25	resiko jatuh rendah
63	R62	L	IRT /T.B	4	243	aktivitas ringan	75	resiko jatuh tinggi
64	R63	P	pedagang	1	615	aktivitas sedang	55	resiko jatuh tinggi
65	R64	P	buruh	2	744	aktivitas sedang	15	tidak beresiko jatuh
66	R65	L	buruh	4	675	aktivitas sedang	0	tidak beresiko jatuh
67	R66	L	IRT /T.B	1	1071	aktivitas ringan	15	resiko jatuh tinggi
68	R67	P	IRT /T.B	3	119	aktivitas ringan	80	resiko jatuh tinggi
69	R68	L	buruh	2	2104	aktivitas sedang	75	resiko jatuh tinggi
70	R69	P	IRT /T.B	2	6732	aktivitas ringan	65	resiko jatuh tinggi
71	R70	L	buruh	3	461	aktivitas sedang	25	resiko jatuh rendah
72	R71	P	IRT /T.B	2	132	aktivitas ringan	65	resiko jatuh tinggi
73	R72	P	pedagang	4	11213	aktivitas berat	0	tidak beresiko jatuh

	A	B	C	D	E	F	G	H
74	R73	P	IRT /T.B	2	2760	aktivitas sedang	40	resiko jatuh rendah
75	R74	P	IRT /T.B	3	597	aktivitas ringan	55	resiko jatuh tinggi
76	R75	P	IRT /T.B	4	1034	aktivitas sedang	55	resiko jatuh tinggi
77	R76	P	buruh	4	1204	aktivitas sedang	0	tidak beresiko jatuh
78	R77	P	buruh	2	2279	aktivitas sedang	15	resiko jatuh rendah
79	R78	P	pedagang	1	14203	aktivitas berat	0	tidak beresiko jatuh
80	R79	P	IRT /T.B	3	3243	aktivitas ringan	35	resiko jatuh tinggi
81	R80	P	IRT /T.B	4	675	aktivitas sedang	10	tidak beresiko jatuh
82	R81	L	pedagang	2	17177	aktivitas berat	0	tidak beresiko jatuh
83	R82	P	pedagang	4	2112	aktivitas sedang	25	resiko jatuh rendah
84	R83	P	IRT /T.B	3	465	aktivitas ringan	40	resiko jatuh rendah
85	R84	P	IRT /T.B	2	50	aktivitas ringan	271	resiko jatuh rendah
86	R85	P	pedagang	4	4474	aktivitas berat	0	tidak beresiko jatuh
87	R96	P	IRT /T.B	4	99	aktivitas ringan	80	resiko jatuh tinggi
88	R87	P	IRT /T.B	2	6012	aktivitas berat	35	resiko jatuh rendah
89	R88	P	buruh	2	2099	aktivitas sedang	0	tidak beresiko jatuh
90	R89	P	buruh	4	9586	aktivitas berat	30	resiko jatuh rendah
91	R90	P	pedagang	4	10273	aktivitas berat	0	tidak beresiko jatuh
92	R91	P	IRT /T.B	3	2098	aktivitas sedang	55	resiko jatuh tinggi
93	R92	P	buruh	2	13332	aktivitas berat	0	tidak beresiko jatuh
94	R93	P	buruh	2	5692	aktivitas sedang	15	tidak beresiko jatuh
95	R94	P	IRT /T.B	4	795	aktivitas sedang	40	resiko jatuh rendah
96	R95	P	IRT /T.B	4	231	aktivitas ringan	65	resiko jatuh tinggi
97	R96	P	IRT /T.B	2	66	aktivitas ringan	80	resiko jatuh tinggi
98	R97	P	buruh	4	1377	aktivitas sedang	15	tidak beresiko jatuh

A	B	C	D	E	F	G	H
81 R80	P	IRT /T.B	4	675	aktivitas sedang	10	tidak beresiko jatuh
82 R81	L	pedagang	2	17177	aktivitas berat	0	tidak beresiko jatuh
83 R82	P	pedagang	4	2112	aktivitas sedang	25	resiko jatuh rendah
84 R83	P	IRT /T.B	3	465	aktivitas ringan	40	resiko jatuh rendah
85 R84	P	IRT /T.B	2	50	aktivitas ringan	271	resiko jatuh rendah
86 R85	P	pedagang	4	4474	aktivitas berat	0	tidak beresiko jatuh
87 R96	P	IRT /T.B	4	99	aktivitas ringan	80	resiko jatuh tinggi
88 R87	P	IRT /T.B	2	6012	aktivitas berat	35	resiko jatuh rendah
89 R88	P	buruh	2	2099	aktivitas sedang	0	tidak beresiko jatuh
90 R89	P	buruh	4	9586	aktivitas berat	30	resiko jatuh rendah
91 R90	P	pedagang	4	10273	aktivitas berat	0	tidak beresiko jatuh
92 R91	P	IRT /T.B	3	2098	aktivitas sedang	55	resiko jatuh tinggi
93 R92	P	buruh	2	13332	aktivitas berat	0	tidak beresiko jatuh
94 R93	P	buruh	2	5692	aktivitas sedang	15	tidak beresiko jatuh
95 R94	P	IRT /T.B	4	795	aktivitas sedang	40	resiko jatuh rendah
96 R95	P	IRT /T.B	4	231	aktivitas ringan	65	resiko jatuh tinggi
97 R96	P	IRT /T.B	2	66	aktivitas ringan	80	resiko jatuh tinggi
98 R97	P	buruh	4	1377	aktivitas sedang	15	tidak beresiko jatuh
99 R98	L	buruh	2	7539	aktivitas berat	0	tidak beresiko jatuh
100 R99	L	petani	4	103	aktivitas sedang	80	resiko jatuh tinggi
101 R100	L	IRT /T.B	4	2451	aktivitas sedang	55	resiko jatuh tinggi
102 R101	P	IRT /T.B	2	1437	aktivitas sedang	55	resiko jatuh tinggi
103 R102	P	IRT /T.B	4	1044	aktivitas sedang	25	tidak beresiko jatuh
104 R103	P	IRT /T.B	2	297	aktivitas ringan	40	resiko jatuh tinggi
105 R104	I.	nensiman	4	2181	aktivitas sedang	0	resiko iatuh tinggi

**BUKTI FOTO KEGIATAN PENELITIAN**

---





## **BIODATA PENULIS**

Nama : Uun Kunaena  
NIM : 200711087  
Tempat/Tanggal Lahir : Cirebon, 15 Juli 2002  
No.Telp/HP : 087741133298  
Email : uunkunana1507@gmail.com  
Agama : Islam  
Alamat : Dusun 04 desa Jagapura Wetan Rt 001 Rw 010  
Kecamatan Gegesik Kabupaten Cirebon.  
Riwayat Pendidikan : SDN Bangun Jaya Tahun 2009-2014  
SMP Negeri 1 Ciwaringin Tahun 2015-2017  
MAN 2 Kabupaten Cirebon Tahun 2017-2020

Cirebon,27 Agustus 2024

(Uun Kunaena)