

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Lanjut usia atau sering dikenal dengan lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas (Badan Pusat Statistik, 2024). Lanjut usia merupakan tahap akhir dari proses perkembangan kehidupan yang terus-menerus. Seiring bertambahnya usia, sering terjadi berbagai perubahan kompleks pada sistem tubuh, mencakup aspek fisik, psikologis, dan spiritual. Kondisi ini dapat menimbulkan perubahan kepribadian, gangguan ingatan, kebingungan orientasi, serta hambatan dalam membuat keputusan (Ramli & Ladewan, 2020). *World Health Organization (2021a)* menyatakan bahwa lansia merupakan individu yang telah berusia di atas 60 tahun dan termasuk dalam kelompok usia yang memasuki tahap akhir dalam siklus kehidupan.

Menurut *World Health Organization (2021a)*, saat ini populasi penduduk berusia di atas 60 tahun telah bertambah lebih dari dua kali lipat dalam 30 tahun terakhir, dan kini mencapai sekitar 1,2 miliar orang. Hampir semua negara di dunia sedang menghadapi pertumbuhan jumlah dan persentase penduduk yang berusia 60 tahun ke atas. Diproyeksikan bahwa pada tahun 2030, populasi lanjut usia akan melebihi jumlah kelompok muda secara global dan menjadi dua kali lebih banyak dibandingkan anak-anak di bawah usia 5 tahun. Selain itu, pada tahun 2050, jumlah orang yang berusia 60 tahun ke atas diprediksi mencapai 2,1 miliar jiwa. Seiring bertambahnya jumlah lansia, risiko mengalami berbagai masalah kesehatan turut meningkat. Kondisi ini berkaitan dengan proses

penuaan yang bersifat alami dan tidak dapat dihentikan, yang secara perlahan mempengaruhi fungsi fisik maupun kognitif. Akibatnya, kelompok lansia menjadi lebih mudah terkena berbagai gangguan kesehatan.

Statistics Japan (2025) melaporkan bahwa Jepang berada pada posisi tertinggi sebagai negara dengan jumlah penduduk lanjut usia terbanyak di dunia. Pada tahun 2024, jumlah penduduk berusia 65 tahun ke atas mencapai 36,24 juta jiwa, mengalami kenaikan sekitar 17.000 orang dibandingkan tahun sebelumnya. Selain itu, proporsi lansia dalam keseluruhan populasi terus menunjukkan peningkatan sejak 1950 dan kini mencapai angka tertinggi, yaitu 29,3%. Persentase ini diproyeksikan akan terus bertambah hingga mencapai 38,7 % pada tahun 2070. Hal ini menjadikan menjadikan Jepang negara dengan persentase kelompok lansia terbesar di dunia.

Kelompok lansia merupakan bagian dari populasi yang rentan terhadap berbagai masalah kesehatan, yang sebagian besar disebabkan oleh penurunan fungsi fisik seiring bertambahnya usia. Kondisi kesehatan yang paling umum adalah *frailty* (kelemahan), yaitu sindrom yang ditandai dengan penurunan kemampuan fungsional dan meningkatnya kerentanan terhadap penyakit. Pertambahan usia menyebabkan perubahan pada komposisi tubuh, otot, tulang, dan sendi. Kemunduran serta perubahan morfologis pada otot memengaruhi fungsi otot, yang ditandai dengan menurunnya kekuatan, kemampuan kontraksi, elastisitas, dan fleksibilitas. Kondisi ini berujung pada berkurangnya kemampuan lansia dalam mempertahankan keseimbangan postural atau keseimbangan tubuh (Julimar, 2018).

Sindrom geriatri adalah permasalahan yang paling umum dialami oleh individu lanjut usia. Kondisi ini cenderung semakin meningkat seiring bertambahnya usia dan berdampak pada kualitas hidup terkait kesehatan atau HRQOL (*Health-Related Quality of Life*). Lansia dengan sindrom geriatri umumnya mengalami penurunan fungsi organ serta hambatan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Beberapa kondisi yang termasuk dalam sindrom geriatri antara lain isolasi atau depresi, gangguan pendengaran, katarak, nyeri punggung dan leher, osteoarthritis, osteoporosis, penyakit paru obstruktif kronik, diabetes, insomnia, konstipasi, dan demensia. Selain itu, lansia juga lebih rentan terhadap penyakit yang berkaitan dengan gaya hidup, seperti stroke, penyakit arteri koroner, dan kanker. Seiring bertambahnya usia, risiko mengalami lebih dari satu penyakit secara bersamaan juga semakin meningkat (Noto, 2023). Sebagian besar orang tua cenderung memiliki tingkat aktivitas harian yang lebih rendah. Seiring bertambahnya usia, kemampuan untuk melakukan aktivitas fisik akan semakin berkurang, bahkan dapat mengalami penurunan yang signifikan. Penurunan aktivitas ini sering dikaitkan dengan peningkatan risiko jatuh (Ivanali et al., 2021).

Risiko jatuh merupakan kondisi di mana seseorang memiliki kemungkinan mengalami cedera fisik maupun gangguan kesehatan akibat kejadian terjatuh (PPNI, 2016). Risiko jatuh juga dapat diartikan dengan meningkatnya peluang seseorang mengalami jatuh yang dapat menimbulkan cedera fisik. Risiko jatuh ini muncul pada individu yang memiliki kecenderungan untuk jatuh, yang umumnya dipengaruhi oleh faktor lingkungan maupun kondisi fisiologis sehingga dapat berujung pada cedera (Julimar, 2018).

Jatuh merupakan peristiwa yang dialami atau disaksikan oleh orang lain, di mana seseorang tiba-tiba berada pada posisi terbaring atau terduduk di lantai atau pada permukaan yang lebih rendah, baik disertai maupun tanpa kehilangan kesadaran atau cedera (Dady et al., 2019).

Perubahan postur tubuh, masalah pola berjalan, dan masalah keseimbangan adalah beberapa penyebab jatuh pada lansia. Peningkatan kondisi patologis dan penurunan daya tahan tubuh juga meningkatkan risiko gangguan stabilitas pada lansia, yang meningkatkan risiko jatuh. (Setiorini, 2023). Lansia yang mengalami lebih dari satu penyakit degeneratif memiliki risiko jatuh hingga dua kali lebih tinggi dibandingkan lansia yang tidak memiliki kondisi tersebut. Penyakit degeneratif sendiri merupakan gangguan kesehatan yang muncul akibat penurunan fungsi organ tubuh seiring dengan bertambahnya usia (Nugraha et al., 2019).

Menurut World Health Organization (2021b), di seluruh dunia sekitar 28-35 % orang berusia 65 tahun ke atas mengalami jatuh setiap tahun. Angka ini meningkat menjadi 32- 42% pada orang berusia di atas 70 tahun. Risiko kematian atau cedera serius akibat jatuh meningkat seiring bertambahnya usia dan tingkat kerapuhan. Orang-orang berusia 60 tahun ke atas memiliki risiko tertinggi untuk jatuh, dan risiko ini meningkat seiring bertambahnya usia. Dilaporkan bahwa laki-laki lebih sering mengalami jatuh dan cenderung mengalami cedera yang lebih besar dibandingkan perempuan. Prevalensi jatuh pada lansia berkisar antara 30-50%, dengan sekitar 40% di antaranya mengalami jatuh berulang. Rasa takut jatuh juga dapat berdampak signifikan terhadap kualitas hidup lansia. Di Indonesia, prevalensi jatuh pada lansia

diperkirakan berkisar antara 20% hingga 40% per tahun. Menurut hasil *Indonesian Family Life Survey (IFLS)*, sekitar 30% masyarakat berusia di atas 65 tahun mengalami kejadian jatuh, sedangkan pada kelompok usia lebih dari 80 tahun angkanya meningkat hingga 50% setiap tahun. Di Jepang, sekitar 20% lansia berusia 65 tahun ke atas mengalami peristiwa jatuh minimal sekali setiap tahunnya (Sakita et al., 2015). Risiko jatuh ini bahkan dapat meningkat hingga dua kali lipat pada lansia yang tinggal di fasilitas perawatan jangka panjang (Christina dkk., 2025).

Kejadian jatuh pada lansia dapat memiliki konsekuensi serius, seperti cedera fisik yang sulit dipulihkan, dan bahkan dapat menyebabkan kematian. Peristiwa ini juga berdampak pada penurunan kualitas hidup lansia serta menambah beban ekonomi bagi sistem pelayanan kesehatan. Selain itu, lansia yang pernah mengalami jatuh seringkali merasakan ketakutan berlebih untuk mengalami kejadian serupa kembali. Meskipun sebagian besar kejadian jatuh tidak menimbulkan cedera, sekitar 20% kasus dapat menyebabkan cedera serius, seperti cedera otak traumatis serta cedera ortopedi, termasuk patah tulang pada pinggul, lengan bawah, dan lengan atas (Setiawati et al., 2025).

Lansia yang menetap di panti jompo umumnya memiliki risiko jatuh yang lebih tinggi dibandingkan dengan lansia yang tinggal di lingkungan masyarakat. Sekitar 30–50% penghuni fasilitas perawatan jangka panjang mengalami kejadian jatuh setiap tahun, dan sekitar 40% dari mereka mengalami jatuh berulang (World Health Organization, 2021b). Berdasarkan rekapitulasi insiden pada April 2024–Oktober 2025 di Panti Takatsukisou, tercatat sebanyak 255 kejadian dengan kategori terbesar adalah jatuh, serta memar/perdarahan. Data

jatuh tercatat sebanyak 70 kejadian. Data ini menunjukkan bahwa risiko jatuh masih tinggi dan perlu mendapatkan perhatian khusus dalam upaya pencegahan.

Penatalaksanaan upaya pencegahan jatuh merupakan prioritas utama dalam pelayanan keperawatan dan standar akreditasi fasilitas kesehatan. Upaya penatalaksanaan pencegahan jatuh harus diimplementasikan secara komprehensif, dimulai dari pengkajian risiko yang akurat oleh perawat, diikuti dengan penerapan serangkaian intervensi yang terstandar. Intervensi ini meliputi modifikasi lingkungan, seperti memastikan posisi tempat tidur rendah, penggunaan pagar pengaman (*handrail*) tempat tidur, serta ketersediaan dan edukasi penggunaan bel panggilan (*call bell*) untuk komunikasi. Selain itu, peran perawat sangat penting dalam melakukan pemantauan ketat terhadap pasien berisiko tinggi dan memberikan edukasi yang efektif kepada pasien serta melibatkan keluarga sebagai mitra dalam pengawasan, memastikan kepatuhan terhadap Standar Operasional Prosedur (SOP) pencegahan jatuh. Dengan penatalaksanaan yang terstruktur dan terpadu, diharapkan angka insiden jatuh dapat diminimalisir, sehingga tercapai keamanan, kesejahteraan lansia, dan lingkungan perawatan yang aman dan berkualitas (Astuti et al., 2021).

Keamanan serta kesejahteraan lansia saat ini dapat ditingkatkan melalui pemanfaatan berbagai inovasi teknologi. Dalam beberapa tahun terakhir, perkembangan teknologi berlangsung sangat pesat dan membuka peluang baru dalam upaya pencegahan risiko jatuh. Beragam perangkat modern seperti bed alarm, pressure sensor, *wireless nurse-call system*, kamera AI pendeteksi gerakan, dan *sensor wearable* telah digunakan untuk memantau aktivitas lansia secara otomatis. Salah satu teknologi yang juga banyak diterapkan di fasilitas

perawatan adalah *mimamori sensa*. Melalui berbagai teknologi ini, risiko jatuh dapat diidentifikasi lebih cepat sehingga tindakan pencegahan dapat dilakukan dengan lebih efektif (Chen et al., 2022).

Mimamori sensa adalah perangkat teknologi yang dipasang di lingkungan tempat tinggal lansia untuk mendeteksi dan memantau aktivitas atau perubahan kondisi secara otomatis, sehingga keluarga atau pihak yang memantau dapat mengetahui keadaan lansia dari jarak jauh tanpa perlu tindakan langsung (Koike et al., 2012). *Mimamori sensa* bekerja dengan mendeteksi perubahan gerakan dan posisi pasien, seperti saat mengubah posisi tidur, hendak bangun, atau melakukan aktivitas kecil lainnya. Sensor merespons perubahan gerakan secara sensitif sehingga kondisi pasien dapat dipantau lebih akurat. Ketika terdeteksi pergerakan yang signifikan, perangkat akan mengeluarkan bunyi peringatan dan otomatis mengirimkan notifikasi ke ponsel petugas kaigo agar dapat segera melakukan tindakan. Perangkat ini biasanya dipasang di bagian atas tempat tidur dan berfungsi seperti pemantau tanpa perekaman visual, dengan memantau pola gerak serta perubahan posisi pasien secara *real-time*. Dengan demikian, kaigo dapat merespon lebih cepat dan memberikan tindakan yang diperlukan.

Menurut Subermaniam dkk. (2017), dalam jurnal *The Effectiveness of a Wireless Modular Bed Absence Sensor Device for Fall Prevention among Older Inpatients*, penelitian yang dilakukan selama kurang lebih tiga bulan menunjukkan bahwa Wireless Modular Bed Absence Sensor (M-BAS) efektif mendeteksi upaya pasien meninggalkan tempat tidur dengan pemantauan kontinu (*continuous monitoring*) selama pasien dirawat. Hasil penelitian

menunjukkan sensitivitas 100% dengan *false alarm* 31%, serta mayoritas perawat menilai alat membantu pencegahan jatuh, mudah digunakan, dan menurunkan beban kerja. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Ruiz dkk. (2022) dalam jurnal *Bedtime Monitoring for Fall Detection and Prevention in Older Adults* melakukan pemantauan melalui simulasi aktivitas berisiko secara berkelanjutan (*continuous simulated monitoring*), seperti upaya keluar dari tempat tidur dan kejadian jatuh. Hasil penelitian menunjukkan akurasi 100% dalam mengidentifikasi risiko jatuh dan 93,51% dalam mendeteksi kejadian jatuh aktual. Adapun hasil penelitian yang dilakukan oleh Komagata dkk. (2019) dalam jurnal *Semi-Automatic Calibration Method for a Bed-Monitoring System Using Infrared Image Depth Sensors* menggunakan pemantauan berbasis sensor inframerah yang dapat bekerja siang dan malam (*day and night monitoring*) untuk mengenali posisi pasien. Hasil penelitian menunjukkan sistem mampu mengenali posisi pasien secara efektif sehingga mendukung keselamatan dan pencegahan jatuh.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk membuat Karya Ilmiah Akhir Ners yang berjudul “Asuhan Keperawatan Risiko Jatuh dengan Pemantauan *Mimamori Sensa* pada Lansia di Panti Takatsukisou, Osaka, Jepang”.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka masalah yang dapat dirumuskan yaitu “Bagaimanakah asuhan keperawatan risiko jatuh dengan pemantauan *mimamori sensa* pada lansia di Panti Takatsukisou, Osaka, Jepang?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Tujuan umum dari penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini adalah menggambarkan asuhan keperawatan risiko jatuh dengan pemantauan *mimamori sensa* pada lansia di Panti Takatsukisou, Osaka, Jepang.

2. Tujuan khusus

- a. Melakukan pengkajian asuhan keperawatan pada lansia dengan risiko jatuh.
- b. Merumuskan diagnosis keperawatan pada lansia dengan risiko jatuh.
- c. Menetapkan rencana asuhan keperawatan pada lansia dengan risiko jatuh.
- d. Melakukan implementasi asuhan keperawatan pada lansia dengan risiko jatuh.
- e. Melakukan evaluasi asuhan keperawatan pada lansia dengan risiko jatuh.
- f. Menganalisis hasil pemberian alat *mimamori sensa* pada lansia dengan risiko jatuh.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Diharapkan karya tulis ilmiah ini dapat digunakan sebagai dasar untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya pada bidang keperawatan dengan penggunaan alat *mimamori sensa* pada lansia dengan risiko jatuh.

2. Manfaat praktis

a. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji pemanfaatan *mimamori sensa* dalam pencegahan risiko

jatuh pada lansia. Informasi ini diharapkan dapat membantu peneliti selanjutnya dalam merancang penelitian atau mengembangkan sistem deteksi dan pencegahan jatuh yang lebih efektif.

b. Bagi Panti Takatsukisou

Karya tulis ilmiah ini dapat menjadi dasar pertimbangan dalam pengembangan praktik keperawatan di Panti Takatsukisou, khususnya sebagai upaya peningkatan keselamatan lansia dan pencegahan risiko jatuh.

c. Bagi pengelola layanan keperawatan

Hasil penelitian dalam karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat menjadi rujukan dalam pengembangan intervensi keperawatan yang memanfaatkan *mimamori sensa* sebagai upaya pencegahan untuk mencegah lansia jatuh. Pemanfaatan *mimamori sensa* ini memberikan landasan ilmiah bagi perawat dalam merancang tindakan yang lebih aman dan berbasis bukti, sehingga keselamatan lansia dapat ditingkatkan secara optimal (Khoiri, 2018).

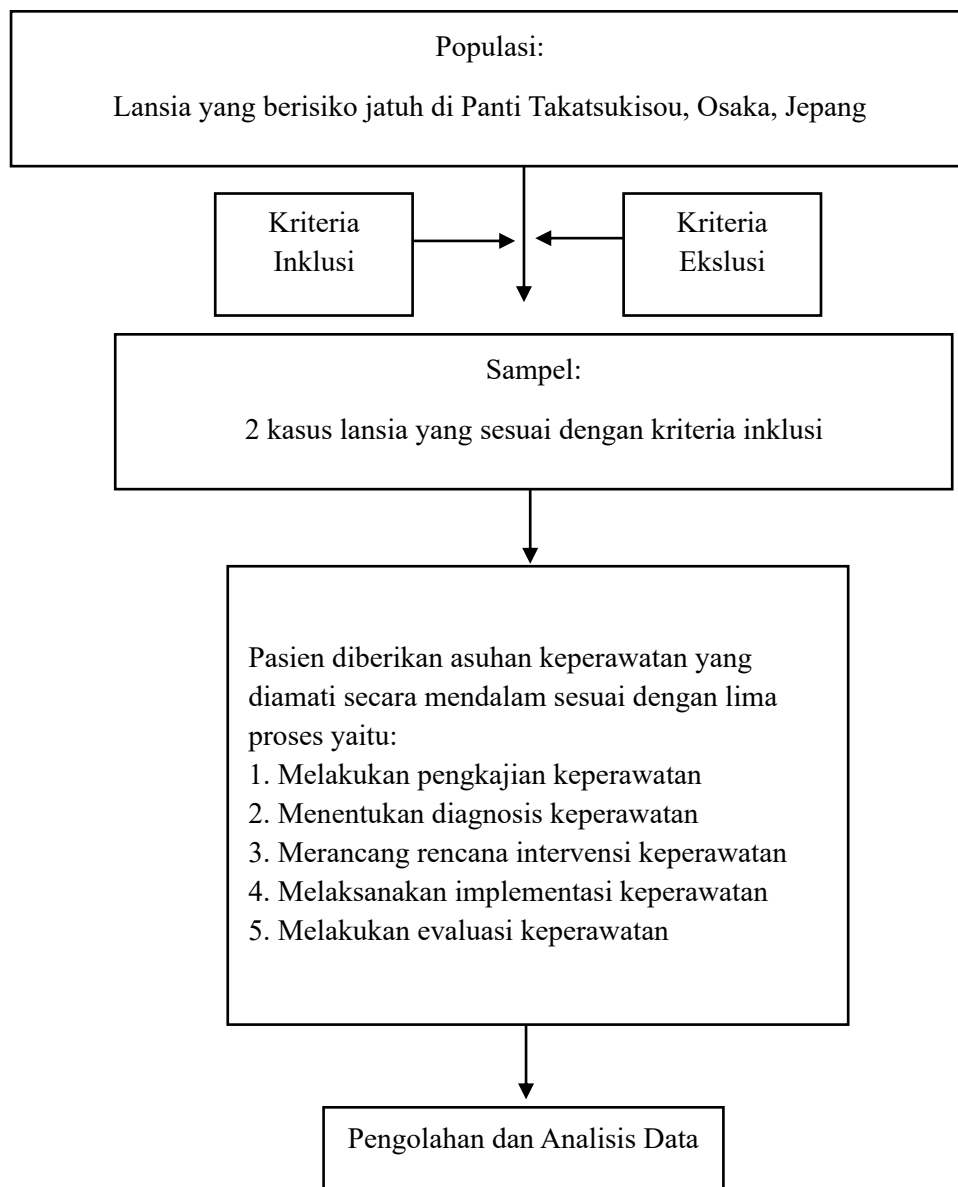
E. Metode Penyusunan Karya Ilmiah

1. Metode penyusunan

Karya ilmiah menggunakan jenis penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan pendekatan yang digunakan untuk mengamati dan menjelaskan keadaan suatu kelompok, objek, atau fenomena saat ini. Metode ini berfokus pada pemaparan nilai satu atau beberapa variabel secara apa adanya tanpa melakukan perbandingan atau mengaitkannya dengan variabel lainnya. Karya ilmiah ini menggunakan desain studi kasus yang meliputi pengkajian satu unit penelitian secara mendalam melalui dua kasus pada lansia di Panti Takatsukisou Osaka, Jepang.

2. Alur penyusunan

Penyusunan karya ini dimulai dengan penetapan sampel, dilanjutkan dengan pengkajian asuhan keperawatan, perumusan diagnosis, penyusunan rencana asuhan, pelaksanaan implementasi, serta evaluasi keperawatan. Setelah itu dilakukan analisis dan penyajian data. Adapun alur penelitian ini ditampilkan pada gambar 1.



Gambar 1 Bagan alur penyusunan asuhan keperawatan risiko jatuh dengan *mimamori sensa* pada lansia di Panti Takatsukisou, Osaka, Jepang

3. Tempat dan waktu pengambilan kasus

Pengambilan kasus dalam karya ilmiah akhir ners (KIAN) ini dilaksanakan di Panti Takatsukisou, Osaka, Jepang. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Desember. Adapun jadwal penelitian terlampir.

4. Populasi dan sampel

a. Populasi

Populasi merupakan seluruh subjek atau objek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu dengan jumlah yang telah ditetapkan oleh peneliti, sehingga dapat dijadikan sebagai sasaran penelitian untuk memperoleh kesimpulan (Sugiyono, 2019). Populasi dalam Karya Ilmiah Akhir Ners ini adalah seluruh lansia yang tinggal di Panti Takatsukisou, Osaka, Jepang.

b. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari jumlah serta karakteristik yang dimiliki populasi. Sampel yang dipilih harus benar-benar mewakili populasi agar dapat digunakan sebagai dasar penarikan Kesimpulan (Sugiyono, 2019). Kriteria inklusi dan eksklusi dari sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Kriteria inklusi

Kriteria inklusi merupakan karakteristik yang harus dimiliki oleh peserta penelitian, yang dianggap dapat mewakili komposisi sampel dalam penelitian (Sugiyono, 2019). Kriteria inklusi dari penelitian ini adalah:

- a) Pasien lansia dengan risiko jatuh yang bersedia menjadi responden dalam pelaksanaan asuhan keperawatan.

2) Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kondisi ketika subjek penelitian telah memenuhi kriteria inklusi, namun tidak dapat diikutsertakan dalam penelitian karena alasan atau pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2019). Kriteria eksklusi dari penelitian ini adalah:

- a) Pasien dengan keterbatasan fisik sehingga tidak memungkinkan untuk ikut dalam penelitian.

5. Jenis dan Teknik pengumpulan data

a. Jenis data yang dikumpulkan

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

1) Data primer

Dalam penelitian, data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya. Data ini dapat dikumpulkan melalui pengukuran atau perhitungan mandiri, penyebaran angket, observasi, wawancara, maupun berbagai metode pengumpulan data lainnya (Hardani dkk., 2020). Data primer dalam penelitian ini meliputi hasil pengkajian individu seperti identitas pasien, riwayat kesehatan, dan pemeriksaan fisik, serta penilaian menggunakan Indeks Katz, SPMSQ, MMSE, GDS, dan *Morse Fall Scale* (MFS). Selain itu, data juga diperoleh melalui observasi dan wawancara. Seluruh informasi dikumpulkan dari subjek penelitian dengan menggunakan lembar pengkajian asuhan keperawatan gerontik.

2) Data sekunder

Data sekunder dalam penelitian adalah data yang diperoleh secara tidak langsung melalui pihak lain, seperti laporan atau sumber pustaka lainnya (Hardani et al., 2020). Data sekunder pada penelitian ini diperoleh dari rekam medis, yang berisi informasi seperti riwayat kesehatan, serta data terkait kondisi fisik lainnya.

b. Teknik pengumpulan data

Menurut Sugiyono (2019), teknik pengumpulan data adalah prosedur dalam penelitian untuk memperoleh informasi yang diperlukan. Tanpa teknik yang tepat, peneliti tidak dapat menghasilkan data yang sesuai dengan standar. Metode pengumpulan data dapat dilakukan melalui wawancara, pemeriksaan fisik, observasi, dan dokumentasi.

1) Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan secara lisan dan memperoleh jawaban secara lisan. Teknik ini melibatkan komunikasi dua arah antara peneliti dan responden. Wawancara digunakan untuk melengkapi data dari observasi partisipan maupun non-partisipan. Metode ini digunakan untuk memperoleh data primer, melengkapi metode pengumpulan data lainnya, serta menjamin keakuratan data yang dikumpulkan (Khoiri, 2018). Metode wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk menggali secara mendalam pendapat, pandangan, pengalaman, serta persepsi atau keluhan kesehatan yang dirasakan oleh responden. Peneliti mengajukan pertanyaan secara terstruktur sesuai dengan format asuhan keperawatan. Pendekatan ini membantu memperoleh data yang

relevan dan memperdalam pemahaman terhadap masalah kesehatan yang diteliti.

2) Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik merupakan proses penilaian yang dilakukan tenaga kesehatan untuk mengevaluasi kondisi tubuh dan organ internal secara langsung melalui penglihatan, perabaan, pendengaran, penciuman, dan perasa. Dalam pelayanan kesehatan, pemeriksaan ini bertujuan memperoleh informasi nyata mengenai keadaan tubuh dan fungsi organ pasien melalui berbagai teknik observasi dan pengukuran (Indrayani et al., 2023). Pemeriksaan fisik dilakukan untuk mengetahui keadaan umum, tanda tanda vital, BB, TB, dan pemeriksaan secara *head to toe*.

3) Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengamati dan mencatat kondisi subjek secara langsung. Metode ini digunakan untuk melihat dampak suatu tindakan. Observasi memiliki kelebihan karena dapat memberikan gambaran langsung untuk saat ini dan masa mendatang (Hardani et al., 2020). Dalam penelitian ini, observasi dilakukan untuk mengetahui perilaku, perubahan sebelum dan sesudah diberikan inovasi, keluhan pada pasien dan tanda dan gejala penyakit yang dialami.

4) Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang memanfaatkan berbagai bentuk catatan, dokumen, atau arsip sebagai sumber informasi. Menurut Sugiyono (2019), teknik ini termasuk data sekunder karena diperoleh dari dokumen yang telah tersedia. Dalam penelitian ini, dokumentasi digunakan

untuk menghimpun data faktual mengenai kejadian atau kondisi sebelumnya, serta berfungsi memperkuat dan memvalidasi temuan yang diperoleh melalui wawancara dan observasi selama proses keperawatan.

c. Instrumen pengumpulan data

Instrumen pengumpulan data adalah alat yang digunakan peneliti untuk memperoleh data. Pemilihan instrument penelitian harus disesuaikan dengan Teknik yang digunakan serta karakteristik data yang ingin dikumpulkan, sehingga informasi yang diperoleh dapat akurat (Sulaiman & Mania, 2020). Penelitian ini menggunakan instrument lembar pengkajian asuhan keperawatan gerontik yang mencakup data biografi, riwayat kesehatan, pengkajian fisiologis dan psikologis, penilaian status kognitif dan mental, pemeriksaan fisik secara *head to toe*, serta pemeriksaan penunjang.

6. Pengolahan dan analisis data

a. Pengolahan data

Pengolahan data merupakan proses mengubah data mentah menjadi informasi yang sesuai dengan tujuan dan rumusan penelitian. Kegiatan ini dilakukan setelah tahap pengumpulan data. Tahapan ini bertujuan menyederhanakan dan merangkum data sehingga mudah dipahami, serta membantu peneliti memperoleh gambaran yang jelas dan menyeluruh mengenai hasil pengumpulan data (Widodo et al., 2023). Menurut penelitian (Adiputra et al., 2021) terdapat beberapa tahap pengolahan data, yaitu:

1) Reduksi data

Reduksi data merupakan salah satu tahapan dalam analisis data yang dilakukan dengan cara menyederhanakan, mengelompokkan, serta menyaring

data dengan menghilangkan informasi yang tidak penting. Proses ini bertujuan menghasilkan data yang lebih bermakna dan memudahkan peneliti dalam menarik kesimpulan.

2) Penyajian data

Penyajian data merupakan proses penyusunan data secara sistematis agar mudah dipahami. Tahap ini membantu peneliti dalam mengidentifikasi pola dan hubungan antar data, sehingga mendukung proses penarikan kesimpulan.

3) Kesimpulan atau verifikasi

Verifikasi atau penarikan kesimpulan merupakan tahap akhir dalam analisis data yang dilakukan dengan meninjau kembali hasil reduksi data serta tetap mengacu pada tujuan penelitian. Tahap ini bertujuan untuk menemukan makna dari data melalui identifikasi hubungan, persamaan, dan perbedaan antar data. Verifikasi dilakukan untuk memastikan bahwa penilaian terhadap data sesuai dengan konsep dasar analisis dan dilakukan secara lebih akurat serta objektif.

b. Analisis data

Analisis data merupakan proses penting dalam penelitian yang bertujuan untuk mengolah dan menyusun data secara sistematis berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi. Proses ini meliputi pengorganisasian data ke dalam kategori. Analisis data menjadi komponen krusial untuk menjawab pertanyaan penelitian dan menghubungkan berbagai aspek dari fenomena yang diteliti (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini digunakan analisis data deskriptif yang dilakukan secara naratif, dengan menyajikan fakta,

membandingkannya dengan teori yang relevan, kemudian dituangkan dalam bentuk pembahasan.

c. Etika penyusunan karya ilmiah

1) Lembar persetujuan/*informed consent*

Dalam formulir persetujuan, subjek secara sukarela menyatakan kesediaannya untuk berpartisipasi dalam penelitian. Persetujuan setelah penjelasan (PSP) diberikan setelah responden menerima dan memahami informasi yang disampaikan, sehingga dapat mengambil keputusan tanpa adanya tekanan, pengaruh berlebihan, bujukan, maupun intimidasi (Adiputra et al., 2021). Responden pada penelitian ini diberikan lembar persetujuan untuk mendapatkan persetujuan sebagai peserta responden.

2) Menghormati harkat dan martabat manusia/*Autonomy*

Prinsip ini menekankan penghormatan terhadap otonomi individu, yaitu hak setiap orang untuk mengambil keputusan secara mandiri dalam penelitian. Hal ini mencakup kebebasan untuk memilih berpartisipasi atau tidak, serta menentukan untuk melanjutkan atau menghentikan keikutsertaannya pada setiap tahap penelitian (Adiputra et al., 2021). Peneliti diharuskan untuk menghargai ras, agama, dan budaya responden.

3) Kerahasiaan/*confidentiality*

Jika survei bersifat rahasia, misalnya wawancara mengetahui identitas masing-masing responden tetapi identitas responden dirahasiakan maka semua kuesioner akan membutuhkan pengenal unik rahasia. Nama dan alamat tidak boleh muncul di kuesioner itu sendiri (Adiputra et al., 2021). Peneliti

memberikan kode pada responden untuk menjaga informasi yang didapatkan selama penelitian.

4) Keadilan/*justice*

Prinsip ini menetapkan kewajiban agar memperlakukan seseorang secara benar dan layak dalam memperoleh haknya dan tidak membebani dengan perihal yang bukan tanggung jawab dan kewajibannya (Adiputra et al., 2021). Peneliti pada penelitian ini tidak membedakan antar responden dan senantiasa selalu menghargai pendapat responden.

5) *Beneficence* dan *nonmaleficence*

Prinsip kebajikan (*beneficence*) bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan manusia tanpa menimbulkan kerugian. Sementara itu, prinsip tidak merugikan (*non-maleficence*) menekankan bahwa jika seseorang tidak dapat memberikan manfaat, maka ia tidak boleh memberikan beban atau kerugian kepada orang lain. Tujuan dari prinsip ini adalah agar responden tidak hanya dijadikan sebagai alat atau sarana penelitian, tetapi juga tetap dilindungi dari segala bentuk penyalahgunaan (Adiputra et al., 2021). Peneliti pada penelitian ini harus memastikan intervensi yang dilakukan bersifat aman dan memiliki manfaat bagi responden.