BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lanjut usia atau yang dikenal dengan istilah “lansia” adalah individu yang telah memasuki tahap akhir dalam perjalanan kehidupan manusia, biasanya dimulai pada usia 60 tahun ke atas. Berdasarkan klasifikasi dari WHO, tahap usia lanjut dibagi menjadi beberapa kelompok, yaitu usia pertengahan (45–59 tahun), lanjut usia (60–74 tahun), lanjut usia tua (75–90 tahun), dan usia sangat tua lebih dari 90 tahun (Mujiadi and Rachmah, 2024). Memasuki usia tua banyak mengalami kemunduran, misalnya kemunduran fisik, yang ditandai dengan kulit yang mengendur, rambut memutih, gigi mulai ompong, pendengaran kurang jelas, penglihatan semakin memburuk, gerakan lambat dan figur tubuh yang tidak proporsional (Nasrullah, 2017).

Penyakit degenerative seperti stroke juga menjadi salah satu risiko masalah kesehatan yang tinggi pada lansia dan akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Stroke merupakan gangguan fungsi otak berlangsung lebih dari 24 jam yang berpotensi mengakibatkan disabilitas atau kematian yang disebabkan oleh perdarahan atau suplai darah yang terganggu (Budianto *et al.*, 2021). Stroke adalah penyebab kematian terbesar kedua di dunia serta menjadi salah satu penyebab utama disabilitas. Peningkatan jumlah populasi lanjut usia berkontribusi terhadap meningkatnya beban global akibat stroke. Prevalensi tertinggi stroke pada laki-laki dan perempuan terjadi pada usia 65–69 tahun,

sedangkan insidensi tertingginya ditemukan pada kelompok usia 70–74 tahun (He *et al.*, 2024).

Studi epidemiologi stroke global (GBD) terbaru secara rinci menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam jumlah penderita stroke, kematian akibat stroke, serta individu yang hidup dengan disabilitas pasca-stroke di seluruh dunia selama periode 1990–2021. Secara rinci, insidensi stroke meningkat sebesar 70% (95% UI: 66–75), kematian akibat stroke naik 44% (95% UI: 32–56), dan angka DALY meningkat 32% (95% UI: 22–43). Setiap tahun, tercatat sekitar 12 juta kasus stroke baru di seluruh dunia, dengan 7 juta kematian dan sekitar 94 juta orang yang hidup dengan dampak jangka panjang akibat stroke. Wilayah Asia memiliki jumlah beban penyakit akibat stroke tertinggi di dunia, dengan total DALY mencapai 112,8 miliar jiwa (Feigin *et al.*, 2025).

Berdasarkan dari wilayah geografis insidensi stroke paling tinggi terjadi di Asia Timur, paling rendah di Asia Selatan, dan berada pada tingkat menengah di Asia Tenggara. China menjadi urutan pertama ditemukannya kasus stroke terbanyak di asia dan di susul oleh Negara Jepang. Berdasarkan data registri rumah sakit di Jepang, jenis stroke yang paling banyak terjadi adalah stroke iskemik, dengan proporsi mencapai sekitar 76–80% dari seluruh kasus. Sementara itu, stroke perdarahan intraserebral (IPH) berkisar antara 15–20%, dan stroke subarachnoid (SAH) sekitar 3–5%. Proporsi ini menunjukkan bahwa sebagian besar kasus stroke di Jepang disebabkan oleh sumbatan pembuluh darah otak, bukan oleh perdarahan (Venketasubramanian, 2025).

Menurut Dētabanku (2023), wilayah Osaka tercatat sebanyak 19.898 pasien yang menjalani perawatan akibat stroke akut atau serangan iskemik transien (TIA), termasuk amaurosis fugax, dalam kurun waktu tujuh hari sejak onset gejala. Dari total kasus tersebut, 14.517 merupakan infark serebral, 3.729 kasus perdarahan intraserebral, 920 kasus perdarahan subaraknoid, dan 732 kasus TIA. Proporsi pasien laki-laki mencapai 55,9% (11.114 kasus) dari keseluruhan populasi yang diteliti. Menurut data yang diperoleh dari Panti Jompo Khusus Komyousou, dari total 120 lanjut usia yang terdaftar sebagai penghuni, tercatat bahwa 70 orang, atau lebih dari setengah populasi lansia tersebut, berdasarkan hasil evaluasi medis mengalami kondisi stroke.

Pasca stroke dapat memberikan dampak terhadap penurunan kualitas hidup jangka panjang seperti disabilitas dan gangguan mobilitas fisik. Kondisi ini membatasi kemampuan individu dalam menjalankan aktivitas seperti sebelum sakit serta memerlukan proses adaptasi yang panjang. Kelemahan fisik yang menetap pada pasien stroke turut memperburuk kualitas hidup mereka (Abdu *et al.*, 2022). Meskipun kemajuan rehabilitasi stroke telah berkembang secara signifikan, individu yang tidak menjalani pemulihan fungsional secara optimal tetap berisiko mengalami gangguan mobilitas dan peningkatan risiko jatuh (Supratno *et al.*, 2021).

Pencegahan jatuh merupakan aspek penting dalam perawatan lansia yang memiliki risiko tinggi terhadap kejadian jatuh. Upaya pencegahan dapat difokuskan pada faktor risiko yang dapat dimodifikasi, seperti gangguan keseimbangan, pola berjalan, serta kondisi lingkungan. Berbagai intervensi telah dikembangkan untuk meningkatkan keseimbangan dan menurunkan

risiko jatuh pada lansia, di antaranya melalui latihan senam kaki, latihan rentang gerak sendi, serta pijat kaki (Sartika *et al.*, 2021).

Jepang telah mengembangkan teknologi alat pijat kaki atau *foot massage* berbasis udara bernama *Dr.Medomer 6000* yang diproduksi oleh *Medo Sangyo Co., Ltd.* Alat ini dilengkapi dengan sepatu bot untuk kedua kaki dan dirancang untuk memberikan pijatan dengan empat pola berbeda, yaitu mode gelombang, mode remas, mode hiper, serta mode kursus yang merupakan kombinasi dari ketiga mode sebelumnya (Haseba *et al*, 2020). Kompresi statis maupun kompresi intermiten yang diberikan melalui alat ini dapat membantu memperlancar aliran darah dengan meningkatkan tekanan di jaringan sekitar pembuluh darah dan sistem limfatik (Yutaka, 2020). Terapi pijat pneumatik menggunakan perangkat "*Medomer"* terbukti dapat meningkatkan aliran darah dan aliran limfatik secara simultan. Mekanisme tersebut berperan dalam memperbaiki sirkulasi perifer, mengurangi kelelahan serta kekakuan otot, dan mendukung proses relaksasi serta pemulihan fungsi otot secara fisiologis (Rihabiri-ka Shinryō, 2025).

Penelitian mengenai efektivitas terapi pijat medomer dengan melibatkan 16 orang dewasa terdiri dari 12 orang laki-laki dan 4 orang perempuan dengan rata-rata usia 41 tahun, mengevaluasi pengaruh variasi tekanan dan mode pijat terhadap perubahan lingkar tungkai, tekanan darah, serta denyut nadi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan tekanan dan durasi pijat secara signifikan memengaruhi perubahan lingkar tungkai, tekanan darah, serta denyut nadi untuk mereleksasikan otot dengan mode remas

yang memberikan tekanan lebih lama terbukti lebih efektif dibandingkan mode gelombang (Haseba *et all*, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian Rini *et all*, (2025) pijat kaki atau *foot massage* terbukti mampu meningkatkan rentang gerak sendi, mengurangi nyeri, merileksasikan otot, dan memperlancar sirkulasi darah. Efek tersebut berkontribusi dalam menurunkan risiko jatuh pada individu dengan gangguan mobilitas fisik akibat kondisi pasca stroke. Hasil penelitian Sartika et al., (2021) menunjukkan bahwa pemberian intervensi berupa foot massage dan latihan rentang gerak (ROM) ekstremitas bawah memiliki pengaruh signifikan terhadap penurunan risiko jatuh serta peningkatan kekuatan otot pada lansia.

Selain itu Jepang juga memiliki berbagai rutinitas latihan yang dikenal yang dengan nama "Taisou". Program 'Taisou" merupakan bentuk latihan multi-komponen yang banyak diterapkan di Jepang dan terbukti mampu meningkatkan berbagai aspek kebugaran fisik, termasuk kekuatan otot, keseimbangan, serta fleksibilitas tubuh. Latihan ini juga direkomendasikan dalam pedoman aktivitas fisik nasional Jepang sebagai jenis olahraga yang sesuai bagi kalangan lanjut usia dan gerakannya disesuaika dengan kemampuan lansia. Latihan berdiri *Tachi Taisou* berperan penting dalam meningkatkan kemampuan keseimbangan tubuh pada lansia yang memiliki rentang gerak terbatas (Kanamori *et al.*, 2024).

Latihan berdiri dapat memperkuat otot-otot tungkai dan meningkatkan stabilitas postural, latihan ini membantu individu lanjut usia mempertahankan posisi tubuh yang lebih stabil, sehingga secara signifikan dapat menurunkan risiko terjadinya jatuh (Shalahuddin *et al.*, 2022). Berbagai studi telah

membuktikan bahwa aktivitas fisik ringan dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi lansia, terutama dalam meningkatkan kekuatan otot, keseimbangan, dan kemampuan fungsional tubuh (Nguyen *et all,* 2025).

Penelitian Nofita *et al.*,(2023) menyatakan bahwa terdapat perubahan skor risiko jatuh setelah diberikannya latihan keseimbangan sesuai kemampuan lansia. Berdasarkan hasil penelitian Nguyen *et all,*(2025) program latihan yang menitikberatkan pada penguatan dan keseimbangan dengan gerakan sederhana sesuai kemampuan lansia dapat membantu mengurangi risiko jatuh dan cedera. Uji coba terkontrol acak (RCT) yang dilakukan di Jepang terhadap 553 lansia dengan risiko tinggi menunjukkan bahwa latihan keseimbangan berdiri satu kaki yang dilakukan secara rutin selama enam bulan mampu menurunkan frekuensi kejadian jatuh secara signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol (Sakamoto, 2018). Temuan penelitian Langhammer *et all,* (2018) turut memperkuat hal tersebut, dengan menyatakan bahwa aktivitas fisik sederhana memiliki peran penting dalam pencegahan primer, sekunder, maupun tersier dalam pengelolaan penyakit dan kejadian jatuh, serta peningkatan kapasitas dan kinerja fisik secara keseluruhan.

Hasil wawancara dengan tim rehabilitasi di Komyousou mengatakan bahwa terapi menggunakan alat pijat udara *Medomer* sering dikombinasikan dengan latihan "Taisou", meliputi latihan berdiri, berjalan, dan peregangan. Kombinasi intervensi ini disesuaikan dengan kemampuan fisik masing-masing pasien guna mengoptimalkan efektivitas rehabilitasi dalam menguatkan otot dan meningkatkan fungsi mobilitas serta menurunkan risiko jatuh.

Hasil wawancara tersebut didukung oleh penelitian Kohri, (2021), yang melibatkan 11 lansia di Jepang melaporkan bahwa pemberian pijat kaki sebanyak dua kali per minggu selama dua bulan menghasilkan peningkatan signifikan pada sensasi kulit telapak kaki lebih dari 91%, peningkatan kekuatan otot jari kaki ($p < 0,05$), serta peningkatan durasi berdiri dengan mata terbuka sebesar 82% ($p < 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa pijat kaki mampu meningkatkan input sensorik kulit dan kekuatan otot kaki, yang secara keseluruhan berkontribusi terhadap peningkatan keseimbangan tubuh dan penurunan risiko jatuh pada lansia.

Pijat kaki dapat meningkatkan sensasi pada telapak kaki dan kekuatan otot kaki, sehingga membantu menjaga kestabilan saat berdiri. Sementara itu, latihan berdiri melatih keseimbangan postural dan kekuatan otot tubuh bagian bawah, yang secara langsung dapat menurunkan risiko jatuh. Kombinasi antara pijat kaki dan latihan berdiri dinilai lebih efektif sebagai strategi pencegahan jatuh pada lansia, karena pijat berperan mempersiapkan fungsi sensorik dan otot kaki, sedangkan latihan berdiri memperkuat keseimbangan tubuh secara aktif (Vailant, 2018).

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penulis berharap dapat membuktikan Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners dengan judul "Asuhan Keperawatan Risiko Jatuh dengan Terapi Pijat *Dr.Medomer* dan *Tachi Taisou.* Pada Lansia Pasca Stroke Iskemik di Ruang Yasuragi Panti Jompo Khusus Komyousou Osaka Tahun 2025".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka rumusan masalah yang dapat diangkat Adalah "Bagaimanakah Asuhan Keperawatan Risiko Jatuh dengan Terapi Pijat "*Dr.Medomer"* dan *Tachi Taisou* Pada Lansia Pasca Stroke Iskemik di Ruang Yasuragi Panti Jompo Khusus Komyousou Osaka Tahun 2025?"

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Secara umum tujuan penulisan karya tulis ilmiah ners ini adalah untuk menggambarkan asuhan keperawatan risiko jatuh dengan memberikan terapi pijat *dr.medmar* dan *Tachi Taisou* pada lansia pasca stroke iskemik di Ruang Yasuragi Panti Jompo Khusus Komyousou, Kota Izumi, Perfektur Osaka, Jepang tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

a. Melakukan pengkajian keperawatan pada pasien lansia pasca stroke iskemik dengan risiko jatuh di Ruang Yasuragi Panti Jompo Khusus Komyousou, Kota Izumi, Perfektur Osaka, Jepang tahun 2025.
b. Merumuskan diagnosis keperawatan pada pasien lansia pasca stroke iskemik dengan risiko jatuh di Ruang Yasuragi Panti Jompo Khusus Komyousou, Kota Izumi, Perfektur Osaka, Jepang tahun 2025.
c. Menetapkan intervensi keperawatan pada pasien lansia pasca stroke iskemik dengan risiko jatuh di Ruang Yasuragi Panti Jompo Khusus Komyousou, Kota Izumi, Perfektur Osaka, Jepang tahun 2025.

d. Melakukan implementasi keperawatan pada pasien lansia pemberian terapi pijat *dr.Medomer* dan *Tachi Taisou* pada lansia pasca stroke iskemik dengan risiko jatuh di Ruang Yasuragi Panti Jompo Khusus Komyousou, Kota Izumi, Perfektur Osaka, Jepang tahun 2025.
e. Melakukan evaluasi keperawatan pada pasien lansia dengan risiko jatuh pasca stroke iskemik di Ruang Yasuragi Panti Jompo Khusus Komyousou, Kota Izumi, Perfektur Osaka, Jepang tahun 2025.
f. Menganalisis hasil pemberian terapi pijat *dr.Medomer* dan *Tachi Taisou* pada lansia pasca stroke iskemik dengan risiko jatuh di Ruang Yasuragi Panti Jompo Khusus Komyousou, Kota Izumi, Perfektur Osaka, Jepang tahun 2025.

D. Manfaat Penulisan

1. Manfaat Teoritis

a. Hasil karya tulis ilmiah akhir ners ini diharapkan dapat memperkaya pengetahuan serta menjadi inspirasi bagi tenaga kesehatan, khususnya perawat komunitas, dalam memberikan pelayanan keperawatan kepada pasien lansia pasca stroke dengan masalah risiko jatuh.
b. Hasil karya tulis ilmiah akhir ners ini diharapkan dapat menjadi acuan dan referensi bagi penelitian selanjutnya sebagai upaya yang efektif dalam menangani risiko jatuh pada pasien lansia pasca stroke.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Perawat Pelaksana

Karya tulis ilmiah akhir ners ini diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbangan perawat dalam memberikan implemntasi penggunaan alat *Dr*

Medomer dan latihan *Tachi Taisou* dalam pelayanan asuhan keperawatan risiko jatuh pada lansia pasca stroke.

b. Bagi Masyarakat

Karya tulis ilmiah akhir ners ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran keluarga binaan dalam mengenali, mencegah, serta mengatasi risiko jatuh pada lansia pasca stroke, sehingga mendukung tercapainya perawatan yang lebih aman dan berkualitas.

c. Bagi Institusi Kesehatan

Karya tulis ilmiah akhir ners ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi institusi kesehatan dalam pelaksanaan asuhan keperawatan yang efektif dan berlandaskan prinsip etika bagi lansia pasca stroke dengan risiko jatuh.

d. Bagi Institusi Panti Jompo

Hasil karya ilmiah diharapkan menjadi acuan berbasis bukti bagi tenaga keperawatan dalam merancang dan melaksanakan asuhan yang terarah serta sesuai dengan kondisi lansia di panti jompo. Selain itu, karya ilmiah tersebut dapat dimanfaatkan sebagai dasar evaluasi untuk menilai efektivitas program keperawatan dan meningkatkan mutu pelayanan secara berkelanjutan.

E. Metode Penyusunan Karya Ilmiah

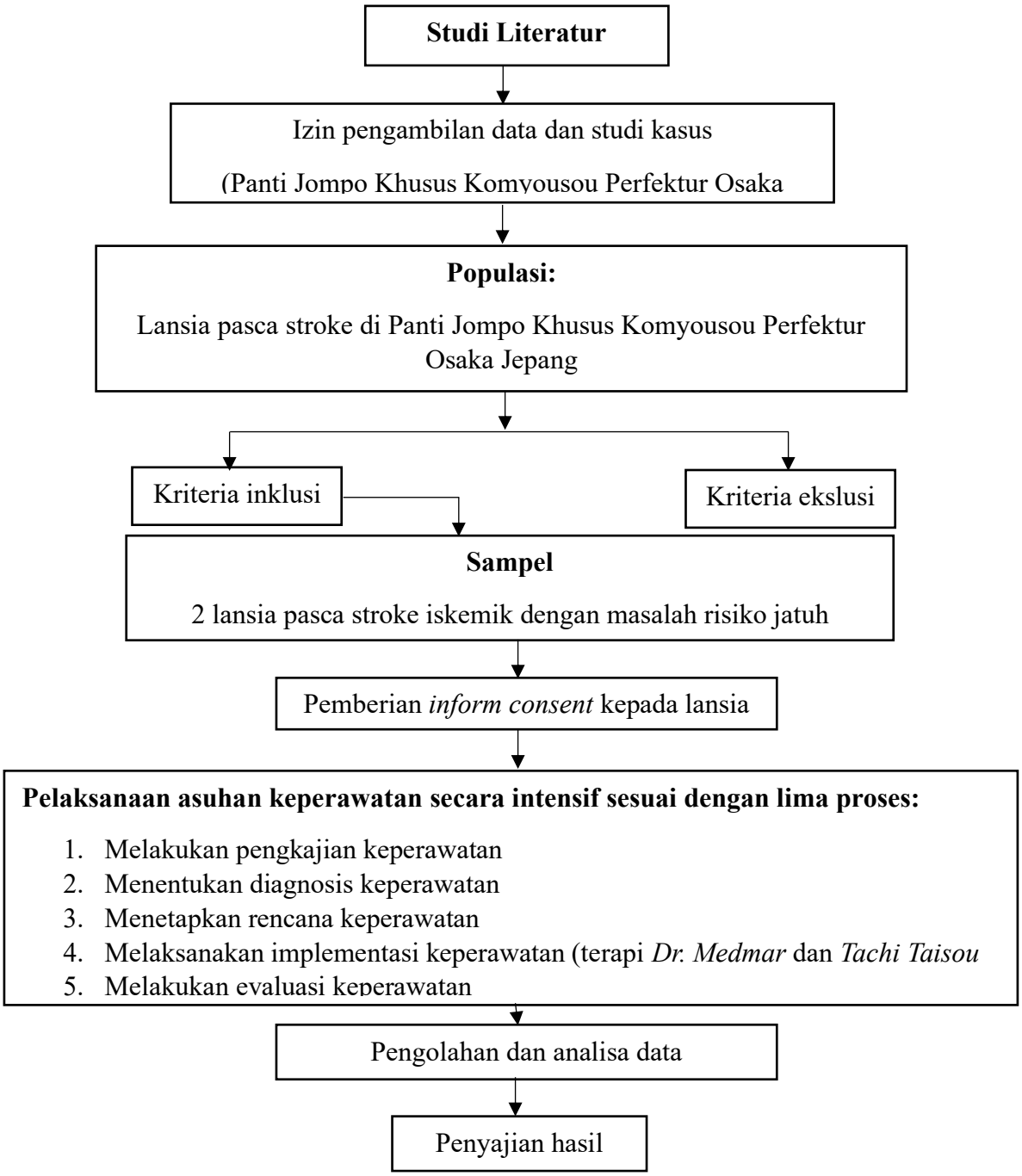
1. Metode Penyusunan

Metodologi karya ilmiah merupakan suatu pendekatan yang digunakan untuk memperoleh pengetahuan dengan tujuan menemukan, mengembangkan, atau menguji kebenaran melalui langkah-langkah yang sistematis, rasional, dan berdasarkan pada bukti empiris (Anggreni, 2022). Karya ilmiah ini

menggunakan jenis penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan suatu fenomena, baik yang terjadi secara alami maupun yang dihasilkan oleh manusia. Metode penelitian deskriptif digunakan untuk menelaah dan menemukan solusi terhadap permasalahan yang ada pada kondisi saat ini melalui tahapan-tahapan seperti pengumpulan data, klasifikasi, analisis data, serta penyusunan kesimpulan dan laporan. Pendekatan ini banyak digunakan dalam bidang kesehatan untuk menjawab pertanyaan terkait besarnya masalah, cakupan, dan tingkat kepentingan isu seperti mortalitas dan morbiditas (Adiputra *et al.*, 2021). Dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners ini, peneliti menganalisis Asuhan Keperawatan Risiko Jatuh dengan Terapi Pijat *Dr.Medomer* dan *Tachi Taisou.* Pada Lansia Pasca Stroke Iskemik di Ruang Yasuragi Panti Jompo Khusus Komyousou Osaka Tahun 2025.

2. Alur Penyusunan

Proses penyusunan karya ilmiah ini digambarkan dalam bentuk alur penyusunan sebagai berikut:



Gambar 1 Alur Penyusunan Asuhan Keperawatan Risiko Jatuh dengan Terapi Pijat *Dr.Medomer* dan *Tachi Taisou* Pada Lansia Pasca Stroke di Ruang Yasuragi Panti Jompo Khusus Komyousou Osaka Tahun 2025

3. Tempat dan waktu pengambilan kasus

Pengambilan kasus kelolaan dalam pembuatan karya tulis ilmih ners (KIAN) ini dilaksanakan di Ruang Yasuragi, Panti Jompo Khusus Komyousou, Prefektur Osaka, Jepang. Adapun waktu pelaksanaan studi kasus terdapat pada jadwal terlampir.

4. Populasi dan sampel

a. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan individu yang memiliki karakteristik atau ciri-ciri khusus serta menempati suatu wilayah tertentu dalam kurun waktu tertentu sebagai objek kajian penelitian (Ns. Yulta Kadang, *et al.*, 2025). Populasi dalam karya akhir ilmiah ners ini adalah seluruh lansia pasca stroke di Panti Jompo Komyousou Perfektur Osaka Jepang dengan populasi terjangkau sebanyak 70 orang.

b. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih untuk dilakukan observasi dan pengukuran. Pemilihan sampel yang representatif sangat penting agar hasil penelitian dapat diterapkan atau digeneralisasikan pada populasi secara keseluruhan (Herniyatun *et al.*, 2023). Unit analisis penelitian ini adalah lansia berjumlah 2 orang pasca stroke iskemik sebagai subjek penelitian dengan risiko jatuh sebagai objek penelitian sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi dalam karya tulis ilmiah akhir ners ini yaitu:

1) Kriteria inklusi

Kriteria inklusi merupakan karakteristik spesifik yang harus dimiliki oleh subjek penelitian agar dapat dimasukkan ke dalam populasi sasaran maupun populasi sumber sesuai dengan tujuan penelitian (Adiputra *et al.*, 2021). Kriteria inklusi dari karya ilmiah ners ini yaitu:

a) Lansia dengan pasca stroke di Ruang Yasuragi Panti Jompo Khusus Komyousou Perfektur Osaka Jepang.
b) Lansia pasca stroke yang mengalami masalah risiko jatuh.
c) Lansia pasca stroke yang bersedia menjadi responden dan kooperatif.

2) Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan karakteristik atau kondisi tertentu yang tidak diperbolehkan dimiliki oleh subjek penelitian, sehingga apabila subjek memenuhi kriteria tersebut, maka subjek tersebut harus dikeluarkan dari partisipasi dalam penelitian (Adiputra *et al.*, 2021). Kriteria eksklusi dari karya ilmiah bers ini yaitu:

a) Lansia pasca stroke yang mengundurkan diri selama studi kasus berlangsung.
b) Lansia pasca stroke yang memiliki hambatan komunikasi.

5. Jenis dan teknik pengumpulan data

a. Jenis data yang dikumpulkan

Jenis data yang dikumpulkan dalam karya tulis ilmiah ini berupa data primer dan data skunder.

1) Data Primer

Sumber data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari responden atau objek penelitian tanpa melalui perantara, sehingga informasi yang didapat bersifat asli dan otentik (Sugiyono, 2020). Data primer dalam penelitian ini mencakup seluruh tahapan proses keperawatan, meliputi pengkajian, penetapan diagnosis, perencanaan, implementasi, serta evaluasi keperawatan. Pengumpulan data dilakukan melalui metode wawancara dan observasi langsung terhadap pasien, yang mencakup identifikasi data umum pasien dan penanggung jawab, pengkajian status kesehatan secara menyeluruh, pemeriksaan fisik head to toe, penilaian status mental, evaluasi kemampuan aktivitas sehari-hari (Activities of Daily Living/ADL), serta analisis mekanisme koping stres yang digunakan oleh pasien dalam menghadapi kondisi kesehatannya.

2) Data Sekunder

Sumber sekunder merupakan data yang dikumpulkan secara tidak langsung melalui perantara, seperti pihak lain, laporan, arsip, maupun dokumen yang telah tersedia sebelumnya, yang berfungsi sebagai bahan pendukung dan pelengkap dalam proses analisis peneliti (Sugiyono, 2020). Data sekunder pada studi kasus ini diperoleh dari catatan rekam medis yang berfungsi sebagai data pendukung, mencakup informasi mengenai identitas lansia, kondisi fisik, riwayat pengobatan, serta riwayat kesehatan lainnya yang relevan dengan penelitian.

b. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data merupakan prosedur sistematis yang digunakan peneliti untuk memperoleh informasi yang valid dan reliabel sesuai dengan tujuan penelitian. Proses ini melibatkan penggunaan metode dan instrumen tertentu guna memastikan ketepatan data yang dikumpulkan, baik yang bersifat kualitatif, kuantitatif, maupun kombinasi keduanya (Widodo *et al.*, 2023). Teknik pengumpulan data dalam studi kasus ini meliputi:

1) Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan melalui interaksi langsung antara peneliti dan narasumber, baik secara luring (tatap muka) maupun daring dengan menggunakan media seperti telepon, email, atau video konferensi (Widodo *et al.*, 2023). Pada penelitian ini peneliti mengajukan pertanyaan secara terstruktur sesuai dengan format asuhan keperawatan dan dilakukan secara fleksibel sesuai dengan respon yang diberikan oleh pasien.

2) Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang bersifat menyeluruh dan kompleks karena melibatkan berbagai faktor dalam pelaksanaannya. Teknik ini tidak hanya digunakan untuk menilai sikap responden, tetapi juga untuk mencatat berbagai fenomena yang terjadi. Observasi sangat sesuai diterapkan pada penelitian yang berfokus pada perilaku manusia, proses kerja, maupun gejala alam, dengan jumlah objek pengamatan yang relatif terbatas (Widodo *et al.*, 2023). Dalam penelitian ini hal yang di observasi yaitu mengenai kondisi fisik, kelainan-kelainan yang

terjadi pada lansia, keadaan pasien sebelum dan setelah diberikannya terapi dan asuhan keperawatan.

3) Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data berupa fakta dari dokumen atau surat yang telah ada. Data tersebut dimanfaatkan untuk memperoleh informasi lebih mendalam mengenai peristiwa yang telah terjadi serta digunakan sebagai pendukung hasil wawancara dan observasi dalam proses penelitian keperawatan ini.

Adapun langkah-langkah dalam pengumpulan data dalam karya tulis ilmiah akhir ners ini yaitu:

a) Mengajukan izin pengambilan data dan kasus kelolaan kepada Supervisor di Panti Jompo Khusus Komyousou Prefektur Osaka Jepang.
b) Melakukan pemilihan terhadap sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi untuk dijadikan sampel dalam karya ilmiah ners.
c) Melakukan pendekatan secara formal kepada responden dengan menjelaskan maksud dan tujuan pemberian asuhan keperawatan.
d) Melakukan pengkajian keperawatan dan pemeriksaan fisik pada pasien kelolaan.
e) Menentukan diagnosis keperawatan yang tepat sesuai masalah dari data yang didapatkan dari pasien.
f) Merancang perencanaan keperawatan yang sesuai dengan masalah yang dialami pasien.

g) Melaksanakan implementasi dan terapi yang diberikan dengan perencanaan kepada pasien. Penelitian ini akan dilaksanakan intervensi terapi "*Dr. Medmar"* dan latihan *Tachi Taisou* selama periode tiga minggu dengan frekuensi tiga sesi setiap minggu. Pelaksanaan terapi "*Dr.Medomer"* dilakukan selama 20 menit, sedangkan latihan *Tachi Taisou* dilakukan selama 1 menit per sesi dan diulang sebanyak lima kali, disesuaikan dengan kondisi fisik dan kemampuan individu lanjut usia. Dengan demikian, total durasi pelaksanaan intervensi pada setiap sesi berkisar antara 21 hingga 25 menit.

h) Membuat evaluasi pada akhir pelaksanaan tindakan asuhan keperawatan yang telah dilakukan.

i) Menganalisis data yang telah diperoleh dari pelaksanaan asuhan keperawatan dan membuat kesimpulan serta saran.

c. Intrumen pengumpulan data

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data, disesuaikan dengan metode seperti tes, kuesioner, wawancara, observasi, dan dokumentasi dari objek yang akan diteliti (Prof. Azril, 2020). Intrumen pengumpulan data dalam karya tulis ilmiah ners ini berupa format asuhan keperawatan gerontik, lembar observasi drajat kekuatan otot dengan kriteria *Manual Muscle Tets.* Questioner risiko jatuh menggunakan quisioner yang disediakan dari panti jompo "*Tentō Risuku Asesumento Shīto"* dan qusioner yang digunakan di Indonesia "*Morse Fall Scale".*

6. Pengolaan dan analisis data

a. Pengolahan data

Pengolahan data adalah proses sistematis yang mencakup pengumpulan, peringkasan, dan analisis data mentah menggunakan metode tertentu untuk menghasilkan informasi yang akurat dan relevan (Widodo *et al.*, 2023).

Adapun langkah yang dilakukan oleh peneliti dalam pengolahan data pada karya ilmiah dengan metode deskriptif menurut Sahir, (2021) yaitu:

1) Reduksi data

Pengolahan data merupakan rangkaian kegiatan sistematis yang bertujuan untuk menghasilkan informasi yang jelas dan relevan dari data mentah. Reduksi data adalah tahap awal, yaitu proses merangkum, menyederhanakan, dan memfokuskan informasi penting agar lebih terstruktur dan mudah dianalisis. Proses ini membantu menyeleksi data yang relevan dari informasi yang kompleks atau tidak langsung terkait tema penelitian.

2) Penyajian data

Penyajian data merupakan tahap berikutnya, di mana data yang telah direduksi ditata secara sistematis melalui teks naratif, bagan, matriks, atau flowchart. Penyajian ini memudahkan peneliti untuk melihat gambaran keseluruhan, mengklasifikasikan informasi, dan mempersiapkan dasar untuk penarikan kesimpulan

3) Kesimpulan atau verivikasi

Penarikan kesimpulan (verifikasi) adalah tahap akhir, yaitu proses membandingkan temuan penelitian dengan konsep atau teori dasar yang

digunakan. Tahap ini memungkinkan peneliti mengidentifikasi temuan baru, menegaskan hubungan antarvariabel, dan menyusun hipotesis atau teori yang relevan dengan masalah yang diteliti.

b. Analisis data

Analisis data merupakan tahap penting dalam penelitian karena melalui proses ini, data memperoleh makna yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah atau mencapai tujuan penelitian. Analisis data bertujuan untuk memberikan gambaran atau deskripsi masing-masing variabel, membandingkan dan menguji teori atau konsep dengan temuan lapangan, menemukan konsep baru dari data yang dikumpulkan, serta menentukan apakah konsep baru tersebut berlaku secara umum atau hanya pada kondisi tertentu. Hasil analisis selanjutnya dapat menjadi dasar pengambilan keputusan dalam penanganan masalah di lapangan, sementara kedalaman analisis sangat bergantung pada kualitas dan jenis data yang diperoleh (Widodo *et al.*, 2023).

c. Etika penyusunan karya ilmiah

Dalam penelitian keperawatan, subjek penelitian berupa manusia, sehingga penerapan prinsip-prinsip etika sangat penting untuk dijaga. Prinsip etik menurut Widodo *et al.*, (2023) yaitu:

1) Menghormati atau Menghargai Subjek *(Respect For Person)*

Responden harus dihormati dan diberikan kebebasan untuk memutuskan secara sukarela apakah ingin berpartisipasi dalam penelitian, tanpa adanya paksaan, hukuman, atau perlakuan yang tidak adil. Mereka berhak memperoleh informasi yang transparan dan penjelasan lengkap mengenai penelitian yang akan dijalani.

2) *Beneficence dan Non Maleficence*

Beneficence dalam penelitian menekankan bahwa responden harus dilindungi dari bahaya atau ketidaknyamanan, baik secara fisik maupun mental. Penelitian tidak boleh merugikan peserta, melainkan harus memberikan manfaat, seperti peningkatan pengetahuan atau pengalaman, sekaligus peneliti wajib menilai keseimbangan antara potensi manfaat dan risiko yang mungkin timbul.

3) Keadilan *(Justice)*

Prinsip ini menekankan bahwa setiap responden berhak memperoleh perlakuan yang adil dan setara sebelum, selama, maupun setelah berpartisipasi dalam penelitian. Seleksi peserta harus dilakukan secara objektif tanpa diskriminasi.

4) Kerahasiaan *(Confidentiality)*

Peneliti wajib menjaga kerahasiaan privasi responden, termasuk data tentang sikap, keyakinan, perilaku, pendapat, dan keinginan mereka. Dalam praktiknya, identitas pribadi seperti nama, alamat, dan asal responden tidak boleh diungkapkan untuk melindungi kerahasiaan peserta penelitian.