

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemajuan suatu negara dalam pembangunan kesehatan tercermin dari peningkatan angka harapan hidup penduduknya. Angka harapan hidup yang semakin meningkat akan berdampak pada perubahan usia penduduk yang ditandai dengan bertambahnya jumlah penduduk lanjut usia (lansia) (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Lansia merupakan tahapan akhir siklus kehidupan manusia yang tidak dapat dihindari dan akan dialami oleh setiap individu. Seseorang memasuki masa lansia ketika berusia 65 tahun ke atas (United Nations, 2024).

Departemen Urusan Ekonomi dan Sosial PBB mencatat pada tahun 2019, populasi lansia yang berusia 65 tahun ke atas secara global mencapai 703 juta. Tahun 2050, populasi lansia diproyeksikan akan terus meningkat hingga mencapai 1.548 miliar (16%) (United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2019). Fenomena global peningkatan populasi lansia terjadi di seluruh dunia, baik negara maju maupun berkembang. Ministry of Internal Affairs and Communications (2020) menyatakan bahwa Jepang merupakan negara dengan persentase penduduk berusia 65 tahun ke atas tertinggi di dunia yaitu 29,3%. Pada tahun 2020 populasi lansia Jepang tercatat 35 juta jiwa. Populasi ini mengalami tren peningkatan di tahun 2022 hingga mencapai lebih dari 36 juta jiwa. Osaka-fu menjadi Prefektur dengan jumlah lansia tertinggi kedua di Jepang yang pada tahun 2022 jumlahnya mencapai 2,4 juta jiwa (Ministry of Internal Affairs and Communications, 2024).

Peningkatan jumlah penduduk lansia akan meningkatkan masalah kesehatan pada lansia yang biasanya muncul selama *aging process* atau proses penuaan. Secara biologis, penuaan disebabkan oleh akumulasi berbagai kerusakan molekuler dan seluler seiring berjalannya waktu. Hal ini menyebabkan penurunan kemampuan fisik dan mental secara bertahap, peningkatan risiko penyakit, dan akhirnya kematian. Masalah kesehatan terkait dengan penuaan yang umumnya terjadi pada lansia meliputi gangguan pendengaran, katarak, masalah refraksi, nyeri punggung dan leher, serta osteoarthritis, penyakit paru obstruktif kronis, diabetes, depresi, demensia dan stroke (WHO, 2024).

Stroke merupakan sindrom klinis yang ditandai dengan hilangnya fungsi otak secara akut hingga menyebabkan kematian (WHO, 2021). Golden Burden of Disease (GBD), menyatakan bahwa stroke merupakan penyebab kematian terbanyak kedua di dunia. Setiap tahunnya diperkirakan terdapat 6,5 juta kematian akibat stroke. Dari tahun 1990 hingga 2019, telah terjadi peningkatan angka kematian akibat stroke sebesar 43,0% dan peningkatan prevalensi stroke sebesar 85,0%, (Feigin *et al.*, 2021). The Global Stroke Factsheet mencatat bahwa pada tahun 2019 terdapat 12,2 juta penderita stroke dimana lebih 62% penderita stroke berusia di bawah 70 tahun (World Stroke Organization, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa angka kejadian stroke meningkat seiring bertambahnya usia Rajati *et al.* (2023).

Jepang merupakan negara dengan jumlah populasi lanjut usia terbanyak di dunia (OECD, 2018) dan insiden stroke tertinggi di Asia (Venketasubramanian *et al.*, 2017). Laporan Japan Stroke Data Bank (2023) mencatat bahwa pada tahun 2022 terdapat 19.898 penderita stroke. Berdasarkan data dari Pusat Stroke di

Rumah Sakit Universitas Osaka diketahui terdapat sekitar 500 pasien stroke yang ditangani setiap tahunnya. Panti Jompo Khusus Miharasou juga melaporkan bahwa dari 122 lansia yang ada, hampir setengah jumlah lansia tersebut menderita stroke yaitu sebanyak 62 lansia.

Stroke terjadi ketika pembuluh darah yang membawa darah dan oksigen ke otak tersumbat oleh gumpalan darah atau pecah sehingga sel-sel otak mati dan bagian tubuh yang dikendalikan otak akan mengalami permasalahan. Stroke menyebabkan kelemahan bahkan kelumpuhan, memengaruhi Bahasa dan penglihatan, serta menimbulkan masalah lainnya (American Heart Association, 2020). Masalah yang paling sering terjadi pada lansia pasca stroke adalah gangguan mobilitas fisik. Penelitian Purnawinadi (2019) menunjukkan bahwa dari 20 orang pasien stroke yang menjadi sampel, seluruhnya (100%) mengalami masalah gangguan mobilitas fisik. Hasil penelitian dari Cason *et al.*, (2021) menyebutkan bahwa dari 50% rekam medis yang dianalisis pada pasien stroke ditemukan 17,5% pasien dengan gangguan mobilitas fisik. Selain itu, penelitian yang mengevaluasi 121 pasien stroke juga menemukan bahwa terdapat 109 pasien (90%) yang mempresentasikan gangguan mobilitas fisik (Costa *et al.*, 2010).

Gangguan mobilitas fisik didefinisikan sebagai keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Hasil penelitian dari 20 pasien stroke dengan gangguan mobilitas fisik memperlihatkan 90% karakteristik pasien dengan tremor saat bergerak dan 100% karakteristik pasien mengalami gangguan berjalan, gerak lambat, gerakan kejang, gerakan tidak terkoordinasi, ketidakstabilan postur,

kesulitan merubah posisi, keterbatasan rentang gerak, disfungsi motorik (Purnawinadi, 2019).

Disfungsi motorik berkepanjangan tentu memberikan dampak buruk pada pasien stroke khususnya yang berusia lanjut. Dampak yang paling jelas terlihat yakni komplikasi pada sistem muskuloskeletal. Komplikasi muskuloskeletal yang diidentifikasi pada 30 pasien stroke menemukan 80% pasien mengalami atrofi otot, 73,3% dengan spasitas otot, 96,7% dengan nyeri bahu hemiplegik, 93,3% mengalami kontraktur fleksi lutut, 40% dengan otot lembek dan kaki lemas, serta jari kaki dan tangan melengkung terjadi dengan persentase masing-masing 30% dan 26,7% (Elmasry *et al.*, 2016). Jika komplikasi tersebut tidak mendapatkan intervensi yang tepat akan menimbulkan kecacatan (Chohan, Venkatesh and How, 2019), meningkatkan risiko jatuh, mengganggu kehidupan sehari-hari dan menurunkan kualitas hidup (Yang *et al.*, 2020).

Meningkatkan mobilitas fisik melalui kegiatan rehabilitasi merupakan salah satu cara untuk mengurangi dampak dari komplikasi muskuloskeletal pada lansia pasca stroke. Rehabilitasi pada lansia atau biasa disebut *Geriatrics Rehabilitation* merupakan jenis perawatan khusus untuk membantu lansia yang mengalami disabilitas atau kejadian medis untuk mencapai dan mempertahankan fungsi optimal dalam berinteraksi dengan lingkungannya (Gaunt, 2024). *Geriatrics Rehabilitation* meliputi terapi okupasi, wicara dan fisik yang dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan dan kemampuan spesifik lansia (American Senior Communities, 2017).

Terapi fisik sering kali menjadi bagian intervensi pada lansia pasca stroke dengan gangguan mobilitas fisik. Terapi fisik merupakan pelayanan yang

diberikan oleh ahli terapi fisik kepada individu dan populasi untuk mengembangkan, mempertahankan dan memulihkan pergerakan maksimal dan kemampuan fungsional sepanjang umur. Layanan ini diberikan pada individu dengan gerakan yang terancam oleh penuaan, cedera, rasa sakit, penyakit, gangguan, kondisi dan/atau faktor lingkungan dengan pemahaman bahwa gerakan fungsional adalah inti dari apa artinya menjadi sehat. Terapi fisik melibatkan interaksi antara terapis, pasien/klien, profesional kesehatan lainnya, keluarga, pemberi perawatan, dan komunitas (World Physiotherapy, 2019).

Pelaksanaan terapi fisik khususnya pada lansia dalam meningkatkan mobilitas fisik, tidak cukup hanya berfokus pada aspek fisik terkait peningkatan kemampuan bergerak, tetapi juga harus memperhatikan aspek mental. Mental yang sehat mampu membangkitkan semangat dan motivasi sehingga membuat proses pemulihan fungsi fisik lebih cepat dan bermakna bagi lansia. Salah satu terapi fisik yang dapat menggabungkan aspek tersebut yakni senam. Senam pada lansia biasanya terdiri dari gerakan-gerakan yang tersusun dengan sistematis dan mudah diikuti. Penelitian Daud *et al.* (2023) menyatakan bahwa senam pada lansia memiliki dampak positif terhadap aspek fisik dan mental anggota Komunitas Lansia “Sayang Bunda”. Hasil penelitian tersebut didukung oleh Ramli Muhammad, M. Saleh and Krisnawati (2022) yang menunjukkan adanya pengaruh senam terhadap fisik dan psikologi lansia dengan nilai p value masing-masing sebesar 0,04 dan 0,03.

Rajio taisou merupakan terapi fisik dalam bentuk senam yang menjadi program radio nasional Jepang NHK. ラジオ体操 (*Rajio Taisou/ Radio Calisthenics*) adalah senam yang terdiri dari beberapa gerakan dan diiringi dengan

musik dari radio. *Rajio taisou* membawa manfaat fisik untuk berbagai generasi. Bagi lansia, *rajio taisou* bermanfaat sebagai latihan yang memungkinkan otot dan persendian bergerak secara merata tanpa beban yang berlebihan, serta untuk menjaga dan meningkatkan kekuatan fisik tanpa kesulitan (The Japan Research Institute Limited, 2017).

Penelitian yang dilakukan oleh Ueda *et al.* (2024) menunjukkan bahwa partisipasi lansia yang tinggal di komunitas dalam *rajio taisou* efektif untuk menjaga kemampuan berjalan dan meningkatkan ikatan sosial. Hasil penelitian Motokawa *et al.* (2024) juga menyatakan bahwa *rajio taisou* dapat memberikan manfaat yang lebih besar untuk kelincahan atau keseimbangan dinamis, daya tahan aerobik dan efikasi diri olahraga pada lansia dengan kelemahan. Selain itu, penelitian dari Osuka *et al.* (2023) menyebutkan bahwa terdapat peningkatan klinis yang penting dalam aspek mental HR-QoL setelah melakukan *rajio taisou*.

Rajio taisou tentu memiliki tujuan yang sama dengan program rehabilitasi fisik lainnya. Namun, *rajio taisou* memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan program lainnya. *Rajio taisou* dirancang dengan durasi yang lebih singkat persesinya yakni 3-5 menit per sesi, sehingga mudah untuk dimasukkan dalam rutinitas sehari-hari. Gerakan dalam *rajio taisou* lebih sederhana sehingga bisa diikuti oleh semua usia dan mengurangi risiko cedera terutama bagi lansia. Kombinasi gerakan *rajio taisou* diiringi musik dapat meningkatkan konsentrasi dan fokus selama pemulihan fisik.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penerapan penatalaksanaan tindakan keperawatan dengan *rajio taisou* dinilai efektif dalam meningkatkan mobilitas fisik pada lansia pasca stroke. Maka dari itu penulis tertarik untuk menyusun Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) dengan judul “Asuhan Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik dengan *Rajio Taisou (Radio Calisthenics)* pada Lansia Pasca Stroke” yang dilakukan di Ruang Kanade Panti Jompo Khusus Miharasou, Kotas Sakai, Prefektur Osaka, Jepang.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada karya ilmiah ini adalah “Bagaimana Asuhan Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik dengan *Rajio Taisou (Radio Calisthenics)* pada Lansia Pasca Stroke di Ruang Kanade Panti Jompo Khusus Miharasou, Kota Sakai, Prefektur Osaka, Jepang Tahun 2024?”

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Secara umum penulisan karya tulis ilmiah ini bertujuan untuk mengetahui gambaran asuhan keperawatan gangguan mobilitas fisik dengan *Rajio Taisou (Radio Calisthenics)* pada lansia pasca stroke di Ruang Kanade Panti Jompo Khusus Miharasou, Kota Sakai, Prefektur Osaka, Jepang Tahun 2024.

2. Tujuan Khusus

- a. Melaksanakan pengkajian keperawatan pada lansia pasca stroke di Ruang Kanade Panti Jompo Khusus Miharasou Kota Sakai, Prefektur Osaka, Jepang Tahun 2024.

- b. Menegakkan diagnosis keperawatan gangguan mobilitas fisik pada lansia pasca stroke di Ruang Kanade Pantj Jompo Khusus Miharasou Kota Sakai, Prefektur Osaka, Jepang Tahun 2024.
- c. Merencanakan asuhan keperawatan gangguan mobilitas fisik dengan *rajio taisou* pada lansia pasca stroke di Ruang Kanade Pantj Jompo Khusus Miharasou Kota Sakai, Prefektur Osaka, Jepang Tahun 2024.
- d. Mengimplementasikan tindakan keperawatan gangguan mobilitas fisik dengan *rajio taisou* pada lansia pasca stroke di Ruang Kanade Pantj Jompo Khusus Miharasou Kota Sakai, Prefektur Osaka, Jepang Tahun 2024.
- e. Mengevaluasi asuhan keperawatan gangguan mobilitas fisik dengan *rajio taisou* pada lansia pasca stroke di Ruang Kanade Pantj Jompo Khusus Miharasou Kota Sakai, Prefektur Osaka, Jepang Tahun 2024.
- f. Menganalisis intervensi inovatif *Rajio Taisou (Radio Calisthenics)* pada lansia pasca stroke dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik di Ruang Kanade Pantj Jompo Khusus Miharasou Kota Sakai, Prefektur Osaka, Jepang Tahun 2024.

D. Manfaat Penulisan

1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat menambah perbendaharaan pustaka untuk mengembangkan pengetahuan dan wawasan tenaga kesehatan khususnya perawat mengenai asuhan keperawatan gangguan mobilitas fisik pada lansia pasca stroke.

- b. Hasil karya tulis ini dapat dijadikan referensi pembelajaran bagi mahasiswa jurusan keperawatan untuk memperluas pemahaman terkait intervensi keperawatan gangguan mobilitas fisik pada lansia pasca stroke.
- c. Hasil karya tulis ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan ilmiah yang menjadi dasar acuan penelitian lebih lanjut terkait dengan asuhan keperawatan gangguan mobilitas fisik dengan *Rajio Taisou (Radio Calisthenics)* pada lansia pasca stroke.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Perawat Pelaksana

Hasil karya tulis ini diharapkan dapat memberikan informasi dan masukan sebagai bahan pertimbangan perawat pelaksana untuk mengimplementasikan *Rajio Taisou (Radio Calisthenics)* dalam pelayanan asuhan keperawatan gangguan mobilitas fisik pada lansia pasca stroke.

b. Bagi Masyarakat

Hasil karya tulis ini dapat menambah informasi dan wawasan masyarakat khususnya lansia pasca stroke dan keluarganya terkait dengan manfaat pelaksanaan *Rajio Taisou (Radio Calisthenics)* pada lansia pasca stroke dengan gangguan mobilitas fisik.

c. Bagi Institusi Kesehatan

Hasil karya tulis ini bisa menjadi acuan bagi institusi kesehatan untuk melaksanakan *Rajio Taisou (Radio Calisthenics)* dalam asuhan keperawatan yang memenuhi standar praktik sehingga mampu meningkatkan kualitas layanan dan mencapai hasil perawatan terbaik.

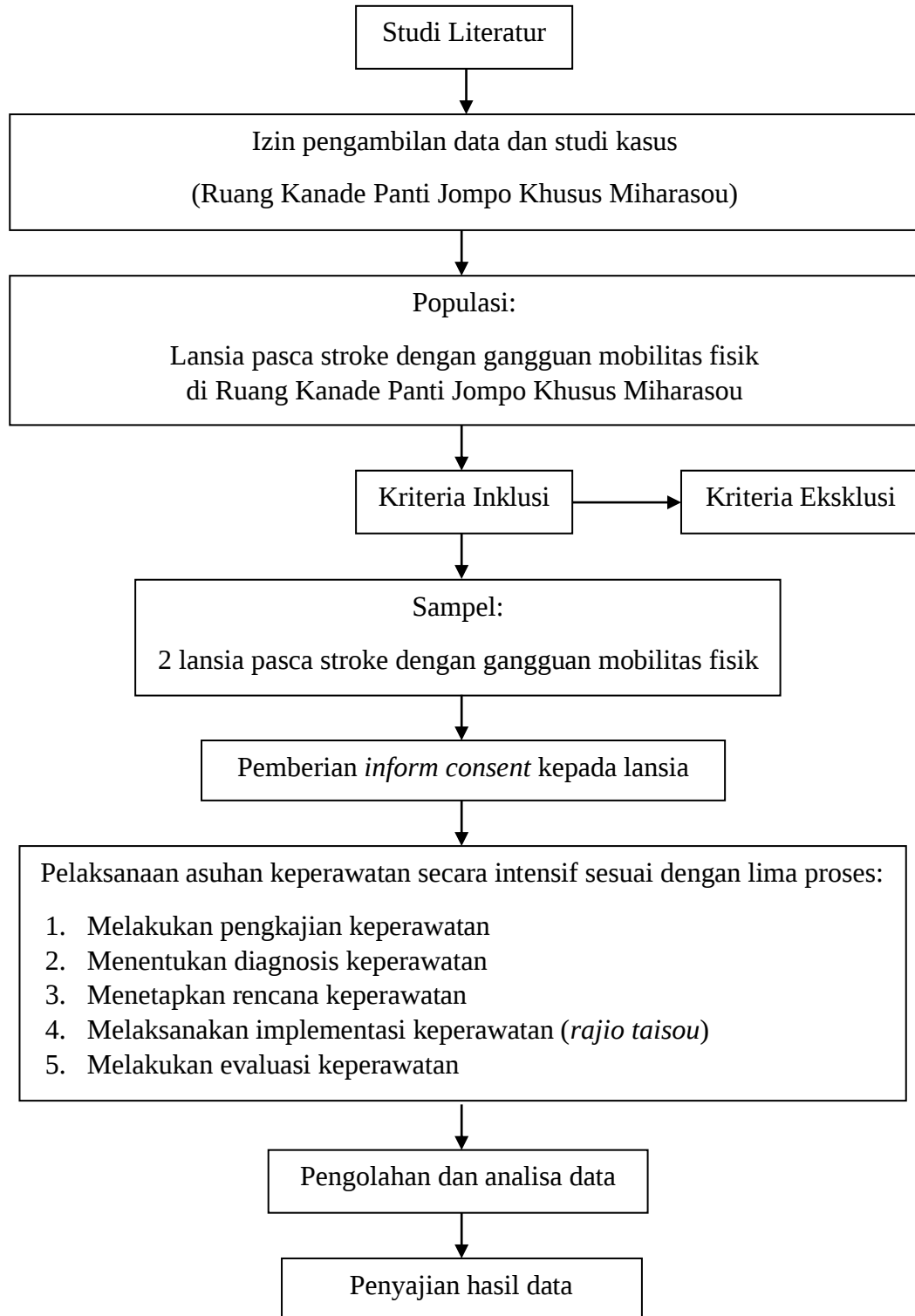
E. Metode Penyusunan Karya Ilmiah

1. Metode Penyusunan

Karya ilmiah ini disusun menggunakan metode deskriptif dengan rancangan penelitian studi kasus. Penelitian deskriptif merupakan metode yang bertujuan untuk mendeskripsikan (memaparkan) peristiwa-peristiwa secara sistematis dan lebih menekankan pada data faktual daripada penyimpulan (Nursalam, 2020). Rancangan penelitian studi kasus dalam karya ini mencakup pengkajian satu unit secara intensif dalam bentuk asuhan keperawatan gangguan mobilitas fisik dengan *Rajio Taisou (Radio Calisthenics)* pada dua lansia pasca stroke di Ruang Kanade Panti Jompo Khusus Miharasou Kota Sakai, Prefektur Osaka, Jepang Tahun 2024.

2. Alur Penyusunan

Proses penyusunan karya ilmiah ini dimulai dengan melakukan studi literatur, mengurus izin pengambilan dan studi kasus, menentukan sampel, memberikan informed consent, melakukan pengkajian asuhan keperawatan, merumuskan diagnosis keperawatan, menetapkan rencana keperawatan, melakukan evaluasi keperawatan, mengolah, menganalisis serta menyajikan data. Alur penyusunan karya ilmiah ini, Alur penyusunan karya ilmiah ini digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1 Alur Penyusunan Asuhan Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik dengan *Rajio Taisou* (*Radio Calisthenics*) pada Lansia Pasca Stroke di Ruang Kanade Panti Jompo Khusus Miharasou, Kota Sakai Prefektur Osaka, Jepang Tahun 2024

3. Tempat dan Waktu Pengambilan Kasus

Studi kasus dalam karya ilmiah akhir ners ini dilaksanakan di Ruang Kanade Panti Jompo Khusus Miharasou, Kota Sakai, Prefektur Osaka, Jepang, pada tanggal 27 Oktober-27 November 2024. Adapun jadwal studi kasus terlampir.

4. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi merupakan subjek yang memenuhi kriteria tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti (Nursalam, 2020). Populasi dalam karya ilmiah akhir ners ini adalah seluruh lansia pasca stroke di Panti Jompo Khusus Miharasou, Kota Sakai, Prefektur Osaka, Jepang, dengan populasi terjangkau berjumlah 62 orang.

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih sebagai subjek penelitian sesuai dengan kriteria peneliti (Nursalam, 2020). Sampel dalam karya tulis ilmiah akhir ners ini adalah 2 lansia pasca stroke di Ruang Kanade Panti Jompo Khusus Miharasou, Kota Sakai, Prefektur Osaka, Jepang, dengan kriteria yang telah ditetapkan. Kriteria sampel terdiri dari 2 bagian yaitu inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi dalam karya tulis ilmiah akhir ners ini sebagai berikut.

1) Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2020). Kriteria inklusi dalam karya tulis ilmiah akhir ners ini sebagai berikut.

- a) Lansia dengan riwayat stroke (pasca stroke)
- b) Lansia pasca stroke yang mengalami gangguan mobilitas fisik
- c) Lansia pasca stroke yang bersedia menjadi responden dan kooperatif

2) Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria yang akan menghilangkan/mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi karena berbagai sebab, seperti terdapat penyakit yang mengganggu pengukuran maupun interpretasi hasil, hambatan etis atau subjek menolak berpartisipasi (Nursalam, 2020). Kriteria eksklusi dalam karya tulis ilmiah akhir ners ini sebagai berikut.

- a) Lansia pasca stroke dengan hambatan komunikasi
- b) Lansia pasca stroke yang berhalangan hadir dalam pelaksanaan asuhan keperawatan

5. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

a. Jenis data yang dikumpulkan

Jenis data yang dikumpulkan dalam karya ilmiah akhir ners ini berupa data primer dan sekunder.

1) Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan secara langsung dari sumber datanya dengan teknik observasi, wawancara, diskusi terfokus dan penyebaran kuesioner (Siyoto and Sodik, 2015). Data primer dalam studi kasus ini meliputi hasil pengkajian melalui wawancara yang didalamnya mencakup hasil observasi kondisi klinis terkait tingkat mobilitas fisik lansia sebelum dan sesudah implementasi.

2) Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan dari berbagai sumber yang telah ada, seperti buku, laporan, jurnal dan lain-lain. Data sekunder dalam studi kasus ini didapatkan dari rekam medik sebagai data pendukung berupa identitas lansia, data kondisi fisik lansia, riwayat pengobatan dan riwayat kesehatan lainnya.

b. Teknik pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan suatu proses pendekatan kepada subjek penelitian dan pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam penelitian (Nursalam, 2020). Langkah-langkah dalam pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai *setting*, sumber dan berbagai cara bergantung pada rancangan penelitian dan teknik instrumen yang digunakan (Sugiyono, 2019). Data dalam karya ilmiah akhir ners ini dikumpulkan dengan teknik sebagai berikut

1) Wawancara

Wawancara adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab. Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data ketika peneliti ingin melakukan studi pendahuluan terhadap permasalahan yang diteliti dan ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam (Sugiyono, 2019). Dalam karya tulis ilmiah akhir ners ini, tanya jawab dilakukan secara terstruktur sesuai dengan format asuhan keperawatan.

2) Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang kompleks, tidak terbatas pada orang tetapi juga objek-objek lainnya seperti proses biologis dan psikologis. Observasi dilakukan dengan langsung mengamati dan mencatat secara sistematis

mengenai objek penelitian (Fauzy *et al.*, 2022). Dalam karya tulis ilmiah akhir ners ini, hal yang diobservasi yakni kondisi fisik dan kelainan-kelainan yang terjadi pada lansia terkait dengan gangguan mobilitas fisik.

3) Dokumentasi

Dokumentasi adalah catatan peristiwa yang sudah berlalu dalam bentuk tulisan, gambar, atau karya lainnya. Hasil penelitian dari observasi atau wawancara akan lebih kredibel/dapat dipercaya apabila didukung oleh foto-foto yang mencerminkan keadaan yang sedang diteliti. Karya tulis ilmiah akhir ners ini didukung oleh dokumentasi selama melakukan asuhan keperawatan gangguan mobilitas fisik dengan *rajio taisou (radio calisthenics)*.

Adapun langkah-langkah dalam pengumpulan data dalam karya tulis ilmiah akhir ners ini yaitu sebagai berikut.

- 1) Mengajukan izin pengambilan data dan kasus kelolaan kepada Supervisor Magang di Panti Jompo Khusus Miharasou Prefektur Osaka Jepang.
- 2) Melakukan pendekatan secara formal kepada responden dengan menjelaskan maksud, tujuan pemberian asuhan keperawatan.
- 3) Melaksanakan asuhan keperawatan gangguan mobilitas fisik dengan *rajio taisou (radio calisthenics)* yang terdiri dari proses pengkajian, diagnosis, rencana, implementasi dan evaluasi keperawatan. *Rajio taisou* dilaksanakan selama 4 minggu dengan frekuensi 4 kali pertemuan dalam 1 minggu. Pelaksanaan *rajio taisou* terdiri dari 3 sesi yaitu *rajio taisou dai ichi*, *rajio taisou dai ni*, *minna taisou*. Setiap sesinya membutuhkan waktu 3-5 menit, sehingga total 1 kali pertemuan adalah 10-15 menit.

4) Melakukan pengolahan dan analisis data yang telah diperoleh dari pelaksanaan asuhan keperawatan.

c. Instrumen pengumpulan data

Instrumen merupakan alat ukur untuk mengumpulkan data dan informasi dari objek yang akan diteliti. Instrumen pengumpulan data dalam karya tulis ilmiah akhir ners ini berupa format asuhan keperawatan gerontik dan lembar observasi derajat kekuatan otot dengan kriteria *Manual Muscle Test*.

6. Pengolahan dan Analisis Data

a. Pengolahan data

Pengolahan data adalah suatu upaya untuk memperoleh dan mengubah data atau angka ringkasan menggunakan rumus tertentu menjadi informasi yang dibutuhkan (Surahman et al., 2016). Pengolahan data menjadi bagian dari proses untuk memperoleh hasil penyajian yang bermakna dan mendapatkan kesimpulan yang tepat.

Menurut Sahir (2022) pengolahan data pada karya ilmiah dengan metode deskriptif dalam bentuk rancangan studi kasus yaitu sebagai berikut.

1) Reduksi data

Reduksi data adalah proses merangkum informasi-informasi penting untuk dibahas dan diambil satu kesimpulan. Proses ini dilakukan secara terus menerus selama penelitian agar menghasilkan catatan inti dari data yang diperoleh. Reduksi data juga membantu memilah informasi yang relevan dari data yang rumit ataupun tidak terkait langsung dengan tema penelitian, sehingga data yang diolah menjadi lebih terfokus.

2) Penyajian data

Penyajian data adalah proses menata sekumpulan informasi untuk memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan. Penyajian data dilakukan agar dapat melihat gambaran data secara keseluruhan, mengklasifikasikan dan menyajikan data sesuai dengan pokok permasalahan.

3) Kesimpulan atau verifikasi

Kesimpulan atau verifikasi adalah proses terakhir dalam pengolahan data yang dilakukan dengan cara membandingkan kesesuaian pernyataan dari objek penelitian dengan makna yang terkandung dengan konsep-konsep dasar dalam penelitian tersebut.

b. Analisis data

Analisis data merupakan proses untuk memeriksa data, mengubah data, membersihkan data dan membuat pemodelan data untuk menghasilkan informasi yang dapat memberikan petunjuk dan cara untuk peneliti mengambil sebuah keputusan terhadap permasalahan-permasalahan penelitian yang sedang diteliti (Fauzy *et al.*, 2022). Analisis data memaparkan dan membandingkan fakta dengan konsep teori yang disajikan dalam bentuk uraian tentang temuan dalam bentuk tulisan. Teknik analisis data dalam karya ilmiah ini adalah teknik analisis deskriptif dimana peneliti memahami asuhan keperawatan gangguan mobilitas fisik dengan *rajio taiso (radio calisthenics)* pada lansia pasca stroke.

7. Etika Penyusunan Karya Ilmiah

Suatu penelitian dalam ilmu keperawatan hampir 90% menggunakan manusia sebagai subjek penelitian, begitu juga dengan penelitian ini. Ketika penelitian menggunakan subjek manusia, peneliti harus memperhatikan serta

menjunjung tinggi etika penelitian. Etika penelitian adalah prinsip-prinsip moral yang memenuhi kaidah ilmiah dan menjunjung tinggi harkat, martabat dan hak asasi manusia sebagai subjek penelitian. Prinsip etika dalam penelitian Kesehatan dibedakan menjadi tiga prinsip (Nursalam, 2020) yaitu sebagai berikut.

1) Prinsip menghormati martabat manusia (*respect for person*)

Subjek penelitian memiliki hak untuk memutuskan bersedia atau tidaknya menjadi subjek dalam suatu penelitian, tanpa adanya risiko apapun yang berakibat pada kesembuhan ataupun yang lainnya. Seorang peneliti juga harus memberikan penjelasan yang lengkap mengenai tujuan penelitian serta bertanggung jawab jika terjadi sesuatu pada subjek penelitian. Prinsip ini diaplikasikan dalam karya ilmiah akhir ners dengan bentuk informed consent yang diberikan kepada subjek penelitian untuk mencegah tuntutan saat ataupun setelah dilakukan penelitian.

2) Prinsip manfaat (*beneficence*)

Penelitian harus dilaksanakan dengan mempertimbangkan risiko dan keuntungan yang akan dirasakan oleh subjek pada setiap perlakukannya Penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan prosedur penelitian sehingga dapat memberikan manfaat untuk berbagai pihak. Manfaat untuk subjek penelitian dalam karya ilmiah akhir ners ini yaitu menambah wawasan mengenai penyakit stroke dan memberikan informasi rajio taisou yang memiliki manfaat untuk meningkatkan mobilitas fisik. Hasil penelitian ini akan dikumpulkan di perpustakaan Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Keperawatan agar dapat dijadikan bahan referensi oleh peneliti selanjutnya.

3) Prinsip keadilan (*justice*)

Peneliti harus memperlakukan setiap subjek penelitian secara adil baik sebelum, selama, sesudah keikutsertaanya dalam penelitian tanpa adanya diskriminasi Ketika mereka tidak bersedia atau dikeluarkan dari penelitian. Prinsip ini juga menghargai hak subjek penelitian untuk merahasiakan data yang diberikan. Aplikasi prinsip keadilan dalam karya ilmiah akhir ners ini adalah seluruh subjek penelitian akan diperlakukan dengan adil tanpa membedakan dan memandang suku, ras, agama, maupun budaya.