

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Stroke adalah suatu kondisi medis yang ditandai dengan timbulnya gejala gangguan fungsi saraf secara mendadak, baik bersifat lokal maupun menyeluruh, yang dapat memburuk dan berlangsung lebih dari 24 jam, atau bahkan menyebabkan kematian, tanpa adanya penyebab lain yang jelas selain gangguan pada pembuluh darah. Keadaan ini muncul akibat tersumbatnya atau pecahnya pembuluh darah di otak, sehingga area otak yang terdampak tidak menerima aliran darah yang kaya oksigen, dan pada akhirnya menyebabkan kerusakan atau kematian sel-sel otak (*World Health Organization*, 2021).

Stroke merupakan masalah kesehatan global yang signifikan, menempati urutan kedua sebagai penyebab kematian dan urutan ketiga sebagai penyebab kematian dan disabilitas secara global (*Global Burden of Disease*, 2021). Menurut *World Stroke Organization* (2022), satu dari empat orang yang berusia 25 tahun ke atas, setara dengan sekitar 12,2 juta orang akan mengalami stroke dalam hidup mereka. Mulai dari tahun 1990 hingga 2019, kejadian stroke meningkat sebesar 70%, kematian akibat stroke meningkat sebesar 43%, prevalensi stroke meningkat sebesar 102%, dan *Disability Adjusted Life Years* (DALY) meningkat sebesar 143% (*World Stroke Organization*, 2022).

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi stroke yang didiagnosis oleh dokter pada populasi Indonesia berusia 15 tahun ke atas mencapai 10,9%. Angka ini merepresentasikan sekitar 2.120.362 individu yang terdiagnosis stroke. Provinsi dengan angka kejadian stroke tertinggi adalah

Kalimantan Timur dengan 14,7%, sedangkan yang terendah adalah Papua dengan prevalensi 4,1%. Provinsi Bali berada di urutan ke-16 dengan prevalensi stroke sebesar 10,7% (Riskesdas, 2018).

Menurut Dinas Kesehatan Provinsi Bali (2021), kasus stroke di Bali tersebar dengan 43% terjadi di wilayah Kota Denpasar, 34% di wilayah Badung, 8% di wilayah Buleleng, 6% di wilayah Klungkung, masing-masing 4% di wilayah Gianyar dan Tabanan, serta 1% di wilayah Bangli berdasarkan data dari rumah sakit di masing-masing wilayah. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti, didapatkan data penyakit stroke termasuk ke dalam 10 besar penyakit di Instalasi Rawat Inap pada pasien usia 35-70 tahun di RSUD Bali Mandara.

Stroke terjadi ketika jaringan otak terganggu akibat berkurangnya suplai darah atau oksigen ke sel-sel otak. Stroke dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu hemoragik dan non-hemoragik. Stroke hemoragik diakibatkan oleh perdarahan intrakranial yang biasanya disebabkan oleh ruptur atau cedera pada pembuluh darah. Sebaliknya, stroke non-hemoragik (atau iskemik) terjadi ketika aliran darah dalam pembuluh darah intrakranial terhambat atau berkurang secara signifikan. Penyumbatan ini dapat terjadi akibat berbagai mekanisme, seperti lepasnya fragmen kecil plak endotel (emboli) atau terbentuknya ateroma berukuran besar yang menyempitkan lumen pembuluh darah (Chang, 2020).

Stroke hemoragik menunjukkan luaran klinis yang lebih buruk dibandingkan dengan stroke non-hemoragik, ditandai dengan tingkat kematian yang lebih tinggi, biaya pengobatan yang lebih mahal, dan masa rawat inap yang lebih lama. Pasien dengan stroke non-hemoragik memiliki peluang pemulihan klinis 2,46 kali lebih cepat dibandingkan dengan pasien stroke hemoragik

(Nirmalasari dkk.,2019). Menurut penelitian Nugraha, dkk. (2018), stroke hemoragik menyebabkan kondisi klinis yang lebih buruk dibandingkan stroke iskemik. Sebanyak 86,4% pasien stroke iskemik memiliki durasi pengobatan yang lebih singkat (7 hari). Tingkat keparahan stroke hemoragik menyebabkan peningkatan peradangan dan kematian sel yang memperpanjang durasi rawat inap dan memperlambat proses rehabilitasi. Stroke hemoragik juga lebih berisiko menyebabkan kematian dibandingkan dengan stroke non-hemoragik (iskemik), dengan *case-fatality rate* (CFR) masing-masing sebesar 49,2% untuk stroke hemoragik dan 21,7% untuk stroke iskemik (Mohebi dkk., 2018).

Tekanan darah tinggi (hipertensi), kolesterol tinggi, pengerasan pembuluh darah (arteriosklerosis), masalah jantung, diabetes, riwayat stroke keluarga, dan migrain adalah beberapa faktor yang dapat menyebabkan atau memperburuk stroke. Stroke mengakibatkan kerusakan pada sistem saraf otak, yang selanjutnya menyebabkan hilangnya koordinasi, ketidakseimbangan tubuh, dan kelemahan pada satu sisi tubuh (hemiparesis) (Saksono dkk., 2022). Selain itu, stroke juga dapat menyebabkan berbagai tingkat gangguan, termasuk penurunan kekuatan otot, hilangnya sensasi pada anggota tubuh tertentu, dan berkurangnya kemampuan untuk bergerak (imobilisasi) (Kemenkes RI, 2019).

Pasien yang mengalami stroke seringkali menunjukkan gangguan mobilitas fisik yang signifikan, dengan prevalensi mencapai 70-80%. Manifestasi umum dari gangguan ini adalah hemiparesis, yaitu kelemahan otot pada satu sisi tubuh. Data menunjukkan bahwa diantara pasien yang mengalami hemiparesis, hanya 20% yang menunjukkan peningkatan fungsi motorik, sementara mayoritas, yakni 50%, mengalami penurunan fungsi motorik yang melibatkan ekstremitas atas atau bawah

(Yuliyani, 2023). Jika kelemahan pada anggota gerak tidak ditangani dengan tepat, dapat menyebabkan komplikasi dan kecacatan yang lebih serius, seperti hilangnya pergerakan sendi (Tri, 2023). Kurangnya efektivitas latihan pada pasien stroke dapat mengakibatkan kekakuan dan kontraktur. Gangguan mobilitas fisik adalah keterbatasan dalam gerakan fisik pada satu atau lebih ekstremitas secara mandiri (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Untuk mencegah gangguan mobilitas fisik dan kecacatan pada pasien stroke, diperlukan mobilisasi dini. Latihan rentang gerak (ROM) dianggap efektif dalam mencegah penurunan fleksibilitas dan kekakuan sendi (Rismawati, 2022). Latihan ROM diberikan untuk mempertahankan atau memperbaiki fungsi normal serta meningkatkan massa dan tonus otot pada anggota gerak tubuh. ROM terdiri dari dua jenis, yaitu ROM aktif dan pasif. ROM aktif adalah gerakan yang dilakukan oleh pasien menggunakan energinya sendiri, sedangkan ROM pasif adalah gerakan yang dilakukan dengan bantuan orang lain atau alat mekanik. Salah satu latihan ROM aktif adalah menggenggam bola, yang membantu pemulihan lengan atau ekstremitas atas. Teknik ini merangsang tangan melalui latihan fungsional dengan cara menggenggam bola di telapak tangan (Putra Kusuma dkk., 2022).

Latihan ROM bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot pada ekstremitas atas dapat dilakukan dengan cara menggenggam bola karet. Gerakan menggenggam dan meremas bola ini mampu merangsang aktivitas otot serta membantu mengembalikan kontrol otak terhadap otot-otot yang bersangkutan. Aktivitas ini memicu kontraksi dan relaksasi pada serat otot. Jika dilakukan secara konsisten, latihan ini akan menyebabkan terjadinya pembesaran (hipertrofi) pada

fibril otot. Semakin sering latihan dilakukan, maka pembesaran otot akan semakin optimal, yang pada akhirnya meningkatkan kekuatan otot. Terapi menggunakan bola karet merupakan salah satu bentuk stimulasi sensorik yang melibatkan sentuhan halus dan tekanan pada reseptor ujung saraf ekstremitas atas. Rangsangan tersebut akan dikirim melalui jalur sensorik menuju otak, kemudian diproses oleh badan sel saraf, dan menghasilkan respons cepat melalui neuron yang bertugas menangani rangsangan tersebut. Latihan menggenggam bola karet termasuk ke dalam jenis latihan ROM, yaitu gerakan kontraksi otot aktif dengan dukungan gaya dari luar, seperti bantuan terapis atau alat bantu mekanis. Latihan ini berfungsi untuk menstimulasi gerakan tangan, khususnya dalam bentuk aktivitas menggenggam atau mengepalkan tangan dengan kuat, sehingga dapat mengaktifkan kembali otot-otot dan memperkuat kendali otak terhadap gerakan tersebut. Selain praktis, latihan ini tidak memerlukan ruang yang besar maupun alat yang mahal, sehingga sangat cocok dilakukan oleh siapa saja, terutama oleh pasien stroke (Galih Saputra dkk., 2022).

Latihan ini menggunakan bola dari kesehatan yang lembut dan elastis dengan permukaan bergerigi. Tekstur bola tersebut dirancang untuk menstimulasi titik-titik akupunktur di tangan, yang akan mengirimkan sinyal ke saraf sensorik dan diteruskan ke otak. Selain itu, menggenggam bola ini juga merangsang kontraksi serat otot, serta melatih reseptor sensorik dan motorik melalui tekanan ringan namun efektif (Hentu dkk., 2018). Bola karet yang dilakukan sesuai prosedur yang tepat untuk membantu pemulihan fisik yang cepat dan optimal. Latihan genggam bola karet yang dilakukan selama 10-15 menit 2 kali sehari selama 3 hari berturut-turut dapat menimbulkan rangsangan sehingga meningkatkan rangsangan saraf otot

anggota badan sehingga terapi genggam bola karet secara teratur dapat meningkatkan kekuatan otot (Salma Munifah dkk., 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh Dwi, dkk. (2024) dengan jenis penelitian pre-eksperimental dengan *one group pre-post design* dan responden sebanyak 35 orang. Prosedur latihan menggunakan bola karet dilakukan 2 kali sehari selama 7 hari dengan cara meletakkan bola karet diatas tangan yang mengalami kelemahan, kemudian jari-jari klien menggenggam sempurna, menggenggam kuat selama 5-10 detik dan rileks, diulangi latihan sebanyak 10-15 menit dengan frekwensi latihan 2 kali sehari dapat meningkatkan kekuatan otot ekstremitas atas pasien stroke. Penelitian menunjukkan sebelum intervensi, sebagian besar responden (56,7%) memiliki nilai kekuatan otot 4 dan setelah intervensi, proporsi responden dengan nilai kekuatan otot 4 meningkat menjadi (63,3%). Analisis data menggunakan uji wilcoxon menghasilkan nilai $p\text{-value} = 0.000$, yang mengindikasikan adanya pengaruh signifikan dari latihan genggam bola karet terhadap peningkatan kekuatan otot ekstremitas atas pada pasien stroke.

Penelitian lainnya yang sejalan Rahmasari, dkk. (2023) mengkaji efektivitas terapi genggam bola dalam meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke. Studi ini menggunakan desain pra-eksperimental dengan melibatkan 22 responden yang memenuhi kriteria sampling yang telah ditetapkan. Sebelum intervensi, kekuatan otot genggam pasien diukur menggunakan skala klasik 0-5. Selanjutnya, terapi genggam bola diberikan selama 7 hari berturut-turut, dengan setiap sesi berlangsung antara 10 hingga 15 menit. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang signifikan pada kekuatan otot pasien setelah menjalani terapi. Indikator

peningkatan ditunjukkan dengan kemampuan menggerakkan jari-jari dan telapak tangan, mencapai nilai 3 pada skala kekuatan otot.

Penelitian Permatasari, dkk. (2024) dengan metode pengambilan data menggunakan teknik wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Terapi genggam bola dilakukan selama 3 hari dengan durasi 7-10 menit dalam sehari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah klien diberikan terapi genggam bola karet terbukti efektif untuk meningkatkan kekuatan otot pasien stroke. Simpulan setelah diberikan intervensi selama 3 hari dengan memberikan terapi genggam bola karet terdapat peningkatan kekuatan otot sebelum dan setelah diberikan intervensi.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk mendalami kasus stroke hemoragik sebagai bagian dari penyusunan Karya Ilmiah Akhir *Ners* (KIAN) dengan mengangkat judul “Asuhan Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik Dengan Pemberian ROM Genggam Bola Karet Bergerigi Pada Pasien Stroke Hemoragik di Ruang Cempaka RSUD Bali Mandara”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang ini penulis tertarik untuk menulis Karya Ilmiah Akhir *Ners* (KIAN) yang berjudul “Asuhan Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik Dengan Pemberian ROM Genggam Bola Karet Bergerigi Pada Pasien Stroke Hemoragik di Ruang Cempaka RSUD Bali Mandara?”

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan umum

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan memberikan gambaran umum tentang Asuhan Keperawatan Gangguan Mobilitas

Fisik Dengan Pemberian ROM Genggam Bola Karet Bergerigi Pada Pasien Stroke Hemoragik di Ruang Cempaka RSUD Bali Mandara.

2. Tujuan khusus

- a. Mengkaji data keperawatan gangguan mobilitas fisik dengan pemberian ROM genggam bola karet bergerigi pada pasien stroke hemoragik di Ruang Cempaka RSUD Bali Mandara.
- b. Merumuskan diagnosis keperawatan gangguan mobilitas fisik dengan pemberian ROM genggam bola karet bergerigi pada pasien stroke hemoragik di Ruang Cempaka RSUD Bali Mandara.
- c. Menyusun rencana keperawatan gangguan mobilitas fisik dengan pemberian ROM genggam bola karet bergerigi pada pasien stroke hemoragik di Ruang Cempaka RSUD Bali Mandara.
- d. Mengimplementasikan rencana keperawatan pada pasien stroke hemoragik dengan gangguan mobilitas fisik di Ruang Cempaka RSUD Bali Mandara.
- e. Mengevaluasi tindakan keperawatan pemberian ROM genggam bola karet bergerigi pada pasien stroke hemoragik dengan gangguan mobilitas fisik di Ruang Cempaka RSUD Bali Mandara.
- f. Menganalisis pemberian ROM genggam bola karet bergerigi pada pasien stroke hemoragik dengan gangguan mobilitas fisik di Ruang Cempaka RSUD Bali Mandara.

D. Manfaat Penulisan

1. Manfaat teoritis

a. Bagi institusi

Hasil karya ilmiah ini diharapkan dapat menambah dan mengembangkan pengetahuan bagi mahasiswa jurusan keperawatan mengenai asuhan keperawatan pada pasien stroke hemoragik yang mengalami gangguan mobilitas fisik dengan pemberian ROM genggam bola karet bergerigi.

b. Bagi pengembangan ilmu keperawatan

Hasil karya ilmiah ini diharapkan dapat menjadi masukan untuk meningkatkan pengetahuan dan pengembangan ilmu keperawatan khususnya dalam mengembangkan asuhan keperawatan pada pasien stroke hemoragik yang mengalami gangguan mobilitas fisik dengan pemberian ROM genggam bola karet bergerigi.

c. Bagi peneliti

Hasil karya ilmiah ini diharapkan dapat digunakan sebagai gambaran untuk penelitian lebih lanjut yang terkait dengan asuhan keperawatan pada pasien stroke hemoragik yang mengalami gangguan mobilitas fisik dengan pemberian ROM genggam bola karet bergerigi.

2. Manfaat praktis

a. Bagi pelayanan kesehatan

Hasil karya ilmiah ini diharapkan dapat menjadi inovasi bagi perawat dalam memberikan perawatan pada pasien stroke hemoragik dengan memberikan intervensi ROM genggam bola karet bergerigi khususnya yang memiliki masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik.

b. Bagi institusi kesehatan

Hasil karya ilmiah ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai acuan bagi pihak institusi kesehatan dalam memberikan asuhan keperawatan sesuai dengan standar praktik asuhan keperawatan.

c. Bagi masyarakat

Hasil karya ilmiah ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan sikap kepada pasien dan keluarga terkait dengan asuhan keperawatan gangguan mobilitas fisik.

E. Metode Penyusunan Karya Ilmiah

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus (*case study*) yang dilakukan di Ruang Cempaka, RSUD Bali Mandara, Provinsi Bali, pada tahun 2024. Subjek penelitian adalah pasien dengan stroke hemoragik yang memenuhi kriteria inklusi, seperti diagnosis stroke hemoragik, kesediaan menjadi subjek penelitian, mengalami gangguan mobilitas fisik, mengalami kelemahan otot pada anggota gerak tubuh seperti jari-jari tangan, serta pasien yang mengalami penurunan kekuatan otot. Kriteria eksklusi berupa pasien yang mengalami hambatan dalam komunikasi dan pasien yang mengalami penurunan kesadaran. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan studi literatur untuk mendukung pemahaman teoritis terkait stroke hemoragik dan pemberian ROM genggam bola karet bergerigi. Studi literatur dilakukan dengan meninjau artikel ilmiah, buku, dan laporan terkait yang relevan guna memperkuat dasar teoritis dan interpretasi hasil. Data dianalisis secara deskriptif untuk mengevaluasi perubahan kekuatan otot sebelum dan sesudah pemberian ROM menggenggam bola karet bergerigi. Penelitian ini dilakukan

dengan memperhatikan prinsip etika, seperti *informed consent*, dan kerahasiaan data. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan rekomendasi implementasi ROM menggenggam bola karet bergerigi sebagai bagian dari asuhan keperawatan bagi pasien stroke hemoragik, sekaligus berkontribusi terhadap pengembangan ilmu keperawatan berbasis bukti.