BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Stroke adalah sindrom neurologis yang ditandai oleh gangguan fungsional otak, yang disebabkan oleh kematian sel-sel saraf akibat terganggunya aliran darah ke bagian otak. Hal ini dapat terjadi karena terhentinya aliran darah yang disebabkan oleh perdarahan atau sumbatan. Bagian otak yang mengalami kerusakan akan berdampak pada munculnya gangguan saraf dan kelumpuhan (Hanifah *et al*., 2024).

Menurut *World Health Organization* sekitar lima belas juta individu di seluruh dunia mengalami stroke setiap tahunnya. Dari jumlah tersebut, lima juta orang meninggal dunia, sementara lima juta lainnya mengalami cacat permanen. Di Indonesia, diperkirakan setiap tahun terdapat 500.000 kasus serangan stroke, dengan sekitar 25% atau 125.000 orang di antaranya meninggal dunia, sedangkan sisanya mengalami cacat, baik ringan maupun sberat. Prevalensi stroke di Indonesia meningkat dari 7% menjadi 10,9%. Provinsi dengan prevalensi stroke tertinggi adalah Jawa Tengah, yang mencatat sekitar 2,1% atau sekitar 31.871 kasus (Nurcahya et al., 2023). Berdasarkan informasi dari *World Stroke Organization (*2022*)*, setiap tahunnya terdapat 12,2 juta kasus stroke baru. Frekuensi kejadian stroke cenderung meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Sekitar 62% dari total kasus stroke terjadi pada individu yang berusia di bawah 70 tahun, sementara sekitar 16% terjadi pada kelompok usia 15-49 tahun.

Jumlah penderita stroke di Indonesia berada di urutan teratas sebagai negara dengan kasus stroke terbanyak di Asia. Prevalensi stroke di Indonesia mencapai 8,3 per 1000 populasi (Kemenkes, 2024). Data nasional menunjukkan bahwa stroke adalah penyebab kematian tertinggi, dengan persentase sebesar 15,4% dan jumlah kasus stroke berulang mencapai 200.000 per tahun di Indonesia (Awal et al, 2024).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Kasus stroke di Indonesia tahun 2023 sebanyak 8,3% atau sebanyak 638.178 kasus, kelompok umur >75 tahun sebanyak 41,3% kelompok umur 65-74 sebanyak 35,4% kelompok umur 45-53 sebanyak 8,9% kelompok umur <45 sebanyak 2,6%. Berdasarkan jenis kelamin laki-laki yang menderita stroke sebanyak 8,8% sedangkan perempuan sebanyak 7,9%. Proporsi stroke merupakan jenis penyakit penyebab disabilitas pada penduduk Indonesia adalah 19,8% tertinggi kedua setelah hipertensi (SKI,2023).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Bengkulu jumlah kasus stroke pada tahun 2023 yaitu berjumlah 11,5 ribu orang dengan beberapa orang yang mengalami afasia. Hasil pendataan peneliti dari Dinas Kesehatan Kota Bengkulu menunjukkan kasus stroke terbanyak yaitu puskesmas Telaga Dewa berjumlah 956 orang pada tahun 2023, kemudian Puskesmas Jembatan kecil berjumlah 903 orang pada tahun 2023 dan urutan ketiga yaitu Puskesmas Sawah Lebar berjumlah 698 orang pada tahun 2023.

Gangguan yang sering dialami oleh klien stroke mencakup gangguan muskuloskeletal, nyeri neuropatik setelah nyeri, serta ketidaknyamanan yang dapat memengaruhi kemampuan fungsional. Proses pemulihan setelah stroke dapat berlangsung selama berbulan-bulan hingga bertahun-tahun, yang merupakan perjalanan yang berat bagi klien, dan banyak di antara mereka yang tidak dapat pulih sepenuhnya dan tidak dapat berfungsi seperti sebelumnya. Penurunan kapasitas fungsional, gangguan kognitif yang semakin parah, serta kurangnya dukungan dari keluarga dapat menyebabkan kecemasan dan depresi pada klien stroke (Husni et al., 2022). Kelemahan pada tangan dan kaki yang dialami oleh pasien stroke dapat berdampak pada kontraksi otot. Penurunan kontraksi otot ini disebabkan oleh berkurangnya aliran darah ke bagian otak belakang dan otak tengah, yang dapat menghambat transmisi sinyal antara otak dan medula spinalis. Hemiparesis, yang merupakan kondisi kelemahan otot, dapat menyebabkan kelumpuhan dan penurunan kekuatan otot. Hal ini berpengaruh pada keterbatasan rentang gerak sendi, fungsi ekstremitas, serta penurunan aktivitas dalam kehidupan sehari-hari (Warsito, 2016). Oleh karena itu, penting untuk menerapkan terapi otot

guna mempertahankan atau menjaga kekuatan otot, mobilitas sendi, serta merangsang sirkulasi (Susanti *et al*., 2019).

Terapi Spherical Grip dan ROM (Range of Motion) pasif dipilih dalam penelitian ini karena keduanya terbukti efektif untuk meningkatkan kekuatan otot ekstremitas atas pada pasien stroke non hemoragik. Stroke sering menyebabkan kelemahan otot, terutama pada tangan dan lengan, sehingga pasien mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Terapi Spherical Grip merupakan latihan fungsional tangan yang dilakukan dengan cara menggenggam objek bulat, seperti bola karet, di telapak tangan. Latihan ini merangsang saraf dan otot, meningkatkan kontrol motorik, serta memperkuat otot-otot tangan melalui gerakan menggenggam yang bertahap. Sementara itu, ROM pasif adalah latihan pergerakan sendi yang dilakukan oleh perawat tanpa melibatkan aktivitas otot pasien. Latihan ini sangat penting bagi pasien stroke yang belum mampu bergerak aktif, karena membantu mempertahankan fleksibilitas sendi, mencegah kekakuan, dan melancarkan sirkulasi darah ke area yang terkena. Kombinasi antara Spherical Grip dan ROM pasif memberikan manfaat yang saling melengkapi, yaitu menjaga mobilitas sambil secara bertahap meningkatkan kekuatan otot.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Ekstremitas atas adalah salah satu bagian tubuh yang sangat penting untuk dilakukan Rentang Gerak (ROM). Gerakan pada tangan dapat distimulasi melalui latihan fungsi menggenggam yang dilakukan dalam tiga tahap, yaitu membuka tangan, menutup jari-jari untuk menggenggam objek. Bentuk dari latihan fungsional tangan ini adalah Spherical Grip. Spherical Grip adalah latihan fungsional tangan yang dilakukan dengan cara menggenggam benda berbentuk bulat, seperti bola, di telapak tangan (Chornellya, 2023). Latihan Spherical Grip dirancang untuk merangsang pergerakan tangan melalui fungsi menggenggam yang dilakukan dalam tiga tahap, yaitu membuka tangan, menutup jari-jari untuk menggenggam objek, dan mengatur kekuatan saat menggenggam benda bulat seperti bola karet di telapak tangan. Latihan ini dapat memberikan rangsangan yang meningkatkan aktivitas saraf pada otot-otot ekstremitas. Oleh karena itu, dengan

melaksanakan latihan ROM Spherical Grip secara teratur dan mengikuti langkah yang tepat, yaitu dengan menggerakkan sendi dan otot, kekuatan ekstremitas akan mengalami peningkatan (Dewi, 2023).

Berdasarkan hasil penelitian yang melibatkan 18 responden, diperoleh hasil dari uji statistik t berpasangan yang menunjukkan hasil signifikan dengan nilai p value 0.00. Nilai ini lebih kecil dari nilai signifikan $\alpha < 0.05$, yang mengindikasikan adanya pengaruh. Oleh karena itu, H0 ditolak dan H1 diterima. Hal ini menyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara ROM aktif asistiif spherical grip terhadap peningkatan kekuatan otot ekstremitas atas pada pasien post-stroke di wilayah kerja Puskesmas Siloam Tamako (Masala et al., 2022). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hapsari dan rekan-rekannya (2020), dapat disimpulkan bahwa latihan spherical grip dengan cara menggenggam bola terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kekuatan ekstremitas. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang telah ada sebelumnya (Sutejo et al., 2023). Pemberian terapi spherical grip terbukti efektif dalam meningkatkan kekuatan otot, sehingga dapat menjadi salah satu sumber informasi mengenai efektivitas terapi ini sebagai alternatif. Latihan ROM merupakan teknik yang penting untuk memulihkan sistem pergerakan dan kekuatan otot, memungkinkan individu untuk kembali melakukan aktivitas sehari-hari. Pelaksanaan latihan ROM sejak dini dapat merangsang saraf dan meningkatkan jumlah unit motor yang terlibat dalam kontraksi otot, yang pada gilirannya berkontribusi pada peningkatan kekuatan otot (Purba et al., 2022).

Penulis tertarik melakukan penelitian ini karena tingginya jumlah kasus stroke di Indonesia, khususnya di Kota Bengkulu. Data dari Dinas Kesehatan Kota Bengkulu menunjukkan bahwa Puskesmas Sawah Lebar menempati urutan ketiga dengan jumlah kasus stroke terbanyak pada tahun 2023, yakni sebanyak 698 orang. Berdasarkan survei awal yang dilakukan penulis terhadap 10 pasien stroke, ditemukan bahwa 8 pasien tidak mendapatkan penanganan non-farmakologis di rumah. Padahal, pendekatan non-farmakologis seperti terapi fisik sangat penting dalam proses pemulihan

pasien stroke, khususnya untuk meningkatkan kekuatan otot ekstremitas atas yang sering mengalami kelemahan akibat stroke non-hemoragik.

Selain itu, berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa terapi Spherical Grip yang dikombinasikan dengan latihan Range of Motion pasif efektif dalam meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke. Oleh karena itu, penulis ingin menerapkan metode ini di Puskesmas Sawah Lebar guna membuktikan efektivitas terapi tersebut dalam konteks lokal, sekaligus memberikan kontribusi terhadap pengembangan intervensi keperawatan berbasis bukti untuk pasien stroke.

B. Rumusan Masalah

Perawatan yang efektif dapat mengurangi kelemahan ekstremitas atas pasien. Sebagai bagian dari tim pelayanan kesehatan, perawat diharapkan dapat memberikan asuhan keperawatan yang komprehensif kepada pasien stroke, mulai dari tahap awal hingga fase pemulihan. Pendekatan perawatan tidak hanya mencakup terapi farmakologis, tetapi juga melibatkan terapi non-farmakologis untuk mendukung pemulihan kondisi pasien. Berdasarkan penjelasan tersebut, rumusan masalah yang muncul adalah bagaimana pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien stroke non hemoragik yang mengalami gangguan ekstremitas atas.Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana penerapan terapi Spherical GRIP dan ROM pasif dalam meningkatkan kekuatan otot Ekstremitas atas penderita Stroke Non Hemoragik? “.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

   Diketahui penerapan terapi *Spherical GRIP* dan ROM Pasif dalam meningkatkan kekuatan otot ekstremitas atas penderita stroke.

2. Tujuan Khusus

   Tujuan khusus penelitian ini yaitu, untuk:

   a. Diketahui karakteristik responden meliputi Usia, Jenis Kelamin, Tingkat aktivitas, Riwayat penyakit yang pernah diderita, serta frekuensi serangan stroke.

b. Diketahui gambaran kekuatan otot ekstremitas atas sebelum dan sesudah di lakukan Penerapan terapi *Spherical Grip* dan ROM Pasif terhadap pasien stroke.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi institusi pendidikan berfungsi sebagai pedoman belajar bagi mahasiswa di Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu serta berperan dalam meningkatkan kualitas dan pengembangan ilmu pengetahuan mengenai asuhan keperawatan, khususnya terkait dengan stroke.
2. Bagi pelayanan kesehatan atau rumah sakit, informasi ini dapat menjadi masukan yang berharga bagi perawat di rumah sakit dalam upaya meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan, khususnya bagi pasien yang mengalami stroke.
3. Bagi peneliti selanjutnya ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan bagi peneliti di masa mendatang dan berfungsi sebagai acuan yang berguna dalam pelaksanaan penelitian selanjutnya.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu