

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stroke merupakan penyakit *cerebrovaskuler* yang terjadi karena aliran darah dan oksigen yang menuju ke otak berkurang, biasanya disebabkan karena adanya sumbatan atau penyempitan pembuluh darah atau bahkan karena pecahnya pembuluh darah di otak yang sifatnya mendadak (Rahmasari & Purwaningsih, 2023). Stroke dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu stroke iskemik (penyumbatan) dan stroke hemoragik (perdaahan) (Hutagalung, 2021). Masalah utama pada pasien stroke adalah rusak atau timbulnya jaringan otak yang dapat mengakibatkan berkurangnya atau bahkan hilangnya fungsi jaringan tersebut. Salah satu tanda rusaknya jaringan otak yaitu adanya kecacatan berupa kelumpuhan anggota gerak (*hemiparese*), gangguan berpikir, berkurangnya daya ingat, menurunnya kemampuan bicara dan gangguan fungsi lainnya (Setiyasih, 2021). Sebanyak 80% pasien dengan diagnosa stroke mengalami kelemahan pada salah satu sisi tubuhnya (*hemiparese*). *Hemiparese* disebabkan adanya kelemahan tonus otot, yang membuat penderita tidak bisa melakukan gerakan. (Rahmasari & Purwaningsih, 2023).

Secara umum pasien stroke yang dirawat di Rumah Sakit mendapatkan terapi farmakologi berupa obat-obatan dari dokter dan terapi non farmakologi berupa latihan. Di RSUD Ibnu Sina Gresik latihan yang digunakan yaitu *range of motion* (ROM) pasif saja, namun kombinasi latihan ROM pasif dan genggam bola tidak digunakan karena belum ada standar prosedur operasional dari Rumah Sakit.

Latihan *range of motion* pada ekstremitas atas lebih fokus untuk merangsang kekutan otot ekstremitas atas yaitu lengan dan bahu. Sedangkan jari-jari tangan juga memerlukan perhatian untuk merangsang kekuatan otot genggam (Prok *et al.*, 2016). Jika pasien stroke yang mengalami *hemiparese* tidak mendapatkan penanganan yang tepat akan menyebabkan masalah yaitu *abnormalitas tonus*, *orthostatic hypotension*, *deep vein thrombosis* dan adanya kontraktur yang dapat menyebabkan kecacatan (Sahfeni, 2022).

Prevalensi global stroke pada tahun 2019 adalah 101,5 juta orang, dimana 72,4 juta mengalami stroke iskemik, 20,7 juta mengalami perdarahan *intracerebral* dan 8,4 juta mengalami perdarahan *subarachnoid* (AHA, 2021). WHO juga menyebutkan sekitar 13,7 juta kasus stroke baru menyebabkan kurang lebih 5,5 juta kematian setiap tahunnya (*World Health Organization*, 2021). Untuk prevalensi kasus stroke di Indonesia, menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Nasional tahun 2018, sebanyak 10,9% yang mengalami stroke pada tahun 2018. Data kasus pertama stroke tertinggi dengan persentase 14,7% yaitu di Kalimantan Timur, pada wilayah DKI Jakarta dengan persentase 12,2% dan posisi terendah yaitu dengan persentase 4,1% di Papua (Riskesdas, 2018). Jawa Timur menempati urutan ke 8 dari 35 provinsi di Indonesia. Kurang dari 14,7% (permil) kasus stroke terjadi di Jawa Timur, angka ini cukup besar jika dibandingkan pada tahun 2013 (Daulay *et al.*, 2023).

Jumlah stroke iskemik yang mengalami *hemiparese* di RSUD Ibnu Sina Gresik pada tahun 2021 sebanyak 716 pasien, tahun 2022 sebanyak 806 pasien dan tahun 2023 sebanyak 1.050 pasien. Hasil studi pendahuluan selama 3 bulan

terakhir yang dilakukan penulis di Ruang Edelweis RSUD Ibnu Sina Gresik, jumlah pasien stroke iskemik yang mengalami *hemiparese* yang rawat inap pada bulan April 2024 sebanyak 50 pasien. Sedangkan pada bulan Mei 2024 sebanyak 52 pasien. Dan pada bulan Juni 2024 sebanyak 51 pasien. (Rekam Medis RSUD Ibnu Sina Gresik, 2024).

Hemiparese pada pasien stroke disebabkan karena adanya penurunan tonus otot, yang menyebabkan penderita tidak mampu menggerakkan salah satu sisi tubuhnya. Salah satu upaya untuk mencegah kecacatan permanen pada pasien stroke yang mengalami *hemiparese*, sebaiknya menerapkan latihan mobilisasi sedini mungkin berupa latihan *Range Of Motion* (ROM) yang dapat meningkatkan atau mempertahankan kelenturan dan kekuatan otot (Asmawita *et al.*, 2022). ROM merupakan latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau meningkatkan kemampuan menggerakkan persendian dengan sempurna secara normal dan lengkap untuk meningkatkan kekuatan otot juga tonus otot (Agusrianto & Rantesigi, 2020). Latihan ROM merupakan salah satu bentuk intervensi fundamental perawat yang dapat dilakukan untuk menentukan keberhasilan *regimen terapeutik* dalam pencegahan terjadinya kecacatan permanen pada penderita stroke setelah melakukan perawatan di rumah sakit sehingga dapat membantu penurunan tingkat ketergantungan pasien pada keluarga serta meningkatkan harga diri dan mekanisme koping penderita (Maelani *et al.*, 2022). Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Andriani *et al.* (2022) hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan kekuatan otot sebelum dan sesudah dilakukan ROM. Latihan ROM dapat menyebabkan terjadinya kontraksi

dan pergerakan otot baik secara pasif maupun aktif. Hal ini membuktikan bahwa pengaruh ROM terhadap kekuatan otot pada pasien stroke mengalami peningkatan skala kekuatan otot setelah diberikan intervensi ROM.

Selain *range of motion* pasif diperlukan pula latihan untuk merangsang otot genggam. Latihan menggenggam dapat dilakukan dengan menggunakan bola, bola yang digunakan adalah bola karet bergerigi yang elastis sehingga dapat ditekan dengan kekuatan minimal (Rismawati *et al.*, 2022). Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Setiyasih (2020), terdapat peningkatan kekuatan otot pada pasien yang diberikan terapi genggam bola karet. Berdasarkan penelitian tersebut, latihan menggenggam bola karet dilakukan tiga kali sehari dengan durasi kurang lebih 15 menit selama 5 hari. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke yang diberikan intervensi latihan bola karet sebagian besar kekuatan otot 3 meningkat menjadi 4. Latihan menggenggam bola merupakan suatu modalitas rangsang sensorik raba halus dan tekanan pada reseptor ujung organ berkapsul pada ekstremitas atas. Respon akan disampaikan ke korteks sensorik di otak jalur sensorik melalui badan sel pada saraf C7-T1 secara langsung melalui sistem limbik. Latihan ini merupakan latihan yang dapat memulihkan bagian tangan atau ekstremitas atas, dalam hal ini diperlukan cara yang baik agar dapat merangsang titik yang diperlukan agar terjadi pemulihan yang lebih baik lagi (Prok, 2016).

Penelitian ini menggunakan konsep dasar teori Calista Roy. Model keperawatan adaptasi Roy adalah model yang memandang manusia sebagai suatu sistem adaptasi mulai dari tingkatan individu itu sendiri sampai ke adaptasi dengan

lingkungan. Teori ini menjelaskan proses keperawatan yang bertujuan membantu seseorang untuk beradaptasi terhadap perubahan kebutuhan fisiologis, konsep diri, fungsi peran, dan hubungan interdependensi selama sehat sakit (Marriner-Tomery dan Rofikoh dalam Iriani, 2020). Pasien stroke iskemik yang mengalami *hemiparese* mengalami perubahan kebutuhan fisiologis, konsep diri dan fungsi peran. Pasien tergantung dengan bantuan orang lain dalam aktivitasnya, sehingga diharapkan pasien bisa beradaptasi dengan kondisinya dan bersedia melakukan kombinasi latihan *range of motion* dan genggam guna mengembalikan fungsi motoriknya.

Untuk mencapai pemulihan kekuatan otot yang optimal pasien stroke diharapkan rutin menjalani terapi farmakologi maupun non farmakologi. Terapi non farmakologi untuk meningkatkan keterampilan motorik melalui program rehabilitasi (Asmawita *et al.*, 2022). Program rehabilitasi tersebut seperti latihan *range of motion* pasif dan latihan genggam bola karet. Berdasarkan masalah diatas, peneliti tertarik untuk mengkombinasikan kedua latihan tersebut sehingga peneliti melakukan penelitian “Pengaruh Kombinasi Latihan *Range Of Motion* Pasif dan Genggam Bola terhadap Kekuatan Otot Pasien Stroke”.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimanakah pengaruh Kombinasi Latihan *Range Of Motion* Pasif dan Genggam Bola terhadap Kekuatan Otot Pasien Stroke?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh kombinasi latihan *range of motion* pasif dan genggam bola terhadap kekuatan otot pasien stroke.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi kekuatan otot pasien stroke sebelum diberikan kombinasi latihan *range of motion* pasif dan genggam bola
2. Mengidentifikasi kekuatan otot pasien stroke sesudah diberikan kombinasi latihan *range of motion* pasif dan genggam bola
3. Menganalisis pengaruh kombinasi latihan *range of motion* pasif dan genggam bola terhadap kekuatan otot pasien stroke

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, pengalaman serta menjadi inovasi dalam dibidang keperawatan medikal bedah untuk perawatan pasien stroke dengan ganggun motorik.

1.4.2 Praktis

Hasil penelitian ini dapat dipertimbangkan sebagai intervensi untuk membantu meningkatkan kekuatan otot pasien stroke sehingga dapat mencegah kontraktur dan meningkatkan kualitas hidup pasien.