

BAB 1

PEDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), stroke adalah gangguan fungsi otak yang timbul secara tiba-tiba, dengan tanda dan gejala klinis lokal maupun global yang menetap selama lebih dari 24 jam dan disebabkan oleh gangguan sirkulasi darah ke otak (Sulistiyawati, 2023). Stroke merupakan *silent killer*, penyakit mematikan yang dapat menyerang manusia. Jumlah penderita stroke di Indonesia semakin meningkat dari tahun ke tahun, dan penyakit jantung kini menjadi penyebab kematian utama di Indonesia (Meliana, O, 2023). *Information Founded for Wellbeing Measurements and Assessment* (IHME) pada tahun 2019 menyebutkan 19,42% penyebab kematian utama di Indonesia adalah stroke. Berdasarkan data Riskesdas, prevalensi stroke di Indonesia meningkat sebesar 56%, dari 7 per 1.000 penduduk pada tahun 2013 menjadi 10,9 per 1.000 penduduk pada tahun 2018 (Kemenkes, 2023). Faktor yang dapat mempengaruhi stroke antara lain faktor yang tidak dapat diubah seperti usia, suku, jenis kelamin, dan genetik. Faktor yang dapat dimodifikasi antara lain hipertensi, diabetes, penyakit jantung, merokok, aktivitas fisik/olahraga, kepatuhan kontrol tekanan darah, asupan alkohol, dll (Musfirah, A. 2019). Seseorang yang menderita stroke dan tidak teratasi segera akan mengalami perubahan status mental, bicara tidak lancar akibat kelumpuhan wajah, gangguan persepsi penglihatan dan kelumpuhan yang dapat berdampak pada dekubitus (Faridah, U., et al, 2019).

Sebuah penelitian yang dilakukan terhadap 30.599 pasien stroke menemukan bahwa angka kejadian stroke iskemik sebesar 74,0% dan angka kejadian stroke hemoragik sebesar 26,0%. Stroke iskemik atau non-hemoragik adalah kematian jaringan otak akibat gangguan aliran darah ke otak yang disebabkan oleh penyumbatan arteri serebral atau leher, atau mungkin vena serebral. Metode klasifikasi stroke iskemik yang umum

digunakan dalam penelitian adalah dengan mengklasifikasikan subtype stroke iskemik (Mutiarasari, 2019). Pasien stroke yang mengalami kelemahan pada satu sisi anggota tubuh disebabkan oleh karena penurunan kekuatan otot, sehingga tidak mampu menggerakkan tubuhnya atau imobilisasi kekuatan otot merupakan kontraksi jangka pendek dari serabut otot lurik dengan setiap kontraksi disebabkan oleh impuls tunggal dari saraf. Gaya yang digunakan untuk mengontraksikan seluruh otot diseimbangkan dengan memvariasikan jumlah serat yang berkontraksi dan frekuensi kontraksi setiap serat (Faridah dkk, 2018). Menurut *World Stroke Organization* (2022) secara global, lebih dari 12,2 juta atau satu dari empat orang di atas usia 25 akan mengalami stroke atau lebih dari 101 juta orang yang hidup saat ini, lebih dari 7,6 juta atau 62% stroke iskemik baru setiap tahun. Lebih dari 28% dari semua kejadian stroke adalah perdarahan intraserebral, 1,2 juta perdarahan subarahnoid. Provinsi dengan proporsi paling tinggi di Indonesia adalah (14,7%) Kalimantan Utara, (14,6%), DI Yogyakarta, dan (14,2%) Sulawesi Utara. Penyakit pembuluh darah dan jantung koroner memiliki faktor risiko yang hampir sama dengan penyakit stroke (Kementrian Kesehatan RI, 2019).

Kondisi tangan seperti lemas yang terjadi pada pasien *stroke non hemoragic* dapat mempengaruhi kemampuan pasien dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari (Faridah, Sukarmin, Kuati, 2019). *Range of motion* (ROM) bila dilakukan pada pasien *stroke non hemoragic* dapat meningkatkan fleksibilitas sendi dan rentang gerak pada pasien stroke. Latihan ROM dapat menimbulkan rangsangan sehingga meningkatkan aktivitas kimia neuromuskular dan otot. Stimulasi neuromuscular meningkatkan rangsangan serabut saraf otot tungkai, khususnya saraf parasimpatis yang merangsang produksi asetilkolin sehingga terjadi kontraksi (Merdiyanti, Ayubbana, Sari, 2021). Salah satu terapi non-obat yang dapat diberikan pada pasien stroke adalah latihan fisik dengan bola (terapi pegangan bola), bola karet latihan grip bertujuan untuk merangsang motorik tangan dengan cara meremas bola (Gustinerz, 2021). Melakukan latihan ROM dengan bola karet juga

merupakan salah satu terapi yang dapat meningkatkan atau merangsang input sensorik pada tangan dan mengirimkan sinyal ke otak melalui rangsangan sensorik secara halus. Sinyal tersebut diproses di korteks sensorik kemudian didistribusikan ke organ motorik sehingga membentuk korteks berupa impuls. Impuls yang dibentuk oleh neuron nukleus kranial motorik kedua dan neuron kornu ventral sumsum tulang belakang disalurkan melalui radiks ventral, pleksus (daerah serviks dan lumbo sakral), dan saraf tepi ke otot rangka, melalui pelat ujung motorik sambungan neuromuscular, impuls ditransmisikan ke sel otot, yang selanjutnya menghasilkan pergerakan otot pada ekstremitas atas. Mekanisme ini, sebagai respons terhadap rangsangan tekanan dan sentuhan lembut, disebut kontrol feedforward (Hentu, Rochmawati, Firmawati, 2018).

Berdasarkan *study* pendahuluan yang dilakukan oleh penulis didapatkan hasil bahwa pada tahun 2024 stroke yang terdata di Elisabeth 2 pada bulan Maret sebanyak 59 orang, April 49 orang, Mei 52 orang dan jumlah pasien dengan stroke selama tiga bulan terakhir sebanyak 160 orang. Jika dalam 3 bulan saja jumlah penderita stroke sebanyak 160 orang maka dalam satu tahun jumlah itu akan semakin meningkat. Dirumah sakit tentunya banyak kasus stroke yang menyebabkan pasien mengalami kelemahan otot bahkan sampai kekuatan otot 0. Di Ruang Elisabeth 2 Rumah Sakit Panti Rapih setiap harinya selalu ada pasien dengan diagnose stroke yang di rawat di stroke unit dimana pasien mengalami gangguan mobilitas fisik sehingga menyebabkan keterbatasan untuk melakukan aktivitas. Oleh karena itu penulis ingin mengetahui pengaruh dari salah satu terapi non farmakologis yaitu melakukan ROM dengan teknik genggam bola karet untuk meningkatkan kekuatan otot pada pasien *stroke non hemoragic* di Ruang Elisabeth 2 Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan *study* kasus karya tulis ilmiah dengan judul “Pengaruh Penerapan Teknik Genggam Bola Karet Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Pasien *Stroke Non Hemoragic* di Ruang Elisabeth 2 Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta”.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana Penerapan Teknik Genggam Bola Karet Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Pasien *Stroke Non Hemoragic* di Ruang Elisabeth 2 Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta

1.3. Tujuan Studi Kasus

Menganalisis Penerapan Teknik Genggam Bola Karet Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Pasien *Stroke Non Hemoragic* di Ruang Elisabeth 2 Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta.

1.4. Manfaat Studi kasus

1.4.1 Manfaat Praktis

Menjadi salah satu intervensi keperawatan untuk meningkatkan kekuatan otot pada pasien *stroke non hemoragic*.

1.4.2 Manfaat Akademis

Dapat menjadi salah satu sumber EBN serta wawasan bagi mahasiswa terkait penerapan teknik genggam bola karet untuk meningkatkan kekuatan otot pada pasien *stroke non hemoragic*.