

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stroke terjadi ketika aliran darah ke bagian tertentu dari otak terganggu yang dapat menyebabkan kematian sel-sel otak di area tersebut. Ada dua jenis utama stroke yaitu stroke iskemik dan stroke hemoragik. Ketika aliran darah ke bagian otak terputus, sel-sel otak di area tersebut tidak mendapatkan cukup oksigen dan nutrisi, yang mengakibatkan kerusakan dan kematian sel. Kerusakan otak dapat mempengaruhi fungsi motorik, sensasi, kemampuan berbahasa dan fungsi kognitif, tergantung pada area otak yang terkena.(Agromedia, 2020).

Stroke sebagai masalah kesehatan global yang signifikan sangat tepat. Stroke memang merupakan salah satu tantangan kesehatan utama di seluruh dunia. Menurut data dari Kementerian Kesehatan Indonesia (Kemenkes, 2018) dan berbagai sumber kesehatan global lainnya .

Stroke menurut World Health Organization (2022) adalah suatu keadaan dimana ditemukan tanda klinis yang berkembang cepat berupa defisit neurologik fokal dan global, yang dapat memberat dan berlangsung lama selama 24 jam atau lebih dan atau dapat menyebabkan kematian, tanpa adanya penyebab lain yang jelas selain vaskuler (Syahyani & Cynthia Kasih, 2022). Stroke terjadi apabila pembuluh darah otak mengalami penyumbatan atau pecah yang mengakibatkan sebagian otak tidak mendapatkan pasokan darah yang membawa oksigen yang diperlukan sehingga mengalami kematian sel/jaringan (Kemenkes, 2018).

Prevalensi stroke pada tahun 2023 menurut data World Stroke Organization yang signifikan dengan dampak besar di negara-negara berpendapatan rendah dan menengah. Setiap tahunnya ada 13,7 juta kasus baru stroke, dan sekitar 5,5 juta kematian terjadi akibat penyakit stroke. Sekitar 70% penyakit stroke dan 87% kematian dan disabilitas akibat stroke terjadi pada negara berpendapatan rendah dan menengah (Balgis Balqis,dkk 2022). Selama 15 tahun terakhir sejak tahun

2018 samapai 2023 rata-rata stroke terjadi dan menyebabkan kematian lebih banyak pada negara berpendapatan rendah dan menengah dibandingkan dengan negara berpendapatan tinggi (Dedi setiawan, 2022). Dari 276,4 juta penduduk di 38 Provinsi di Indonesia, 2,9 juta jiwanya mengalami stroke pertahun, Salah satunya karena gaya hidup, Angka kejadian stroke mencapai 10,9 /1.000 penduduk atau sekitar 2,91juta penduduk tahun (Widiyana,2023).

Berdasarkan data riset kesehatan NTT (Riskesdas NTT) Nusa Tenggara Timur 2018 menempati urutan ke 12 dengan prevalensi stroke 151,24% pada tahun 2018, dan di kota Kupang 5% (Dinas Kesehatan Nusa Tenggara Timur, 2019). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Djila, Tahu dan Batubara (2017) yang menyebutkan bahwa terdapat sebanyak 33 pasien stroke (83%), dan berdasarkan data dari Puskesmas Baumata Kecamatan Taebenu didapatkan sebanyak 60 % pasien yang menderita stroke pada tahun 2019 sampai dengan tahun 2022.

Terapi latihan untuk pasien stroke dengan kelemahan otot tangan, seperti latihan gerak menggunakan bola karet, adalah bagian rehabilitasi untuk meningkatkan fungsi motorik dan kekuatan otot. Terapi ini melibatkan gerakan dengan fokus pada peningkatan *Range of Motion* (ROM), baik melalui gerakan aktif (dilakukan sendiri oleh pasien) maupun pasif (dibantu oleh terapis). Latihan menggunakan bola karet merupakan metode yang efektif untuk meningkatkan kekuatan otot, koordinasi, dan fleksibilitas tangan. Pasien memegang dan memindahkan bola karet dalam berbagai arah untuk membantu memperkuat kekuatan otot tangan yang lemah. Latihan ini juga bermanfaat dalam merangsang sensorik dan meningkatkan sirkulasi darah di area yang terkena. (Putra Kusuma et al., 2022). Latihan *Range Of Motion* (ROM) sangat penting dalam rehabilitasi pasien stroke, terutama untuk meningkatkan fungsi jari-jari tangan yang sangat diperlukan dalam melakukan aktivitas sehari-hari, seperti menggenggam, menulis, atau memegang benda. Latihan ini bertujuan untuk melatih sensorik dan motorik dengan memfokuskan pada peningkatan mobilitas sendi, kekuatan otot, dan kontrol gerakan.(Sari et al., 2021)

Stroke diklasifikasikan menjadi dua jenis utama, stroke hemoragik dan stroke iskemik atau non hemoragik. Kedua jenis stroke ini memiliki penyebab, mekanisme, dan penanganan yang berbeda. Stroke hemoragik terjadi akibat pecahnya pembuluh darah di dalam otak, yang menyebabkan perdarahan di jaringan otak sedangkan stroke iskemik terjadi akibat penyumbatan aliran darah ke otak. (Widiyana, 2023). Stroke hemoragik seperti, perdarahan intraserebral sering menyebabkan gejala neurologis mendadak muncul akibat pecahnya pembuluh darah di otak. Kondisi ini dapat mengakibatkan peningkatan tekanan intrakranial yang menyebabkan berbagai gejala neurologis dan fisik. (Widiyana, 2023). Stroke hemoragik memiliki angka kematian yang lebih tinggi dibandingkan dengan stroke iskemik (non-hemoragik) karena kompleksitas dan keparahan kondisi yang ditimbulkan oleh perdarahan di dalam otak. Efek desak ruang (mass effect) dan peningkatan tekanan intrakranial (ICP) yang disebabkan oleh perdarahan intraserebral dapat dengan cepat memburuk dan menyebabkan kerusakan otak yang lebih luas, yang seringkali sulit diatasi secara medis. (Ningrum, 2020).

Stroke sering kali menyebabkan berbagai dampak pada sistem saraf dan muskuloskeletal, termasuk kelemahan otot pada tungkai, gangguan postural, dan atrofi otot. Dampak-dampak ini terjadi akibat kerusakan pada area otak yang mengontrol gerakan dan keseimbangan, serta akibat dari imobilisasi yang berkepanjangan. (Sasongko & Khasanah, 2023). Pengurangan mobilitas sendi ialah konsekuensi dari kekakuan sendi (Cicilia Mardiyanti, Luluk Nur Aini, 2016).

Penelitian ini didukung oleh Ayu Cantika Sari (2021) dengan judul Efektifitas Terapi Genggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke. Hilangnya kemampuan tersebut menyebabkan terjadinya masalah hambatan mobilitas fisik. Terapi Genggam Bola Karet adalah salah satu bentuk latihan rehabilitasi yang digunakan untuk meningkatkan kekuatan otot, terutama pada ekstremitas atas (tangan dan jari). Terapi ini melibatkan latihan menggenggam dan meramas bola karet yang dirancang khusus untuk mengaktifkan otot-otot tangan

dan jari, melatih koordinasi, serta meningkatkan kekuatan dan ketahanan otot. Didapatkan bahwa skala kekuatan otot 3. (Sari et al., 2021).

Salah satu intervensi yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan Terapi Genggam Bola Karet (Sari et.al., 2021)

Terapi rehabilitasi pasca stroke bertujuan untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan melalui serangkaian latihan yang dirancang secara khusus. Latihan-latihan ini, bila dilakukan dengan frekuensi yang teratur dan berulang-ulang, dapat merangsang hipertrofi otot dan memperbaiki fungsi motorik yang hilang atau menurun akibat stroke. (Sari et al., 2021).

Terapi menggenggam bola karet dapat memberikan rangsangan serat-serat otot khususnya jari-jari tangan untuk dapat bergerak dengan cara latihan menggenggam dan meremas untuk menstimulasi gerak tangan membantu membangkitkan kembali kendali otak terhadap otot-otot. Terapi menggenggam akan melatih otot-otot sehingga terjadi rangsangan serat-serat otot untuk berkontraksi menaikkan temperature otot, menaikkan kekuatan otot dan menaikkan produksi asam laktat (Saputra et al., 2022)

Menggenggam bola karet merupakan pilihan terapi yang efisien dengan menggunakan bola karet yang elastis dan memiliki manfaat yang baik untuk kesehatan apabila dilakukan secara teratur dengan tetap memperhatikan keselamatan diri, seperti tidak memaksakan diri apabila kelelahan, nyeri otot berlebihan. Terapi dengan menggenggam bola karet ini dapat bermanfaat untuk meningkatkan kekuatan otot memulihkan kontrol otak dalam penurunan stres.

Pada lokasi penelitian belum dilakukan penerapan terapi genggam bola karet sehingga intervensi yang dipilih yaitu penerapan genggam bola karet untuk meningkatkan ekstremitas atas pada pasien stroke (Kader Posyandu). Menurut data yang diperoleh dari kader posyandu bahwa belum diterapkannya terapi menggenggam bola karet.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh setelah dilakukan terapi genggam bola karet untuk meningkatkan ekstremitas atas pada pasien stroke di Puskesmas Baumata Kecamatan Taebenu Kabupaten Kupang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui dampak terapi genggam bola karet terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke di Puskesmas Baumata Kecamatan Taebenu Kabupaten Kupang.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi kekuatan otot pada penderita stroke sebelum dilakukan terapi mengenggam bola karet di Puskesmas Baumata Kecamatan Taebenu Kabupaten Kupang.
- b. Mengidentifikasi kekuatan otot sesudah pemberian terapi genggam bola karet di Puskesmas Baumata Kecamatan Taebenu Kabupaten Kupang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Mengetahui pengetahuan dan ilmu bagi pembaca terkhususnya keluarga pasien yang mengalami Stroke.

1.4.2 Manfaat Praktis

- a. Bagi Institusi Pendidikan
Diharapkan dapat dijadikan masukan untuk mengembangkan ilmu keperawatan serta memberikan informasi untuk bahan penelitian selanjutnya yang lebih mendalam.
- a. Bagi Perawat
Diharapkan dapat menambah informasi mengenai manfaat genggam bola karet untuk meningkatkan kekuatan ekstremitas atas pada pasien Stroke.
- b. Bagi Pasien/Masyarakat

Diharapkan dapat bermanfaat bagi masyarakat dan pasien untuk menambah wawasan masyarakat dan pasien terhadap manfaat genggam bola karet untuk meningkatkan ekstremitas atas pada pasien Stroke.

c. Bagi Responden

Diharapkan dapat menambah informasi mengenai manfaat terapi menggenggam bola dan dapat meningkatkan ekstremitas pada responden.

d. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan dan peningkatan ilmu keperawatan guna menerapkan terapi manfaat genggam bola karet untuk meningkatkan ekstremitas atas pada pasien Stroke.