

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stroke merupakan penyakit saraf umum yang menimbulkan gejala klinis yang timbul sangat cepat berupa defisit neurologis fokal atau global, berlangsung lebih dari dua puluh empat jam, dan dapat mengakibatkan kecacatan dan kematian. Terdapat dua macam stroke yaitu stroke hemoragik dan stroke iskemik (Alchuriyah & Chatarina, 2021).

Stroke merupakan kondisi terputusnya aliran darah ke otak, umumnya akibat pecahnya pembuluh darah ke otak atau karena tersumbatnya pembuluh darah ke otak atau bisa juga akibat tersumbatnya pembuluh darah otak sehingga pasokan nutrisi dan oksigen ke otak berkurang. Stroke merupakan suatu tanda klinis dimana ditemukan tanda gejala yang berkembang secara cepat berupa defisit neurologik fokal dan global yang dapat memberat dan berlangsung selama 24 jam tanpa adanya penyebab lain yang jelas selain vaskular (Dewi & Elvi, 2024).

World Health Organization (WHO) stroke membawa risiko kematian yang tinggi. Korban dapat mengalami kehilangan penglihatan dan/atau bicara, kelumpuhan dan kebingungan. Setiap tahun, 15 juta orang di seluruh dunia menderita stroke. Dari jumlah tersebut, 5 juta meninggal dan 5 juta lainnya menjadi cacat permanen, yang membebani keluarga dan masyarakat. Stroke jarang terjadi pada orang di bawah 40 tahun. Bila memang terjadi, penyebab utamanya adalah tekanan darah tinggi. Namun, stroke juga terjadi pada sekitar 8% anak dengan penyakit sel sabit (WHO, 2005).

Prevelensi berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2020 tercatat jumlah kasus stroke di Indonesia cukup tinggi yaitu 1.789.261 penduduk Indonesia mengalami atau menderita stroke³. Sedangkan prevelensi pada Nusa Tenggara Timur mencapai 5,9 permil. dengan menunjukkan angka kejadian stroke kurang lebih 11 per 1.000 penduduk yang tersebar di seluruh wilayah. Stroke merupakan keadaan darurat medis yang memerlukan respon cepat (Abu & Masahuddin, 2022). Menurut data penelitian dari NTT (Rikesdas NTT), angka stroke tertinggi terdapat

di Sikka (9%), Manggarai (8%), Flores Timur (7%), Sumba Tengah (5%) dan di Kota Kupang (5%).). (Kemenkes, 2023).

Stroke memberikan dampak kerusakan otak atau kecacatan dimana anggota tubuh mengalami kelemahan (hemiparese) ataupun paralisis anggota tubuh (hemiplagia). Seseorang yang mengalami kedua hal tersebut dapat mengalami ketidakmampuan dan ketergantungan dalam melakukan aktivitas (Dewi et al.,2020). Stroke harus segera ditangani karena periode emas stroke hanya sekitar 4,5 jam setelah serangan stroke berlangsung karena dalam 1 menit sekitar 32 ribu sel dapat mati dan jika dibiarkan selama 1 jam maka diperkirakan 120 juta sel mati sehingga dampak yang terjadi semakin besar. Penanganan penyakit stroke adalah stabilisasi pernapasan, pengendalian peningkatan TIK, pengobatan serta tindakan pembedahan untuk menghentikan perdarahan. Selain pengobatan pemeriksaan penunjang juga harus segera dilakukan untuk melihat perluasan kerusakan organ pembuluh darah (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Kelemahan otot merupakan gejala umum yang sering dialami oleh pasien stroke. Hal ini tergantung pada kondisi otak yang terkena stroke. Penurunan kekuatan otot menurun akibat rusaknya sistem saraf yang mengontrol fungsi motorik dan pergerakan tubuh. (Nurrani & Lestari, 2023). Bagian otak yang terkena stroke akan mengganggu pengiriman sinyal saraf ke otot untuk berkontraksi dan menggerakannya. Kelemahan otot berdampak pada aktivitas seseorang untuk bergerak dan melakukan kegiatan sehari-hari seperti berjalan, mengambil dan memegang benda, bahkan berbicara. (Virgita, 2022).

Oleh karena itu, perlu dilakukan penanganan pasien stroke yang mengalami kelemahan otot dengan pelatihan terapi isometric handgrip. Hemiparese yang tidak mendapatkan penanganan yang tepat dapat menimbulkan komplikasi seperti penurunan fungsional, gangguan mobilitas, gangguan aktivitas sehari hari. Meningkatnya angka kejadian stroke dan kecacatan dapat dikelola melalui latihan isometric handgrip (Suprpto et al., 2023).

Latihan Isometrik dengan menggunakan *Handgrip* merupakan salah satu metode yang efektif dalam menurunkan tekanan darah. Latihan ini bekerja dengan mengaktifkan reseptor mekanik secara langsung, yang menyebabkan peningkatan

ketegangan otot secara berkelanjutan. Kondisi ini memicu peningkatan aktivitas sistem saraf pusat, yang kemudian dapat meningkatkan aliran saraf simpatis dan menurunkan aliran parasimpatis, sehingga mempengaruhi respons tekanan darah secara keseluruhan. Respons tekanan darah selama latihan isometrik muncul sebagai refleksi yang bertujuan meningkatkan tekanan perfusi ke otot-otot yang sedang berkontraksi, meskipun aliran darah ke area tersebut mengalami hambatan akibat kontraksi otot yang terus menerus. Selain itu, penggunaan massa otot yang lebih kecil, seperti pada latihan isometrik unilateral dibandingkan bilateral serta pada ekstremitas atas dibandingkan ekstremitas bawah, cenderung menghasilkan peningkatan kekuatan otot yang lebih signifikan (Zainuddin & Labdullah, 2020).

Berdasarkan informasi tersebut, penulis sering melihat masyarakat mengalami stroke, yang menyebabkan gangguan mobilitas fisik pada pasien. Karena itu, penulis tertarik untuk memfokuskan kasus pada stroke dan merencanakan untuk meningkatkan kekuatan otot melalui *Isometric Handgrip Exercise*. Terapi *Isometric Handgrip Exercise* dianggap efektif dalam meningkatkan kekuatan otot dan mempertahankan fleksibilitas sendi, sehingga memungkinkan pasien untuk kembali aktif dalam melakukan aktivitas sehari-hari dan mobilitas. Oleh karena itu, penulis merencanakan untuk menyusun karya ilmiah akhir dengan judul " Penerapan Intervensi *Isometric Handgrip Exercise* Pada Penderita Stroke dalam Meningkatkan Kekuatan Otot di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa ".

1.2 Tujuan

1.2.1. Tujuan Umum

Efektifitas *Isometric Handgrip Exercise* dalam meningkatkan kekuatan Otot Pada Pasien Stroke di Puskesmas Oesapa Kota Kupang

1.2.2. Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi kekuatan otot pada pasien stroke sebelum dilakukan pemberian intervensi isometric Handgrip exercise
2. Mengidentifikasi kekuatan otot pada pasien stroke setelah dilakukan pemberian intervensi *isometric Handgrip exercise*

3. Mengidentifikasi Penerapan intervensi *Isometric Handgrip Exercise* terhadap peningkatan kekuatan otot

1.3 Manfaat

1.3.1 Manfaat Teoritis

1. Meningkatkan pengetahuan bagi pembaca terkhususnya bagi penderita stroke agar dapat memahami penerapan pemberian *Isometric Handgrip Exercise* dalam Peningkatan Kekuatan Otot.

1.3.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Penulis

Hasil penelitian ini dapat membantu penulis untuk memperluas pengetahuan tentang Penerapan *Isometric Handgrip exercise* dalam meningkatkan kekuatan otot dan penulis juga dapat mengaplikasikan isometric *Handgrip exercise* sebagai terapi nonfarmakologis untuk menurunkan tekanan darah.

2. Bagi Puskesmas

Hasil studi kasus ini dapat menjadi bahan acuan dan juga referensi baru dalam memberikan Penerapan *Isometric Handgrip Exercise* dalam meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke di Puskesmas Oesapa Kota Kupang

3. Bagi Masyarakat

Hasil studi kasus ini dapat memberikan informasi tambahan guna menambah wawasan dan pengetahuan bagi penderita stroke dalam menyikapi masalah kesehatan yang sering terjadi.