

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Stroke dapat diartikan sebagai gangguan fungsi sistem saraf yang terjadi mendadak dan disebabkan oleh gangguan peredaran darah di otak. Stroke terjadi akibat gangguan pembuluh darah di otak, baik berupa tersumbatnya pembuluh darah otak atau pecahnya pembuluh darah di otak. Stroke adalah kondisi di mana hilangnya fungsi neurologis secara cepat karena adanya gangguan perfusi pembuluh darah pada otak (Retnaningsih, 2023). Stroke pada umumnya diklasifikasikan menjadi dua macam, yaitu stroke iskemik (non hemoragik) dan stroke hemoragik (perdarahan). Stroke iskemik terjadi akibat adanya sumbatan pada lumen pembuluh darah pada otak dan memiliki survei tertinggi, yaitu 88% dari semua golongan stroke dan sisanya adalah stroke hemoragik (stroke perdarahan) yang terjadi akibat pecahnya pembuluh darah pada otak (Retnaningsih, 2023).

Stroke non hemoragik sering ditemukan adanya gangguan penurunan kesadaran dengan disertai penurunan aktivitas penderita. Terjadinya peningkatan tekanan intra kranial pada penderita akibat adanya penurunan aliran darah ke otak yang dapat menyebabkan iskemia otak. Penurunan kesadaran diakibatkan dari suplai oksigen ke otak yang menurun secara tiba-tiba dan secara bertahap akan menyebabkan hipoksia

pada jaringan tubuh. Jika dalam waktu yang cukup lama dan tidak tertangani, penderita akan mengalami gangguan neuromuskuler dengan ditemukan adanya kelemahan pergerakan sendi bahkan dapat terjadi kecacatan (Mardiana et al, 2021). Beberapa faktor resiko terjadinya stroke non hemoragik, yaitu usia lanjut, hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung, hiperkolesterolemia, merokok dan kelainan pembuluh darah otak (Permatasari, 2020). Beberapa faktor resiko tersebut, peluang untuk terjadinya stroke non hemoragik lebih meningkat.

Organisasi stroke tingkat dunia yaitu World Stroke Organization (WSO) menyebutkan bahwa terdapat 13,7 juta stroke baru terjadi setiap tahunnya, dan sekitar 5,5 juta orang meninggal akibat stroke. Insiden stroke meningkat seiring bertambahnya usia. Sekitar 60% dari semua stroke terjadi pada orang di bawah usia 70 tahun dan sekitar 8% di bawah usia 44 tahun (Lindsay et al, 2019). Di Indonesia sendiri kejadian stroke pada tahun 2020 menurut hasil riset kesehatan dasar menunjukkan kecenderungan peningkatan penyakit stroke dengan jumlah kasus 1,7 juta per orang (Lindsay et al, 2019).

Prevelensi penyakit tidak menular (PTM) stroke meningkat dari tahun sebelumnya yang awalnya (7%) menjadi (10,9%). Secara nasional, prevelensi stroke di Indonesia tahun 2018 berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk usia ≥ 15 tahun sebesar (10,9%), atau diperkirakan sebanyak 2.120.362 orang. Provinsi Jawa Tengah menempati urutan ke 11 dengan jumlah prevelensi (11,8%). Sedangkan Kalimantan Timur (14,7%)

dan DI Yogyakarta (14,6%) yang sekaligus menjadikannya provinsi dengan prevelensi tertinggi stroke di Indonesia (Kemenkes, 2018).

Beberapa masalah dapat terjadi setelah serangan stroke. Di antaranya penurunan kesadaran, memburuknya keadaan umum, penyakit sistemik lain yang sudah terjadi sebelumnya, demam, infeksi, dan lain-lain (Fauzi et al, 2022). Kondisi yang dapat terjadi pada pasien stroke beragam, seperti kelumpuhan anggota gerak, bibir tidak simetris, bicara pelo atau *afasia* (tidak dapat berbicara), nyeri kepala, penurunan kesadaran, gangguan rasa, kelumpuhan bahkan sampai dengan kematian (Lola, 2020). Stroke non hemoragik menimbulkan kerusakan otak pada sisi tertentu yang disebut hemiparesis. Hal ini disebabkan karena kerusakan mengenai pada area brodmann 4-6 yang merupakan pusat motorik, ini akan menyebabkan tidak ada impuls yang dikirimkan ke jari-jari tangan, sehingga kekuatan otot jari-jari tangan akan menurun dan mengalami ketergantungan dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari. Dampak akhir dari kecacatan fisik dan mental pada pasien pasca stroke adalah menurunnya kualitas hidup pasien (Margiyati et al, 2022).

Pertolongan dan pengobatan pasien stroke ditujukan untuk meningkatkan aliran darah otak, mencegah kematian dan meminimalkan kecacatan yang ditimbulkan (Margiyati et al., 2022). Pasien stroke memerlukan rehabilitasi guna membantu pengobatan cacat fisik agar dapat menjalani aktivitas sehari-hari dengan normal. Rehabilitasi harus dimulai sedini mungkin sehingga dapat membantu pemulihan fisik yang lebih

cepat dan optimal agar menghindari kelemahan otot (Irfan, 2010). Rehabilitasi pada pasien stroke terdiri dari terapi fisik, terapi aktivitas sehari-hari, terapi bicara, konseling dan bimbingan rohani. Salah satu rehabilitasi yang digunakan adalah terapi fisik (fisioterapi) (Pinzon, & Asanti, 2010).

Pemulihan pada pasien stroke terhitung dalam jangka waktu yang panjang, sehingga diperlukan penanganan dan pengobatan baik secara farmakologi maupun non farmakologi. Contoh pengobatan dengan farmakologi yaitu menggunakan obat jenis CCB (*Calcium Channel Blockers*) dan obat diuretik yang bermanfaat menurunkan tekanan darah pada pasien stroke, pengobatan farmakologi cenderung memiliki efek samping dalam penggunaan obat dikarenakan penggunaan yang berkepanjangan. Pengobatan farmakologi memiliki efek samping pada tubuh, sehingga banyak yang menggunakan pengobatan non farmakologi dikarenakan efek samping yang sedikit, mudah dan murah (P. I. Fitriyani, 2021).

Upaya penanganan stroke dengan kelemahan otot dapat dilakukan dengan terapi non farmakologi dengan terapi menggenggam bola karet. Terapi menggenggam bola karet berupa gerakan menggenggam atau mengepalkan tangan rapat-rapat yang diterapkan dalam latihan genggam bola karet untuk merangsang peningkatan aktivitas kimiawi neoromuskuler dan muskuler. Hal ini akan merangsang serat saraf otot

ekstermitas terutama saraf parasimpatis untuk memproduksi *asetilcholin*, sehingga muncul kontraksi (Ani'mah et al., 2023).

Terapi menggenggam bola karet digunakan sebagai salah satu teknik dalam proses pasca stroke. Terapi ini dilakukan untuk memberikan rangsangan ekstremitas atas khususnya jari-jari tangan untuk terus berlatih dan bergerak sehingga meningkatkan kekuatan otot tangan. Terapi menggenggam bola karet bertujuan untuk melatih otot, sehingga terjadi rangsangan serat-serat otot untuk berkontraksi menaikkan temperatur otot, kekuatan otot dan produksi asam laktat (Kusuma et al., 2022).

Latihan gerakan ROM dengan bola karet akan merangsang serat-serat otot untuk berkontraksi. Latihan ROM terutama pada jari-jari tangan yang penting untuk aktivitas keseharian meliputi latihan-latihan seperti adduksi, abduksi, fleksi, serta ekstensi. Latihan ini diberikan selama 7 hari dengan durasi waktu 15 menit setiap sesi. Teknik ini akan melatih reseptor sensorik dan motorik. Korteks yang menuju ke otot lain juga membesar ukurannya jika pembelajaran motorik melibatkan otot tangan tersebut. Bola karet selain digunakan untuk meningkatkan kekuatan otot tangan, bola karet juga mudah dilakukan oleh pasien serta bahan yang digunakan mudah didapat oleh pasien. Bola karet juga ringan dibawa sehingga dapat digunakan sewaktu-waktu apabila pasien mengalami kelemahan otot terutama ekstermitas atas (tangan) (Rismawati et al, 2022).

Terapi menggenggam bola karet menurut hasil penelitian terdahulu dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan menggenggam bola

karet terhadap peningkatan kekuatan otot ekstermitas atas pada lansia dengan stroke di wilayah kerja UPT Puskesmas Ibrahim Adji kota Bandung yang diteliti oleh Novi Andriani (2019) dengan judul pengaruh terapi menggenggam bola karet terhadap peningkatan kekuatan otot ekstremitas atas pada lansia dengan stroke di wilayah kerja UPT Puskesmas Ibrahim Adji kota Bandung. Selain itu, dari hasil penelitian Lois Elita Santoso (2018) dengan judul peningkatan kekuatan motorik pasien stoke non hemoragik dengan latihan menggenggam bola karet di Ruang Flamboyan RSUD Jombang, disimpulkan bahwa ada peningkatan kekuatan motorik pasien stoke non hemoragik dengan latihan menggenggam bola karet di Ruang Flamboyan RSUD Jombang.

Berdasarkan profil Dinas Kesehatan kabupaten Grobogan tahun 2023, penyakit stroke masuk dalam 10 besar penyakit tidak menular dengan jumlah penderita terbanyak yaitu 1176 kasus, terdiri atas 727 penderita laki-laki dan 449 penderita perempuan. Jumlah pasien berdasarkan laporan dari Puskesmas Purwodadi 1 terdapat penderita stroke 38 orang, sedangkan berdasarkan laporan dari puskesmas Toroh terdapat 43 orang, dan di kecamatan Tawangharjo terdapat 52 orang yang menderita penyakit stroke.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di puskesmas Tawangharjo pada tanggal 27 sampai 31 Mei 2024, terdapat 52 pasien yang menderita penyakit stroke, kasus tertinggi berada di desa Mayahan yaitu terdapat 22 pasien yang menderita penyakit stroke,

khususnya stroke non hemoragik. Sebanyak 9 pasien mengalami gangguan mobilisasi. Ketika pasien diminta untuk menggenggam tangan sepenuhnya, pasien tidak dapat melaksanakannya bahkan jari-jari tangannya terasa kaku. Sebanyak 6 pasien hanya mampu menggerakkan jari-jarinya tetapi belum mampu menggenggam tangan sepenuhnya. Sebanyak 7 pasien mampu menggenggam dan memegang benda kecil di tangannya meskipun kekuatan menggenggamnya masih lemah. Selama ini, pasien hanya menjalani pengobatan rawat jalan dan terapi. Sebagian besar pasien belum pernah dan belum mengetahui tata cara terapi menggenggam bola karet.

Dari beberapa uraian di atas, maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Terapi Genggam Bola Karet terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pasien Stroke Non Hemoragik di Desa Mayahan Kecamatan Tawangharjo Kabupaten Grobogan”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diambil rumusan masalah yaitu: “Adakah Pengaruh Terapi Genggam Bola Karet terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pasien Stroke Non Hemoragik di Desa Mayahan Kecamatan Tawangharjo Kabupaten Grobogan?”

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan di wilayah kecamatan Tawangharjo kabupaten Grobogan adalah sebagai berikut:

1. Tujuan Umum

Untuk mengidentifikasi Pengaruh Terapi Genggam Bola Karet terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pasien Stroke Non Hemoragik di Desa Mayahan Kecamatan Tawangharjo Kabupaten Grobogan.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik di desa Mayahan kecamatan Tawangharjo kabupaten Grobogan sebelum dilakukan perlakuan terapi genggam bola karet pada kelompok intervensi.
- b. Mengidentifikasi kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik di desa Mayahan kecamatan Tawangharjo kabupaten Grobogan setelah dilakukan perlakuan terapi genggam bola karet pada kelompok intervensi.
- c. Mengidentifikasi perbedaan kekuatan otot pasien stroke non hemoragik di desa Mayahan kecamatan Tawangharjo kabupaten Grobogan sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan terapi genggam bola karet pada kelompok intervensi.
- d. Menganalisa pengaruh terapi genggam bola karet terhadap peningkatan kekuatan otot pasien stroke non hemoragik di desa Mayahan kecamatan Tawangharjo kabupaten Grobogan setelah dilakukan perlakuan terapi genggam bola karet pada kelompok intervensi.

D. Manfaat Penelitian

Dengan adanya tujuan di atas, peneliti berharap dapat memberikan beberapa manfaat, baik secara teori maupun praktik dengan penjabaran sebagai berikut:

1. Bersifat Teoritis

- a. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menambah dan memperkaya wawasan keilmuan bagi pembaca, khususnya tentang pengaruh terapi genggam bola karet terhadap kekuatan otot pasien stroke non hemoragik.
- b. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menambah gambaran dan informasi tentang penanganan stroke non hemoragik dengan perlakuan terapi genggam bola karet.
- c. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pijakan atau dasar bagi peneliti-peneliti lain dalam mengembangkan penelitian selanjutnya.

2. Bersifat Praktis

- a. Bagi peneliti, diharapkan hasil penelitian ini dapat mengembangkan perlakuan terapi genggam bola karet terhadap kekuatan otot pasien stroke non hemoragik.

- b. Bagi Institusi Pendidikan Universitas An Nuur Purwodadi Jurusan S1 Keperawatan
 - 1) Sebagai bahan masukan untuk kegiatan proses belajar mengajar mengenai terapi genggam bola karet terhadap kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik.
 - 2) Sebagai bahan bacaan dan menambah wawasan bagi mahasiswa S1 Keperawatan Universitas An Nuur Purwodadi yang berkaitan dengan terapi genggam bola karet terhadap kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik.
- c. Bagi Puskesmas Tawangharjo, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi informasi dan pengetahuan kepada pasien di kecamatan Tawangharjo, khususnya di desa Mayahan bahwa terapi menggenggam bola karet dapat meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik, sehingga pasien dapat mempraktikkan sendiri untuk penyembuhan
- d. Bagi Peneliti Selanjutnya, diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan untuk menyempurnakan pengembangan ilmu komunitas dengan menambah analisa yang lebih mendalam dihubungkan dengan teori yang sudah ada.

E. Sistematika Penulisan

Secara umum sistematika penulisan proposal adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1 : Sistematika Penulisan Proposal Skripsi Penelitian

BAB	Konsep Pengambilan Data
BAB I	Pendahuluan , berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan peneliti, sistematika penulisan dan penelitian terkait.
BAB II	Tinjauan Pustaka , berisi tentang desain penelitian, teori yang digunakan untuk penelitian serta menggambarkan dalam teori penelitian.
BAB III	Metodologi Penelitian , berisi tentang konsep metodologi mulai dari jenis, design dan rancangan penelitian, populasi, sampel, definisi operasional, instrument penelitian, uji instrument penelitian, analisa data serta etika dalam penelitian.
BAB IV	Hasil Penelitian , berisi tentang hasil penelitian termasuk hasil analisa data penelitian (hasil uji statistik).
BAB V	Pembahasan , berisi tentang pembahasan hasil dan keterbatasan penelitian.
BAB VI	Penutup , berisi tentang simpulan dan saran yang dapat peneliti berikan dari hasil penelitian.

F. Penelitian Terkait

Pada bagian ini, penulis akan memaparkan beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang penulis teliti, di antaranya sebagai berikut:

- a. Penelitian yang dilakukan oleh Novi Andriani pada tahun 2019 yang berjudul “Pengaruh Terapi Menggenggam Bola Karet Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pada Lansia Dengan Stroke Di Wilayah Kerja Upt Puskesmas Ibrahim Adji Kota Bandung Tahun 2019”. Penelitian ini menggunakan metode Pra-eksperimental (*one group pra-post test design*). Hasil penelitian ini menunjukkan

bahwa terdapat pengaruh latihan menggenggam bola karet terhadap peningkatan kekuatan otot ekstermitas atas pada lansia dengan stroke. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu penelitian ini dilakukan di wilayah kerja UPT Puskesmas Ibrahim Adji Kota Bandung, dilaksanakan pada tahun 2019, dengan jumlah populasi 38 orang dan sampel berjumlah 14 orang.

- b. Penelitian yang dilakukan oleh Sri Dewi Br. Siregar, Suhermi, Mardiah, dan Helfrida Situmorang pada tahun 2023 yang berjudul “Pengaruh Terapi Aktif Menggenggam Bola Karet terhadap Kekuatan Otot pada Pasien Stroke Non Hemoragik di RSUD Dr. RM Djoelham Binjai”. Penelitian ini menggunakan metode Pra-eksperimental (*one group pra-post test design*). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terapi aktif menggenggam bola karet berpengaruh terhadap peningkatan kekuatan otot pasien stroke non hemoragik. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu penelitian ini dilakukan di RSUD Dr. RM Djoelham Binjai, dilaksanakan pada tahun 2023, dengan jumlah populasi 87 orang dengan teknik pengambilan sampel menggunakan kriteria inklusi.
- c. Penelitian yang dilakukan oleh Frisca Indah Yuliyani, Sri Hartutik, dan Agus Sutarto pada tahun 2023 yang berjudul “Penerapan Terapi Genggam Bola Karet terhadap Kekuatan Otot pada Pasien Stroke di Bangsal Anyelir Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri”. Penelitian ini menggunakan metode

deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan perkembangan sebelum dan sesudah diberikan terapi genggam bola karet pada lansia yang mengalami stroke yaitu mengalami peningkatan kekuatan otot motorik pada pasien lansia. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian ini dilakukan di RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri, dilaksanakan pada tahun 2023, dengan menggunakan responden 2 pasien pasca stroke.

- d. Penelitian yang dilakukan oleh Dinda Ayu Anggrainie pada tahun 2022 yang berjudul “Analisis Intervensi Terapi Menggenggam Bola Karet terhadap Peningkatan Kekuatan Otot pada Pasien Stroke Non Hemoragik di Rumah Sakit Pelni”. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kekuatan otot pada kedua responden setelah dilakukan intervensi menggenggam bola karet. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu penelitian ini menggunakan metode studi kasus. Penelitian ini dilakukan di rumah sakit Pelni, dilaksanakan pada tahun 2022, dengan sampel 2 responden.
- e. Penelitian yang dilakukan oleh Ida Rahmawati, Loren Juksen, Neni Triana, dan Zulfikar pada tahun 2022 yang berjudul “Peningkatan Kekuatan Motorik pada Pasien Stroke Non Hemoragik dengan Menggenggam Bola Karet”. Penelitian ini menggunakan metode

systematic review. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pasien stroke dengan kelemahan bagian ekstremitas atas sesudah dilakukan terapi menggenggam bola karet akan terjadi peningkatan otot menjadi lebih baik apabila sering melakukan latihan. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *systematic review* pada tahun 2022.