

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Stroke adalah gangguan fungsi otak yang bersifat fokal atau umum dan terjadi secara mendadak, berlangsung lebih dari 24 jam kecuali jika berakhir dengan kematian atau intervensi pembedahan (Wayunah dan Saefulloh, 2017). Penyakit ini termasuk dalam kategori penyakit *serebrovaskular*, yang disebabkan oleh terganggunya aliran darah ke otak. Stroke terbagi menjadi dua jenis utama, yaitu stroke iskemik dan stroke hemoragik. Stroke iskemik umumnya disebabkan oleh penyumbatan akibat trombus atau emboli, sedangkan stroke hemoragik terjadi karena perdarahan yang disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah di otak (Wayunah dan Saefulloh, 2017).

Menurut laporan *World Stroke Organization* (WSO) tahun 2022, setiap tahunnya terdapat 12,2 juta kasus baru stroke di dunia, dengan sekitar 6,5 juta kematian akibat penyakit ini (Feigin et al., 2022). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2023, prevalensi stroke di Indonesia pada penduduk berusia ≥ 15 tahun tercatat sebesar 10,9%, atau setara dengan sekitar 2.120.362 orang (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2020, jumlah kasus stroke di Indonesia tercatat cukup tinggi, dengan 1.789.261 penduduk yang mengalaminya (Rafiudin et al., 2024). Berdasarkan data Riskesdas bahwa Jawa Barat, sebagai salah satu provinsi dengan populasi terbesar, menunjukkan

peningkatan prevalensi stroke. Pada tahun 2013, prevalensi stroke di provinsi ini tercatat sebesar 6,6% dan meningkat menjadi 11,4% pada tahun 2018.

Hemiparesis adalah kelemahan otot pada sisi dextra atau sinistra yang disebabkan oleh stroke dan gangguan neurologis saraf lainnya. *Hemiparesis* sendiri diartikan sebagai kondisi kehilangan keseimbangan dalam menggerakkan sisi tubuh dengan penurunan kekuatan otot (Anam, 2020).

Pasien pasca stroke sering menghadapi kesulitan dalam menjalankan aktivitas sehari-hari, bahkan beberapa harus menggunakan kursi roda. Oleh karena itu, latihan berupa gerakan-gerakan tertentu sangat penting dilakukan untuk membantu pasien stroke iskemik mempraktikkan kembali aktivitasnya. Penurunan kekuatan otot pada ekstremitas pasien stroke dapat diperbaiki melalui olahraga dan fisioterapi. Fisioterapi sebaiknya dilakukan sedini mungkin secara efisien untuk mempercepat dan mengoptimalkan pemulihan fisik. Selain itu, fisioterapi juga berperan dalam mencegah terjadinya kontraktur serta memberikan dukungan psikologis kepada pasien stroke dan keluarganya. Salah satu metode fisioterapi yaitu terapi cermin. (Ariastuti, 2015).

Terapi cermin adalah metode intervensi yang berfokus pada pemulihan gerakan tangan dan/atau ekstremitas yang mengalami paresis. Terapi ini relatif baru, sederhana, ekonomis, dan efektif dalam meningkatkan fungsi anggota tubuh. Proses terapi dimulai dengan menempatkan cermin di garis midsagital tubuh pasien pasca- stroke iskemik, sehingga pasien dapat melihat pantulan tangan, kaki, atau tungkai yang normal bergerak. Pantulan ini memberikan umpan balik visual yang membantu secara perlahan menormalkan kondisi

paresis. Teknik ini menjadi penting untuk dipahami dan diterapkan pada pasien pasca-stroke iskemik karena potensinya dalam mendukung pemulihan, seperti yang dijelaskan oleh (Pratiwi 2017).

Terapi cermin salah satu metode yang efektif untuk meningkatkan kekuatan otot (Cahyanti, 2022) Terapi ini menggunakan media cermin untuk menciptakan bayangan, di mana pasien stroke dapat melihat pantulan anggota tubuh yang sehat, memberikan umpan balik visual, dan membantu memperbaiki fungsi anggota tubuh yang mengalami kelemahan (Auria et al., 2023). Metode ini memiliki keunggulan berupa biaya yang rendah, kemudahan pelaksanaan, dan dampak positif dalam pemulihan ekstremitas yang lemah (Valentina et al., 2021). Terapi cermin bekerja dengan memanfaatkan hubungan antara persepsi visual dan motorik, sehingga dapat melatih dan mengembangkan kekuatan otot pada bagian tubuh yang terganggu (Rahayuningtyas & Ismoyowati, 2024).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan kombinasi terapi cermin (*mirror therapy*) dan latihan menggenggam bola karet mampu meningkatkan kekuatan otot ekstremitas atas pada pasien stroke. Peningkatan tersebut terjadi karena terapi cermin memberikan rangsangan visual yang membantu mengaktifkan kembali area motorik otak melalui proses *neuroplastisitas*. Di sisi lain, latihan menggenggam bola karet memberikan stimulasi sensorik dan motorik secara berulang yang dapat meningkatkan kemampuan kontraksi otot serta fungsi gerak tangan.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Cahyono, Ningsih, dan Setyowati (2025) yang menyatakan bahwa kombinasi

terapi cermin dan latihan menggenggam bola karet efektif dalam meningkatkan kekuatan otot ekstremitas atas pada pasien stroke. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa pemberian kedua terapi secara bersamaan dapat memberikan stimulasi visual, sensorik, dan motorik yang lebih optimal sehingga proses pemulihan fungsi motorik berlangsung lebih baik dibandingkan dengan latihan rehabilitasi konvensional.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Putro et al. (2024) yang menunjukkan bahwa terapi menggenggam bola karet dan terapi cermin dapat memberikan efektifitas untuk meningkatkan kekuatan otot ekstremitas atas pada pasien stroke.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh kajian sistematis yang dilakukan oleh Rusmeni et al. (2022) yang menemukan bahwa kombinasi terapi cermin dan latihan menggenggam bola karet berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien pasca stroke. Efektivitas terapi tersebut dikaitkan dengan aktivasi mirror neuron system yang berperan dalam merangsang reorganisasi korteks motorik sehingga kemampuan gerak pada ekstremitas yang mengalami kelemahan dapat mengalami perbaikan secara bertahap.

Dibandingkan dengan latihan *Range of Motion* (ROM), kombinasi terapi cermin dan latihan menggenggam bola karet dinilai memiliki efektivitas yang lebih tinggi dalam meningkatkan kekuatan otot ekstremitas atas (Putro et al. 2024). Latihan ROM umumnya bertujuan untuk mempertahankan rentang gerak sendi, mencegah kekakuan, serta mengurangi risiko kontraktur. Sementara itu,

terapi cermin dan latihan menggenggam bola karet tidak hanya mempertahankan fungsi sendi, tetapi juga memberikan stimulasi sensorimotor yang lebih kompleks melalui umpan balik visual dan latihan fungsional yang berfokus pada aktivitas tangan (Putro et al. 2024). Kondisi ini memungkinkan terjadinya peningkatan kekuatan otot dan koordinasi gerak yang lebih optimal.

Selain itu, hasil meta-analisis yang dilakukan oleh Zeng et al. (2018) menunjukkan bahwa terapi cermin memberikan dampak positif yang signifikan terhadap pemulihan fungsi motorik ekstremitas atas pada pasien stroke dibandingkan terapi rehabilitasi konvensional. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa terapi cermin mampu mempercepat proses pemulihan motorik melalui stimulasi visual yang mendukung pembentukan jalur saraf baru dan peningkatan aktivitas korteks motorik.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kombinasi terapi cermin dan latihan menggenggam bola karet merupakan intervensi yang lebih efektif dibandingkan latihan ROM dalam meningkatkan kekuatan otot ekstremitas atas pada pasien stroke. Kombinasi kedua terapi tersebut mampu memberikan stimulasi visual, sensorik, dan motorik secara bersamaan sehingga proses rehabilitasi berjalan lebih optimal. Oleh karena itu, intervensi ini dapat dipertimbangkan sebagai salah satu terapi nonfarmakologis yang efektif, mudah diterapkan, dan relatif ekonomis dalam mendukung pemulihan fungsi motorik pasien stroke (Putro et al. 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh Setiyawan, Nurlery, dan Harti (2019) menunjukkan bahwa terapi cermin dan latihan genggam bola efektif dalam

meningkatkan kekuatan otot pada pasien pasca-stroke. Namun yang dilakukan pasien terbatas pada gerakan fleksi dan ekstensi atau gerakan naik- turun pada ekstremitas atas dan bawah. Untuk mengatasi keterbatasan tersebut, peneliti berinisiatif mengembangkan metode dengan menggabungkan terapi cermin dan aktivitas memegang bola yang diharapkan dapat memperluas variasi gerakan dan meningkatkan efektivitas terapi.

Oleh karena itu inovasi terapi cermin dan genggam bola dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kekuatan otot. Maka dari itu peneliti tertarik melakukan penelitian terhadap pasien stroke mengenai “Penerapan Kombinasi Terapi Cermin dan Genggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pada Pasien Stroke di Ruang Melati 2B RSUD dr Soekarjo”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu “Bagaimana hasil penerapan kombinasi Terapi cermin dan Genggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke di Ruang Melati 2B RSUD dr Soekarjo?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan Umum dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui Penerapan tentang kombinasi Terapi Cermin Dan Genggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke di Ruang Melati 2B RSUD dr Soekarjo.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

- a. Menggambarkan tahapan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis stroke yang dilakukan Terapi Cermin Dan Genggam Bola Karet di di Ruang Melati 2B RSUD dr Soekarjo.
- b. Menggambarkan pelaksanaan tindakan terapi Terapi Cermin Dan Genggam Bola Karet pada pasien dengan diagnosis medis stroke di Ruang Melati 2B RSUD dr Soekarjo.
- c. Menggambarkan respon atau perubahan kondisi saturasi oksigen pada pasien stroke yang dilakukan Terapi Cermin Dan Genggam Bola Karet di Ruang Melati 2B RSUD dr Soekarjo.
- d. Menganalisis kesenjangan pada kedua pasien stroke yang diberikan Terapi Cermin Dan Genggam Bola Karet di Ruang Melati 2B RSUD dr Soekarjo.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru bagi tenaga medis dan fisioterapis mengenai pengaruh terapi dalam rehabilitasi stroke, serta menjadikannya sebagai rujukan dalam praktik klinis. penelitian ini juga dijadikan sebagai dasar untuk pengembangan alternatif terapi rehabilitasi yang lebih efektif bagi pasien stroke, sehingga meningkatkan outcome terapi.

2. Manfaat Praktif

a. Bagi Peneliti

Sebagai alternatif dalam mengatasi stroke dan masalah kualitas hidup pada pasien stroke. Diharapkan hasil dari penelitian ini sebagai bahan bacaan, referensi atau kepustakaan.

b. Bagi Institusi

Dapat memperoleh ilmu pengetahuan dan pengalaman dalam penatalaksanaan dan pengontrolan penyakit stroke dan peningkatan hidup dengan melaksanakan terapi cermin dan genggam bola pada pasien stroke.