

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Stroke adalah suatu kondisi yang terjadi akibat gangguan fungsi otak atau penyumbatan aliran darah ke otak secara tiba-tiba. Salah satu masalah utama yang sering dialami oleh penderita stroke, dan yang paling ditakuti, adalah gangguan kemampuan bergerak (Herman et al., 2021). Stroke merupakan penyebab kematian yang ketiga di dunia setelah penyakit jantung coroner dan kanker baik di Negara maju maupun di Negara berkembang (Valentina *et al.*, 2022).

Menurut WHO 2020, setiap tahun 15 juta orang di seluruh dunia mengalami stroke. Sekitar 5 juta menderita kelumpuhan permanen, stroke terbanyak adalah tipe iskemik dengan angka kejadian sekitar 50-85%. Di kawasan Asia Tenggara terdapat 4,4 juta orang mengalami stroke. Pada tahun 2020 diperkirakan 7,6 juta orang akan meninggal dikarenakan penyakit stroke ini. Setiap tahunnya jumlah pasien stroke di Indonesia mencapai 500.000. 2,5% pasien stroke tersebut meninggal dan sisanya cacat ringan ataupun cacat berat (Agusmulyadin & Masriadi, 2024)

Adapun angka kejadian stroke di Indonesia berdasarkan yang terdiagnosis yaitu sebesar 10,9% atau sekitar 713.783 pasien. Menurut data Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2018, Provinsi Kalimantan Timur (14,7%) dan di Yogyakarta (14,6%) merupakan provinsi dengan prevalensi tertinggi stroke di Indonesia. Sementara itu, Papua dan Maluku Utara memiliki prevalensi stroke terendah dibandingkan provinsi lainnya, yaitu 4,1% dan 4,6%. Sumatera Utara memiliki angka prevalensi stroke sebesar 9,3%, dan di kota Medan yang sudah di diagnosis stroke oleh tenaga kesehatan sebesar 6,7% (Riskesdas, 2018)

Berdasarkan kelompok umur kejadian penyakit stroke terjadi lebih banyak pada kelompok umur 55-64 tahun (33,3%) dan proporsi penderita stroke paling sedikit adalah kelompok umur 15-24 tahun (Nadhifah & Sjarqiah, 2022). Laki-laki dan perempuan memiliki proporsi kejadian

stroke yang hampir sama. Sebagian besar penduduk yang terkena stroke memiliki pendidikan tamat SD (29,5%). Prevalensi penyakit stroke yang tinggal di daerah perkotaan lebih besar yaitu (63,9%) dibandingkan dengan yang tinggal di pedesaan sebesar (36,1%) (Gergely, 2024).

Pada pasien stroke 70-80 % mengalami hemiparesis (kelemahan otot pada salah satu sisi bagian tubuh) dengan 20% dapat mengalami peningkatan fungsi motorik kelemahan otot pada anggota gerak ekstremitas bila tidak mendapatkan pilihan terapi yang baik dalam intervensi keperawatan maupun rehabilitasi pasca stroke. Pasien mengalami kelemahan otot pada salah satu sisi bagian tubuh (hemiparesis) baik hemiparesis sisi kiri atau pun sisi kanan. Dengan rerata kekuatan otot pada skala 2 (0-5) hal ini disebabkan karena mekanisme hemiparesis yang terjadi umumnya pada pasien stroke (Setiyawan *et al.*, 2019).

Banyak hal yang dapat menghentikan aliran darah di otak, seperti penyumbatan pada pembuluh darah (stroke non hemoragik) atau disebut dengan pecahnya pembuluh darah (stroke hemoragik), yang keduanya dapat kecacatan yang di akibatkan stroke dapat berupa kecacatan jangka panjang, dengan lebih 89% pasien tidak dapat berfungsi secara mandiri dalam kehidupan sehari-hari dan 11% pasien stroke tidak (Ayu *et al.*, 2023).

Jika dilihat dari tingkat ketergantungan penduduk umur ≥ 60 tahun penyakit stroke memiliki tingkat ketergantungan sedang (7,10%), tingkat ketergantungan berat (9,43%), dan tingkat ketergantungan total (13,88%) dimana penyakit stroke menempati urutan pertama diantara penyakit lain seperti penyakit jantung, diabetes mellitus, maupun penyakit persendian. (Oktarina *et al.*, 2021). Menurut World Health Organization (WHO) stroke yaitu gejala yang mendefinisikan suatu gangguan fungsional otak secara mendadak dengan tanda dan gejala klinik baik fokal atau global dalam rentang waktu 24 jam atau lebih (Rahmadani, Elsi, 2022).

Terjadinya penurunan kekuatan otot yang dialami oleh pasien stroke non hemoragik yang lebih banyak diderita oleh lansia. Lansia merupakan gangguan fungsional yang paling umum terjadi yang memiliki

peranan sangat besar dalam kehidupan sehari-hari. Pada stroke non hemoragik penyumbatan darah bisa terjadi di sepanjang jalur pembuluh darah arteri menuju ke otak. Penurunan kekuatan otot terjadi karena imobilisasi atau ketidakmampuan bergerak akibat kelemahan yang di alami oleh penderita stroke non hemoragik (Gergely, 2024).

Lanjut usia adalah ketika seseorang telah mencapai usia enam puluh tahun. Lansia mengalami berbagai perubahan fisik, mental, dan sosial. Perubahan fisik termasuk kehilangan kekuatan, dan penampilan. Hal ini dapat menyebabkan beberapa orang menjadi depresi atau tidak senang saat mereka menjadi lebih tua. Jika orang tua bergantung pada energi fisik yang tidak mereka miliki lagi, mereka menjadi tidak efektif dalam pekerjaan dan peran sosial. Lanjut usia sangat rentan terhadap berbagai penyakit, termasuk penyakit degeneratif dan penyakit kardiovaskuler seperti stroke. (Mauliddiyah *et al.*, 2022).

Penderita stroke paling sering mengalami masalah yang berkaitan dengan anggota gerak mereka, dan masalah yang paling ditakuti adalah yang paling umum. Penderita mengalami kesulitan saat berjalan karena gangguan kekuatan otot, keseimbangan, dan koordinasi gerak. Salah satu gejala klinis yang paling umum adalah hemiparesis, yang menyebabkan hilangnya mekanisme refleks postural normal, seperti mengontrol gerak siku untuk bergerak, mengontrol gerak kepala untuk keseimbangan, dan rotasi tubuh untuk gerak fungsional pada ekstremitas. (Valentina *et al.*, 2022).

Stroke sampai hari ini masih menjadi penyakit yang membawa kecacatan yang tinggi, hingga kedepannya membutuhkan biaya yang sangat mahal. Stroke memiliki mortalitas signifikan, sosial ekonomi bagi pasien, dan masyarakat selain menjadi beban bagi negara, rangkaian perawatan, pengobatan dan terapi rehabilitasi yang dijalankan oleh pasien penyakit stroke juga menimbulkan beban ekonomi yang signifikan bagi pasien maupun keluarga pasien. Stroke menjadi tantangan yang besar bagi pasien dan keluarga, karena besarnya biaya yang harus di keluarkan untuk

perawatan dan rehabilitasi (Honesty Fadhillah & Vetty Yulianty Permana sari, 2019).

Ada beberapa penatalaksanaan dapat dilakukan pada pasien stroke dengan kelemahan otot. Selain terapi medikasi atau obat-obatan, tindakan yang dapat dilakukan antara lain dengan fisioterapi/latihan seperti latihan beban, keseimbangan dan latihan ROM (Range Of Motion). Saat ini, banyak diskusi tentang berbagai metode pengobatan untuk paresis lengan yang parah. *Mirror therapy* (MT), therapy alternatif yang sederhana dan murah, telah diusulkan sebagai potensi yang menguntungkan untuk mengobati fungsi motorik pasien yang telah mengalami stroke. *Mirror therapy* pada awalnya digunakan untuk meredakan nyeri tungkai bayangan setelah amputasi. Karena refleksi lengan pasien di cermin mengurangi rasa sakit, pasien merasa memiliki dua lengan yang mampu bergerak. Paradigma terapi latihan dengan cermin mudah digunakan dan dapat diterapkan di mana pun, memberikan pasien kesempatan untuk berlatih berulang-ulang (Robinson Dika, 2023).

Upaya pencegahan untuk menghindari kecacatan pada anggota tubuh lansia sangat penting, terutama bagi mereka yang pernah mengalami stroke. Salah satu metode rehabilitasi yang efektif adalah terapi cermin. Terapi ini menggunakan cermin untuk menciptakan ilusi gerakan pada anggota tubuh yang tidak berfungsi, sehingga menstimulasi otak untuk meningkatkan fungsi motorik. Melalui *mirror therapy*, gerakan anggota tubuh dapat meningkat, yang pada akhirnya meningkatkan fungsi kemandirian lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Peningkatan kekuatan otot dan rentang gerak sangat mendukung mobilitas tubuh, sehingga memungkinkan lansia untuk melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri. Kemandirian ini sangat penting karena memungkinkan lansia untuk hidup produktif dan meningkatkan kualitas hidupnya. Dengan kemampuan memenuhi kebutuhan sehari-hari tanpa bantuan, lansia dapat merasa lebih berdaya dan memiliki kualitas hidup yang lebih baik. Oleh karena itu, penelitian mengenai efektivitas terapi cermin dalam rehabilitasi lansia pasca stroke sangat penting dilakukan untuk meningkatkan

kemampuan mereka dan mencegah kecacatan yang dapat menghambat aktivitas sehari-hari. (Islam *et al.*, 2024).

Terapi alternatif lain yang dapat diterapkan yang berguna meningkatkan fungsional sensori motorik, yaitu terapi latihan rentang gerak dengan menggunakan media cermin atau yang sering disebut terapi cermin (*Mirror Therapy*). Terapi ini relatif baru, selain sederhana dan minim biaya terapi cermin terbukti mampu memperbaiki fungsi ekstremitas atas dan bawah (Nurul Laili, 2024).

Terapi cermin ini mudah dilakukan dan hanya membutuhkan latihan yang sangat singkat tanpa membebani pasien. *Mirror therapy* terapi untuk pasien stroke dengan melibatkan sistem *mirror* neuron yang terdapat di daerah kortek serebri yang bermanfaat dalam penyembuhan motorik dari tangan dan gerak mulut (Robinson Dika, 2023). Latihan *mirror therapy* adalah terapi pembayangan imajinasi motorik pasien Dimana cermin akan memberi umpan balik visual, kepada otak syaraf mototrik serebral untuk pergerakan tubuh yang hemiparase melalui observasi dari pergerakan tubuh akan cenderung di tiru seperti cermin bagian tubuh yang mengalami gangguan. *Mirror therapy* ini dapat memebantu pemulihan fungsi motorik dan kelemahan otot (Sari *et al.*, 2023).

Berdasarkan penelitian Auria *et .al* (2023) melakukan penerapan *mirror therapy* terhadap penderita stroke non hemoragik di peroleh hasil peningkatan Peningkatan kekuatan otot tangan bagian atas pada pasien stroke non hemoragik dapat dicapai melalui program latihan terstruktur selama 5 hari, dengan frekuensi 2 kali sehari dan durasi 15 menit per sesi. Hasil pengukuran menunjukkan adanya peningkatan kekuatan dari skor 2 (tidak mampu melawan gravitasi) menjadi skor 4 (mampu menggerakkan sendi dengan gravitasi dan melawan tahanan sedang). Peningkatan ini menegaskan bahwa latihan yang konsisten dapat meningkatkan fungsi motorik dan kemandirian pasien pasca stroke, sehingga berkontribusi pada pemulihan dan kualitas hidup mereka.(Auria Riska, 2023).

Valentina *et. al* (2022), melakukan penerapan *mirror therapy* terhadap penderita stroke non haemoragik dilaksanakan selama 5 hari

dengan frekuensi 2 kali sehari.dengan waktu 15-20 menit, diperoleh hasil peningkatan kekuatan otot dari yang sebelumnya mempunyai nilai MMST tangan kanan 4 menjadi 5, juga rentang gerak sendi mengalami peningkatan. Sehingga dapat disimpulkan penerapan mirror therapy terbukti dapat meningkatkan kekuatan otot dan memperbesar rentang gerak sendi. (Valentina et al., 2022).

Berdasarkan penelitian (Annisa Ukti Laksana Putri et al., 2023) kekuatan otot setelah dilakukan penerapan latihan *mirror therapy* pada klien 1 termasuk kategori sedang dan klien 2 termasuk kategori baik. Terdapat peningkatan kekuatan otot sebelum dan setelah dilakukan penerapan *mirror therapy* selama tiga hari berturut-turut pada klien 1 dari sedikit buruk menjadi sedang dan pada klien 2 dari sedang menjadi baik.

Hasil survey pendahuluan penelitian di wilayah kerja puskesmas simalingkar terdapat 110 orang pada 3 tahun terakhir, pada tahun 2022 terdapat 31 orang, ditahun 2023 meningkat menjadi 36 orang dan di tahun 2024 meningkat lagi menjadi 43 orang hingga sampai sekarang yang menderita stroke, sebanyak 2 orang penderita yang diwawancarai yang mengatakan bahwa belum pernah mendapatkan *mirror therapy*.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk melakukan penerapan latihan *mirror therapy* kepada pasien stroke non hemoragik di Wilayah Kerja Puskesmas Simalingkar.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perumusan masalah dalam study kasus ini adalah: “Bagaimana latihan mirror therapy mengatasi gangguan mobilitas fisik pada pasien stroke non hemoragik?”

C. Tujuan studi kasus

1. Tujuan umum:

Menggambarkan latihan *mirror therapy* dalam mengatasi gangguan mobilitas fisik pada pasien stroke non hemoragik di UPT Puskesmas Simalingkar.

2. Tujuan khusus:
 - a. Untuk mengetahui karakteristik pada pasien stroke non hemoragik yang menjalani latihan *mirror therapy*.
 - b. Menggambarkan kekuatan otot sebelum tindakan *mirror therapy*.
 - c. Menggambarkan Kekuatan otot sesudah tindakan *mirror therapy*.
 - d. Membandingkan mobilitas fisik sebelum dan sesudah tindakan *mirror therapy* pada 2 responden.

D. Manfaat Studi Kasus

1. Bagi subjek peneliti

Studi kasus ini dapat memberi manfaat pengetahuan Latihan *mirror therapy* dan dapat menjadi alternatif latihan dalam mengatasi gangguan mobilitas fisik pada pasien pasca stroke non hemoragik.

2. Bagi wilayah kerja UPT Puskesmas Simalingkar

Studi kasus ini diharapkan dapat menambah keuntungan bagi puskesmas simalingkar untuk menambahkan petunjuk tentang pengembangan pelayanan praktek untuk mengatasi masalah mobilitas fisik.

3. Bagi institusi pendidikan

Laporan tugas akhir ini dapat menjadi sumber referensi dan menjadi data dasar pada penelitian selanjutnya. Tentang latihan *mirror therapy* untuk meningkatkan kekuatan otot pada lansia stroke non hemoragik.