

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stroke terjadi ketika pembuluh darah tersumbat atau pecah, sehingga otak tidak memperoleh darah pembawa oksigen yang dibutuhkan dan akan mengakibatkan kematian sel atau jaringan (Riza Ratna. L, 2024). Usia, jenis kelamin, kecemasan, depresi serta tingkat stress yang tinggi merupakan beberapa faktor yang dapat menyebabkan stroke, selain itu genetik dan gaya hidup yang tidak sehat juga dapat menyebabkan stroke (Siagian, 2024). Stroke dapat menyebabkan berbagai masalah, seperti penurunan ketegangan (tonus) otot, kehilangan sensasi dibagian tubuh yang terdampak, ketidakmampuan untuk menggerakkan anggota tubuh yang sakit dan ketidakmampuan untuk melakukan aktivitas (Indrawati, 2020). Sehingga pasien yang mengalami stroke membutuhkan terapi yang komperhensif untuk mencegah kecacatan dan kelemahan pada anggota gerak.

World Stroke Organization (WSO) mengatakan pada tahun 2019 terdapat 12,2 juta penderita stroke di seluruh dunia, dengan 6,6 juta orang meninggal dunia (Pare, 2024). *World Health Organization* (WHO) mengatakan bahwa stroke merupakan penyebab kematian utama diseluruh dunia pada tahun 2020 dengan jumlah kasus sebanyak 24,8 juta kasus. Stroke terbagi menjadi dua kategori, yaitu stroke hemoragik dan stroke non hemoragik. Stroke non hemoragik memiliki angka kematian yang lebih tinggi dibandingkan dengan stroke hemoragik, yakni berkisar

antar 15-30% di negara maju seperti Amerika Serikat, sedangkan kejadian stroke non hemoragik mencapai sekitar 70% di negara berkembang seperti Asia (Aulia, 2023).

Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi stroke di Indonesia sebesar 8,3 per 1000 orang, dengan 111 juta penderita. Menurut data tersebut, jumlah kematian akibat stroke pada tahun 2019 meningkat menjadi 7,02 juta penderita termasuk Indonesia. Prevalensi stroke di Jawa Barat sebanyak 10,0 per 1000. Sedangkan prevalensi stroke di Kabupaten Cirebon sebesar 44,8% (Azzahra, 2024).

Penatalaksanaan stroke terbagi menjadi dua jenis, yaitu terapi farmakologi dan non farmakologi. Penatalaksanaan stroke secara farmakologi meliputi penggunaan obat histamine, aminopilin, deksametason, dan manitol. Sedangkan terapi non farmakologi meliputi latihan *Range Of Motion* (ROM), fisioterapi, latihan keseimbangan, elektro terapi, dan dengan cara menggenggam bola karet (Ambarwati, 2024). Gerakan (ROM) dapat meningkatkan dan mempertahankan kemampuan pasien untuk menggerakkan sendi secara menyeluruh dan penuh dengan membiarkan sendi bergerak sesuai gerakan normal baik secara aktif maupun pasif (Nurani & Khomsah, 2024). Salah satu jenis latihan ROM yang dapat dilakukan oleh pasien stroke yang mengalami kelemahan otot tangan adalah latihan gerakan anggota gerak atas dengan bola karet. Latihan ini berfokus pada jari-jari tangan yang sangat penting untuk melakukan aktivitas sehari-hari. ROM memungkinkan kontraksi dan gerakan otot sehingga pasien dapat menggunakan persendiannya secara aktif. Bola karet bola karet yang terbuat dari karet yang berbentuk bulat, bergerigi, elastis, dan dapat ditekan dengan sedikit tekanan

bermanfaat untuk meningkatkan kekuatan otot, mendorong serat otot untuk kembali berkontraksi. Selain itu karena mudah didapat, sehingga bola karet bergerigi dapat digunakan oleh pasien dimanapun dan kapanpun (Azzahra, 2024).

Terapi progresif yang dapat diberikan pada pasien adalah terapi genggam bola karet bergerigi yang bertujuan untuk meningkatkan stimulasi *neoromuskuler* dan *muskuler*. Stimulasi serabut saraf otot ekstremitas menyebabkan munculnya kontraksi, terutama pada saraf parasimpatis yang menghasilkan *asetikolin*. Ketika dilakukan genggaman tangan secara berulang, otot akan bergerak hingga membangkitkan kendali otak terhadap otot tersebut. Respon syaraf akan bereaksi terhadap stimulus setelah badan sel saraf C7-T1 merespons dan mentransmisikannya ke korteks sensorik (Pare, 2024). Latihan ini melibatkan sendi *Mertacarpopalangeal*, dimana semakin besar bola yang digenggam maka akan semakin banyak tarikan yang terjadi pada tulang sendi *mertacarpopalangeal* (Wijayanti., 2024). Bola karet dengan tonjolan-tonjolan kecil pada permukaan dapat digunakan untuk merangsang titik akupresure di tangan. Rangsangan ini akan sampai ke saraf-saraf sensori di permukaan tangan kemudian diteruskan ke otak (Ambarwati, 2024). Hipertrofi otot dapat terjadi karena latihan yang teratur dan berulang-ulang, sehingga dapat mengembalikan fungsi motorik pasien (Siagian, 2024).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Indah & Mardiyah (2024) teknik *Holding the Ball* dilakukan pada kedua pasien selama 3 hari dengan rentang waktu 2 kali sehari selama 5-10 menit menunjukkan adanya peningkatan kekuatan otot terutama pada otot ekstremitas atas, berkurangnya ketegangan sendi, dan kedua pasien

mampu menggerakkan ekstremitas atas secara perlahan dan bertahap. Sejalan dengan hasil penelitian Alif (2021) latihan genggam bola dapat meningkatkan skala kekuatan otot pasien setelah dilakukan selama 7 hari berturut-turut dalam waktu 10-15 menit, nilai skala otot mengalami peningkatan dari nilai 2 menjadi 3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa teknik ini dapat meningkatkan skala kekuatan otot. Azzahra (2024) melakukan penelitian serupa menyebutkan bahwa terdapat peningkatan kekuatan otot pada kedua pasien dari 3 menjadi 5 dan dari 2 menjadi 3 setelah dilakukan tindakan.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk meneliti mengenai bagaimana gambaran implementasi *Range Of Motion* (ROM) genggam bola karet bergerigi dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik pada pasien stroke non hemoragik di RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah dalam studi kasus ini adalah “Bagaimanakah pengaruh implementasi *Range Of Motion* (ROM) genggam bola karet bergerigi dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik pada pasien stroke non hemoragik?”

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Setelah melakukan studi kasus penulis memperoleh gambaran implementasi *range of motion* (ROM) genggam bola karet bergerigi dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik pada pasien stroke di RSUD Arjawinangun Cirebon.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Menggambarkan pelaksanaan tindakan *range of motion* (ROM) genggam bola karet bergerigi dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik pada pasien stroke non hemoragik.
- b. Menggambarkan respon atau perubahan pada stroke non hemoragik dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik yang dilakukan tindakan *range of motion* (ROM) genggam bola karet bergerigi.
- c. Menganalisis kesenjangan pada kedua pasien stroke non hemoragik dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik yang dilakukan tindakan *range of motion* (ROM) genggam bola karet bergerigi.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil dari studi kasus ini diharapkan menjadi wawasan dan ilmu pengetahuan serta dapat mengembangkan ilmu keperawatan dalam melaksanakan tindakan *range of motion* (ROM) genggam bola karet bergerigi dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik pada pasien stroke.

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Bagi Pasien

Menambah pengetahuan dan mengedukasi cara melakukan tindakan *range of motion* (ROM) genggam bola karet bergerigi kepada pasien ataupun anggota keluarga lainnya dan diharapkan pasien dapat melakukan tindakan ini baik secara

mandiri maupun dibantu oleh keluarga dirumah untuk meningkatkan kekuatan otot dan mengatasi hambatan mobilitas fisik ketika melakukan kegiatan sehari-hari.

1.4.2.2 Bagi Rumah Sakit

Sebagai salah satu upaya tindakan keperawatan mandiri pada pasien stroke non hemoragik dengan cara melakukan tindakan *range of motion* (ROM) genggam bola karet bergerigi untuk meningkatkan kekuatan otot dan mengatasi hambatan mobilitas fisik.

1.4.2.3 Bagi Penulis

Penulis mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan tentang tindakan *range of motion* (ROM) genggam bola karet bergerigi pada pasien stroke non hemoragik yang mengalami masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik secara mudah dan komperhensif.

1.4.2.4 Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai pengembangan dan peningkatan mutu pendidikan serta menjadi sumber referensi atau acuan untuk tindakan *range of motion* (ROM) genggam bola karet dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik pada pasien stroke non hemoragik.