

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Stroke merupakan gangguan pada sistem serebrovaskular yang disebabkan oleh terhambatnya aliran darah ke otak secara tiba-tiba, sehingga mengakibatkan kerusakan jaringan otak dan munculnya gangguan neurologis. Keadaan ini menimbulkan berbagai dampak, seperti gangguan fungsi motorik dan sensorik, penurunan tingkat kesadaran, hingga berujung pada kematian. Stroke juga menjadi salah satu penyebab utama terjadinya kecacatan jangka panjang, mengingat banyak penderita yang menghadapi keterbatasan dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari setelah serangan. Oleh karena itu, tingginya angka kejadian stroke menjadikan kondisi ini sebagai masalah kesehatan yang membutuhkan penatalaksanaan secara menyeluruh, khususnya dalam upaya pemulihan fungsi pasien pascastroke (Margiyati et al., 2022).

Berdasarkan mekanisme stroke terbagi menjadi dua jenis utama, yaitu stroke hemoragik dan stroke non-hemoragik, dan stroke non-hemoragik merupakan jenis yang paling banyak dijumpai. Stroke non-hemoragik terjadi akibat terhambatnya suplai darah ke otak yang disebabkan oleh iskemia, trombosis, emboli, atau penyempitan lumen pembuluh darah serebral. Gangguan aliran darah tersebut menyebabkan kerusakan sel saraf yang berdampak pada munculnya defisit neurologis, salah satunya berupa kelemahan otot, terutama pada ekstremitas atas. Kondisi ini berpengaruh terhadap

penurunan kemampuan fungsional dan kemandirian pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari, sehingga diperlukan intervensi rehabilitatif yang tepat untuk mencegah kecacatan berkelanjutan (Ida et al., 2022).

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan, kesehatan dipahami Sebagai keadaan menyeluruh yang mencakup aspek fisik, mental, serta sosial yang saling berhubungan, sehingga memungkinkan individu untuk berfungsi dan beraktivitas secara produktif. Untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal tersebut, pemerintah memiliki peran dan tanggung jawab dalam pengendalian penyakit tidak menular (PTM), termasuk stroke, melalui pelaksanaan upaya promotif, preventif, serta penanganan yang terencana dan berkesinambungan guna menekan risiko kecacatan serta menekan dampak sosial dan ekonomi yang terjadi akibat kondisi tersebut (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

Berdasarkan data World Stroke Organization (WSO) tahun 2022, secara global terdapat lebih dari 12,2 juta kasus stroke baru yang terjadi setiap tahunnya, dengan sekitar 101.474.558 orang yang saat ini hidup dengan riwayat stroke. Stroke juga menjadi penyebab kematian yang signifikan, dengan jumlah kematian mencapai 6.552.724 orang, serta menyebabkan kecacatan pada sekitar 143.232.184 individu. Selain itu, sekitar 78% penderita stroke di dunia berusia di bawah 70 tahun, yang menunjukkan bahwa stroke tidak hanya menyerang usia lanjut, tetapi juga kelompok usia produktif (Feigin et al., 2022). Setiap tahunnya, jumlah kasus baru stroke di dunia diperkirakan mencapai 13,7 juta, dengan angka kematian sekitar 5,5 juta jiwa akibat penyakit ini. Sekitar 70%

kasus stroke, serta 87% kematian dan disabilitas akibat stroke, terjadi di negara-negara berpendapatan rendah dan menengah. Dalam kurun waktu 15 tahun terakhir, kejadian stroke dan angka kematian akibat stroke dilaporkan lebih tinggi di negara berpendapatan rendah dan menengah dibandingkan dengan negara berpendapatan tinggi. Prevalensi stroke juga menunjukkan variasi antar wilayah. Di Amerika Serikat, prevalensi stroke diperkirakan mencapai 7 juta orang (3,0%) (Setiawan & Barkah, 2022). Sedangkan pada tahun 2021, jumlah penderita stroke di Tiongkok diperkirakan mencapai 26,34 juta orang, yang sebagian besar merupakan kasus stroke iskemik sebanyak 20,80 juta orang, diikuti oleh stroke hemoragik sebanyak 4,39 juta orang, serta stroke subaraknoid sekitar 1,32 juta orang (Ji, 2025).

Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi stroke di Indonesia pada penduduk berusia ≥ 15 tahun yang didiagnosis oleh dokter mencapai 8,3 per 1.000 penduduk. Data tersebut mengindikasikan bahwa stroke masih merupakan salah satu permasalahan kesehatan utama di tingkat nasional. Jika ditinjau berdasarkan wilayah, Provinsi Jawa Barat memiliki prevalensi stroke sebesar 10,0 per 1.000 penduduk atau sekitar 114.619, yang lebih tinggi dibandingkan dengan angka nasional. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa beban penyakit stroke di Provinsi Jawa Barat relatif lebih besar, sehingga diperlukan upaya pencegahan, penanganan, dan rehabilitasi yang optimal, khususnya melalui peran pelayanan kesehatan dan intervensi keperawatan yang berkelanjutan (SKI, 2023). Namun data pada tingkat kabupaten Cirebon belum dipublikasikan secara rinci dan spesifik.

Berdasarkan pendahuluan studi jumlah kasus stroke di Puskesmas Talun tahun 2025 yang terafatar berobat rutin yaitu sebanyak 69 orang. Laki-laki berjumlah 38 orang sedangkan pada perempuan berjumlah 31 orang.

Penatalaksanaan stroke terbagi menjadi dua jenis, yaitu terapi farmakologis dan non farmakologis. Terapi farmakologis pada kasus stroke umumnya diberikan obat histamine, aminopilin, deksametason, manitol. Sedangkan terapi nonfarmakologis meliputi fisioterapi, latihan keseimbangan, elektro terapi, program latihan akutik, dan Range of Motion (ROM) dengan Genggam Bola Karet (Ambarwati & Listiyanawati, 2024).

Latihan Range of Motion (ROM) dengan Genggam Bola Karet sebagai satu latihan ekstremitas atas. Latihan ini dilakukan melalui pergerakan sendi secara aktif maupun pasif yang disertai dengan aktivitas menggenggam bola karet, sehingga secara simultan memberikan stimulasi pada fleksibilitas sendi, kontraksi otot, serta rangsangan sensorik dan motorik pada telapak tangan. Mekanisme tersebut mampu mengaktifkan jalur neuromuskular, meningkatkan koordinasi, serta memperkuat otot ekstremitas atas dan motorik halus, sehingga berdampak pada peningkatan kemampuan fungsional pasien pascastroke apabila dilakukan secara teratur dan berkesinambungan (Indrawati & Supriani, 2022).

Penelitian yang dilakukah oleh Indah et al., (2024) menunjukkan bahwa penerapan Teknik Holding the Ball di ruang Flamboyan Rumah Sakit Umum Depati Hamzah Pangkalpinang pada dua orang pasien selama tiga hari, dengan frekuensi dua kali sehari dan durasi 5-10 menit setiap sesi, memberikan hasil

yang positing. Dampak tersebut terlihat dari peningkatan kekuatan otot, terutama pada ekstremitas atas, dimana pasien pertama mengalami peningkatan skala kekuatan otot dari 2 menjadi 3, sedangkan pasien kedua dari 3 menjadi 4, penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan deskriptif. Data dikumpulkan melalui teknik observasi dan wawancara. Proses pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, pemeriksaan fisik, serta dokumentasi dengan memanfaatkan sumber data primer dan sekunder. Sejalan dengan penelitian tersebut, Maharani et al., (2026) menunjukkan bahwa latihan Range of Motion (ROM) Menggunakan Bola Karet yang dilakukan di UPTD Puskesmas Yosomulyo, Kecamatan Metro Pusat dapat meningkatkan kekuatan otot pasien dari skala 2 menjadi 3 dengan dilakukan selama 2 kali sehari selama 3 hari berturut-turut dengan durasi 15 menit pada setiap sesi, penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan deskriptif. Azzahra et al., (2024) penelitian lain dengan topik serupa melaporkan bahwa terjadi peningkatan kekuatan otot pada kedua pasien setelah diberikan intervensi. Pada pasien pertama, kekuatan otot meningkat dari skala 3 menjadi 5, sedangkan pada pasien kedua mengalami peningkatan dari 2 menjadi 3. Intervensi tersebut dilakukan selama lima hari berturut-turut, dengan frekuensi dua kali sehari dan durasi masing-masing sesi selama 15 menit.

Berdasarkan hasil beberapa studi kasus tersebut, dapat disimpulkan bahwa *Range of Motion* (ROM) dengan Genggam Bola Karet merupakan salah satu metode nonfarmakologis yang memberikan dampak positif dalam meningkatkan kekuatan otot pada pasien lansia pascastroke. Oleh karena itu,

penulis tertarik untuk meneliti bagaimana implementasi *Range of Motion* (ROM) dengan Genggam Bola Karet pada Tn. S dan Ny. S pascastroke di wilayah kerja Puskesmas Talun kabupaten Cirebon.

Dalam pelaksanaannya, perawat memiliki peran penting sebagai pemberi asuhan keperawatan dan pelaksana tindakan kolaboratif dengan tim rehabilitasi medik. Perawat dapat melakukan ROM aktif maupun pasif sesuai standar intervensi keperawatan, memberikan latihan genggam bola karet sebagai stimulasi sensorik dan motorik, serta memantau respon pasien terhadap latihan tersebut. Perawat juga dapat mengedukasi dan memotivasi pasien agar latihan dilakukan secara teratur dan berkesinambungan, sehingga proses pemulihan fungsi motorik pascastroke dapat berjalan lebih optimal (Indrawati & Supriani, 2022).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan, maka rumusan masalah dalam Karya Tulis Ilmiah ini adalah “bagaimanakah pengaruh implementasi *Range of Motion* (ROM) dengan Genggam Bola Karet pada Tn. S dan Ny. S pascastroke di wilayah kerja Puskesmas Talun kabupaten Cirebon?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Setelah melakukan studi kasus penulis memperoleh gambaran implementasi *Range of Motion* (ROM) dengan Genggam Bola Karet pada Tn. S dan Ny. S pascastroke di wilayah kerja Puskesmas Talun kabupaten Cirebon.

2. Tujuan Khusus

Setelah melaksanakan studi kasus, penulis mampu:

- a. Menggambarkan kondisi Tn. S dan Ny. S yang mengalami Pascastroke sebelum diberikan terapi *Range of Motion* (ROM) Dengan Genggam Bola Karet di Wilayah Kerja Puskesmas Talun Kabupaten Cirebon.
- b. Mengamati proses pelaksanaan terapi *Range of Motion* (ROM) Dengan Genggam Bola Karet pada Tn. S dan Ny. S Pascastroke di Wilayah Kerja Puskesmas Talun Kabupaten Cirebon.
- c. Mengidentifikasi respon yang muncul pada Tn. S dan Ny. S dengan Pascastroke setelah diberikan tindakan terapi *Range of Motion* (ROM) Dengan Genggam Bola Karet di Wilayah Kerja Puskesmas Talun Kabupaten Cirebon.
- d. Menganalisis perbedaan atau kesenjangan respon antara Tn. S dan Ny. S dengan Pascastroke setelah dilakukan intervensi *Range of Motion* (ROM) Dengan Genggam Bola Karet dalam upaya peningkatan kekuatan otot ekstremitas atas di Wilayah Kerja Puskesmas Talun Kabupaten Cirebon.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil studi kasus ini diharapkan dapat memberikan tambahan wawasan dan pengetahuan, serta mendukung peningkatan kompetensi dalam penerapan tindakan *Range of Motion* (ROM) Dengan Genggam Bola Karet pada Tn. S dan Ny. S yang mengalami Pascastroke.

2. Manfaat Praktik

a. Manfaat Bagi Lansia

Menambah pengetahuan serta keterampilan lansia dalam melakukan tindakan *Range of Motion* (ROM) dengan Genggam Bola Karet kepada lansia dan diharapkan lansia mampu melaksanakan tindakan ini secara mandiri maupun dengan bantuan keluarga di rumah, guna membantu meningkatkan kekuatan otot ekstremitas atas.

b. Manfaat Bagi Puskesmas

Sebagai salah satu bentuk intervensi keperawatan mandiri pada lansia pascastroke, dilakukan latihan *Range of Motion* (ROM) dengan Genggam Bola Karet yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot pada ekstremitas atas.

c. Manfaat Bagi Instansi

Sebagai upaya untuk mengembangkan serta meningkatkan kualitas pendidikan, sekaligus menjadi rujukan atau pedoman dalam pelaksanaan tindakan *Range of Motion* (ROM) dengan Genggam Bola Karet pada Tn. S dan Ny. S dengan kondisi pascastroke.

d. Manfaat Bagi Penulis

Penulis dapat mengimplementasikan pengetahuan dan keterampilan terkait intervensi *Range of Motion* (ROM) dengan Genggam Bola Karet pada Tn. S dan Ny. S dengan kondisi pascastroke secara menyeluruh.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1
Keaslian Penelitian

Judul Penelitian dan Peneliti	Metodologi	Hasil	Persamaan dan Perbedaan
Asuhan Keperawatan Melalui Intervensi Teknik <i>Holding the Ball</i> dengan Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik (Indah et al., 2024)	Metode penelitian adalah desain studi kasus dengan pendekatan deskriptif. Proses pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, pemeriksaan fisik, serta dokumentasi dengan memanfaatkan sumber data primer dan sekunder. Diruang Flamboyan Rumah Sakit Umum Depati Hamzah Pangkalpinang dengan melibatkan dua responden yang mengalami stroke non hemoragik.	Terjadi peningkatan kekuatan otot ekstremitas atas pada kedua pasien setelah dilakukan intervensi teknik <i>Holding the Ball</i> selama 3 hari dengan frekuensi 2 kali sehari selama 5–10 menit. Pada pasien pertama kekuatan otot tangan kanan meningkat dari skala 2 menjadi 3. Sedangkan pada pasien kedua meningkat dari skala 3 menjadi 4.	Persamaan: Menggunakan metode penelitian desain studi kasus dengan pendekatan deskriptif, melakukan terapi Genggam Bola Karet dan subjek 2 lansia dengan stroke, rentang waktu 5-10 menit dengan frekuensi 2 kali sehari. Perbedaan: Lokasi yang akan dilakukan penulis di puskesmas Talun Kabupaten Cirebon, rentang waktu dalam 5 kali kunjungan.
Implementasi Terapi Genggam Jari Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pasien Stroke (Maharani et al., 2026)	UPTD Puskesmas Yosomulyo, Kecamatan Metro Pusat. Responden 2 pasien stroke dengan menggunakan desain studi kasus. Instrumen pengumpulan data menggunakan <i>Manual Muscle Testing</i> (MMT) dan lembar observasi. Implementasi terapi genggam bola karet dilakukan 2 kali sehari (pagi dan sore) selama 3 hari dengan durasi 15 menit setiap sesi. Analisis data menggunakan analisis deskriptif.	Kekuatan otot ekstremitas atas kiri pada pasien stroke sebelum terapi menunjukkan penurunan, dimana subjek I berada pada derajat 1 dan subjek II pada derajat 2, sedangkan ekstremitas kanan keduanya normal (derajat 5). Setelah dilakukan terapi genggam bola karet selama 3 hari, kekuatan otot subjek I tidak mengalami perubahan (tetap derajat 1), sedangkan pada subjek II terjadi peningkatan dari derajat 2 menjadi derajat 3 pada hari ketiga.	Persamaan: Menggunakan metode penelitian studi kasus dengan pendekatan deskriptif dan melakukan terapi Genggam Bola Karet, menggunakan instrumen pengumpulan data menggunakan <i>Manual Muscle Testing</i> (MMT), frekuensi 2 kali sehari pada setiap sesi. Perbedaan: Lokasi Puskesmas Talun Kabupaten Cirebon, rentang waktu 5-10 menit dalam setiap kali kunjungan dalam 5 kali kunjungan.