

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada dasarnya stroke ialah sesuatu kerusakan saraf yang ditemui oleh adanya penyumbatan di pembuluh darah. Terjadinya sumbatan darah di otak dan terganggunya aliran darah sehingga tersumbatnya pembuluh darah arteri dan terjadinya pecahnya pembuluh darah sehingga mencetuskan pendarahan. Pecahnya pembuluh darah arteri yang mengarah ke otak ketika stroke menimbulkan kematian sel-sel otak dengan tiba-tiba yang dipengaruhi oleh kekurangan sel-sel otak (Galuh et al., 2024).

Menurut Data terbaru dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menunjukkan bahwa sekitar 12,2 juta kasus baru stroke terjadi di seluruh dunia setiap tahunnya (Waisyaka et al., 2025). Prevalensi stroke di Indonesia pada tahun 2018 sebesar 10,9% dan mengalami kenaikan sebanyak 3,9% dalam lima tahun terakhir (Euis, 2023) dan di Jawa Tengah kasus tertinggi stroke adalah di Kota Semarang yaitu sebesar 3.986 kasus (17,91%) (Firmawati et al., 2023). Hasil studi data pendahuluan yang dilakukan di RSUD Dr. Soeselo Kabupaten Tegal pada tahun 2023, angka ini meningkat menjadi 1.047 kasus (11,2%). Jumlah kasus stroke meningkat menjadi 1.068 kasus (11,4%) pada tahun 2024 (Wawan, 2025).

Tingginya angka kejadian stroke setiap tahunnya menimbulkan berbagai dampak klinis pada penderitanya. Delapan dari sepuluh klien stroke, atau sekitar 80%, mengalami kelumpuhan di salah satu sisi tubuh, yang memengaruhi tangan, kaki, dan wajah. Gejala stroke bisa berbeda-beda. Gejala yang paling umum termasuk kelumpuhan anggota tubuh, wajah mencong, afasia, sakit kepala, pusing, dan penurunan kesadaran. (Sapti, 2022). Dalam beberapa hari, biasanya mulai terlihat pelemahan otot akibat kurang gerak. Massa otot berkurang karena kemampuan otak mengatur gerakan otot menurun (Sapti, 2022).

Pada ROMREND diterapkan pada pasien yang mengalami keterbatasan pergerakan yang disertai dengan adanya nyeri, seperti nyeri pergerakan akibat penumpukan asam urat, kerusakan jaringan pasca operasi serta lansia yang osteoarthritis maupun gejala kekakuan sendi. Maka fenomena yang melatarbelakangi ROMREND (*Range of Motion* Relaksasi Nafas Dalam) meliputi beberapa kondisi klinis adanya dampak neurologis dan kekakuan otot (kontraktur) yang memicu spastisitas dan imobilisasi yang berkepanjangan, Munculnya rasa nyeri saat latihan ROM yang hebat pada sendi dan otot bila digerakkan, dan ketegangan otot yang menghambat proses rehabilitasi karena rasa nyeri dan keterbatasan gerak saat rehabilitasi memicu ketegangan otot serta kecemasan pada klien. Pada pasien stroke, nyeri biasanya muncul akibat kekakuan otot yang parah (spastisitas) atau akibat dislokasi ringan. Prevalensi kasus sekitar 30% hingga 70% penderita stroke mengalami nyeri pada anggota gerak yang lumpuh saat sendinya mencoba digerakkan secara pasif (Azizah et al., 2025).

Penatalaksanaan pada klien stroke memerlukan proses rehabilitasi yang bertujuan untuk mengembalikan fungsi motorik sehingga klien dapat meminimalkan defisit dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Melalui proses rehabilitasi yang optimal, tingkat kemandirian klien dapat meningkat, ketergantungan terhadap keluarga dapat berkurang, serta dapat meningkatkan harga diri dan mekanisme koping klien. Berbagai metode rehabilitasi telah dikembangkan dalam penanganan klien stroke, antara lain *electrotherapy*, *hydrotherapy*, *exercise therapy*, dan *Range of Motion*. Dalam upaya mendukung proses pemulihan yang lebih efektif, pemilihan metode rehabilitasi dan intervensi yang diberikan perlu disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan masing-masing klien (Purba et al., 2022). Oleh karena itu, kepatuhan klien dalam menjalani program rehabilitasi merupakan aspek yang sangat penting pada klien stroke.

Semakin klien teratur menjalankan rehabilitasi, maka risiko terjadinya komplikasi dapat diminimalkan dan proses pemulihan fungsi tubuh dapat berlangsung lebih cepat. Sebaliknya, apabila rehabilitasi tidak dilakukan secara

konsisten dan optimal, kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko terjadinya kelumpuhan permanen pada anggota tubuh yang mengalami kelemahan. Untuk mencegah hal tersebut, perawat perlu memberikan asuhan keperawatan secara komprehensif kepada klien stroke. Terapi yang dini dan menyeluruh bisa mencegah kecacatan dan hilangnya fungsi akibat ketidakmampuan bergerak, maka dari itu latihan gerak sendi dengan ROM dilakukan pada klien stroke non hemoragik (Fani, 2021).

Salah satu penatalaksanaan agar dapat meningkatkan kekuatan otot pada klien dengan latihan rentang gerak (ROM) yaitu salah satu metode rehabilitasi atau terapi untuk membantu klien agar menjadi lebih mudah beraktivitas baik secara aktif maupun pasif. Latihan rentang gerak bisa membangun massa otot dan meningkatkan kekuatan otot (Harmianto et al., 2025). Pada klien stroke, kontraktur terjadi pada otot dan jaringan periartikular sebagai akibat kerusakan upper motor neuron, terutama traktus kortikospinalis, yang menimbulkan spastisitas dan imobilisasi berkepanjangan. Maka dari itu latihan ROM dapat dilakukan pada pagi dan sore hari untuk membantu melenturkan otot yang kaku, bahkan dapat dilakukan beberapa kali dalam sehari. Pemberian latihan ROM secara dini memiliki kelebihan dalam meningkatkan kekuatan otot, karena latihan ini memberikan stimulasi berulang pada otot, sendi, dan system saraf sehingga fungsi neuromuscular menjadi lebih baik. ROM tidak hanya mempertahankan rentang gerak sendi, tetapi juga membantu mengembalikan kemampuan kontraksi otot yang mengalami kelemahan. Dalam pelaksanaan latihan ROM, klien seringkali merasakan nyeri pada sendi dan otot yang digerakkan, terutama apabila terdapat kekakuan sendi atau kelemahan otot. Kondisi pada klien stroke juga dapat menyebabkan atrofi sel otot, penurunan kemampuan kontraksi otot, kekakuan sendi, serta nyeri saat pergerakan, yang secara keseluruhan dapat menimbulkan keterbatasan dalam bergerak maupun beraktivitas (Purba et al., 2022). Oleh karena itu, selain pemberian latihan ROM, diperlukan pula kombinasi terapi relaksasi napas dalam untuk membantu mengurangi ketegangan otot dan meningkatkan kenyamanan klien selama proses rehabilitasi.

Teknik relaksasi napas dalam dapat membantu menurunkan nyeri yang timbul saat pelaksanaan latihan *Range of Motion* (ROM) dengan cara mengurangi ketegangan otot, menenangkan sistem saraf, serta memodifikasi persepsi nyeri sehingga klien merasa lebih nyaman ketika melakukan pergerakan sendi. Kondisi ini dapat mendukung keberhasilan pelaksanaan latihan ROM pada klien. Dalam mengatasi nyeri yang muncul selama latihan ROM, salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah terapi non farmakologis, seperti teknik relaksasi napas dalam. Terapi non farmakologis berperan dalam membantu menurunkan nyeri pada sendi, namun tidak secara langsung meningkatkan kekuatan otot sendi. Peningkatan kekuatan otot lebih efektif dicapai melalui aktivitas fisik berupa latihan ROM yang melibatkan pergerakan sendi secara aktif maupun pasif. Relaksasi napas dalam merupakan salah satu bentuk intervensi keperawatan yang dilakukan dengan cara mengajarkan klien teknik pernapasan yang benar, yaitu menarik napas secara dalam, melakukan inspirasi secara maksimal dengan menahannya sejenak, kemudian menghembuskan napas secara perlahan. Selain berfungsi untuk menurunkan intensitas nyeri, teknik relaksasi napas dalam juga dapat membantu meningkatkan ventilasi paru serta memperbaiki oksigenasi darah (Wirastuti et al., 2023).

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti memiliki ketertarikan untuk melakukan penelitian mengenai penerapan latihan aktivitas ROMREND (*Range of Motion* dan Relaksasi Napas Dalam) sebagai upaya untuk meningkatkan kekuatan otot pada klien stroke. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai efektivitas kombinasi latihan ROM dan teknik relaksasi napas dalam dalam mendukung proses pemulihan fungsi motorik pada klien stroke.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam karya ilmiah ini adalah bagaimana penerapan ROMREND (*Range Of Motion* Kombinasi Relaksasi Nafas Dalam) terhadap peningkatan kekuatan otot pada Klien stroke.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh penerapan latihan ROMREND (*Range Of Motion* Kombinasi Relaksasi Nafas Dalam) terhadap peningkatan kekuatan otot pada klien stroke.

2. Tujuan Khusus

- a. Mampu mendeskripsikan gambaran karakteristik responden
- b. Mampu mendeskripsikan gambaran implementasi pelaksanaan ROMREND (*Range Of Motion* Kombinasi Relaksasi Nafas Dalam).
- c. Mampu mendeskripsikan hasil sebelum dan sesudah latihan ROMREND (*Range Of Motion* Kombinasi Relaksasi Nafas Dalam).
- d. Mampu melakukan asuhan keperawatan pada lansia yang mengalami penurunan kekuatan otot.

D. Manfaat Penelitian

Sebagai data dasar tentang implementasi pelaksanaan ROMREND (*Range Of Motion* Kombinasi Relaksasi Nafas Dalam) untuk meningkatkan kekuatan otot pada klien yang mengalami penurunan kekuatan otot.

1. Manfaat Bagi Subyek Penelitian

Pelaksanaan ROMREND (*Range Of Motion* Kombinasi Relaksasi Nafas Dalam) diharapkan dapat membantu meningkatkan kekuatan otot dan rentang gerak ekstremitas yang mengalami kelemahan akibat stroke non hemoragik. Selain itu, terapi ini dapat memberikan rasa nyaman, mengurangi ketegangan, serta meningkatkan kemampuan klien dalam melakukan aktivitas sehari-hari secara lebih mandiri.

2. Manfaat Bagi Tenaga Kesehatan

Hasil studi kasus ini diharapkan dapat menjadi tambahan informasi dan referensi bagi tenaga kesehatan, khususnya perawat, mengenai penerapan terapi ROMREND sebagai intervensi nonfarmakologis yang dapat

digunakan untuk membantu meningkatkan kekuatan otot dan mendukung proses rehabilitasi klien stroke non hemoragik.

3. Manfaat Bagi Tempat Studi Kasus

Hasil studi ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan dalam upaya peningkatan kualitas pelayanan keperawatan, khususnya dalam penerapan intervensi rehabilitasi pada klien stroke non hemoragik. Selain itu, terap ROMREND dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif tindakan keperawatan yang mudah diterapkan di rumah maupun fasilitas pelayanan kesehatan untuk mendukung pemulihan fungsi motorik klien.