

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Prevalensi stroke di Indonesia menunjukkan peningkatan pada seluruh kelompok usia dengan angka mencapai 15,4%. Penyakit ini menempati urutan ketiga sebagai penyebab kematian setelah penyakit jantung dan kanker. Setiap tahunnya diperkirakan terdapat sekitar 500.000 kasus stroke baru di Indonesia. Berdasarkan diagnosis yang ditegakkan oleh tenaga kesehatan, tercatat sebanyak 713.736 orang mengalami stroke. Dari jumlah tersebut, sekitar 6,6 juta kasus berakhir dengan kematian, sedangkan sebagian penderita lainnya mengalami berbagai tingkat kecacatan, mulai dari ringan hingga berat. Selain itu, stroke juga menjadi penyebab kematian tertinggi di rumah sakit di Indonesia dengan proporsi sekitar 14,5% (Asda Astiah et al., 2023).

Stroke merupakan keadaan neurologis akut yang timbul akibat terganggunya aliran darah menuju otak sehingga dapat menyebabkan disabilitas bahkan kematian. Berdasarkan penyebabnya, stroke dibedakan menjadi stroke *hemoragik* dan stroke *non-hemoragik (iskemik)*. Stroke hemoragik terjadi karena adanya perdarahan atau pecahnya pembuluh darah di otak, sedangkan stroke *iskemik* disebabkan oleh berkurang atau terhentinya suplai darah ke jaringan otak akibat adanya sumbatan. Hingga saat ini, stroke masih termasuk salah satu penyebab kematian utama di dunia, baik di negara maju maupun berkembang, dan menempati peringkat ketiga setelah penyakit

jantung koroner serta kanker. Diperkirakan satu dari sepuluh kasus kematian disebabkan oleh stroke (Asda Astiah et al., 2023; Asmawati, 2021).

Gangguan fungsi tangan merupakan salah satu konsekuensi stroke yang paling sering menetap. Kelumpuhan tangan atau anggota gerak atas terjadi secara akut hingga 87% dari semua penyintas stroke. Pemulihan sebagian kendali motorik setelah stroke merupakan hal yang umum, terjadi paling cepat selama 3 bulan pertama dan biasanya mencapai puncaknya dalam 6 bulan. Namun, 40% hingga 80% dari semua penyintas stroke mengalami pemulihan fungsional yang tidak lengkap pada anggota gerak atas pada 3 hingga 6 bulan pasca-stroke (Nidhi Ladha & Gargi Gaidhani, 2021). Stroke dapat menyebabkan berbagai gangguan pada penderitanya, antara lain penurunan kekuatan otot, gangguan sensori pada sebagian anggota tubuh, keterbatasan gerak, hingga ketidakmampuan melakukan aktivitas tertentu. Gangguan tersebut berpotensi menurunkan kemampuan fungsional pasien dalam menjalankan aktivitas sehari-hari (Kusuma et al., 2024).

Ekstremitas atas memiliki fungsi yang sangat penting dalam mendukung pelaksanaan aktivitas kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, gangguan fungsi pada ekstremitas atas pasca stroke dapat menyebabkan kesulitan dalam melakukan berbagai aktivitas, seperti makan, mandi, bermain alat musik, serta aktivitas lain yang membutuhkan koordinasi dan penggunaan tangan secara optimal. Akibatnya, tingkat kemandirian pasien dapat mengalami penurunan (Kusuma et al., 2024).

.Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Hasanah AU, 2017), penerapan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF)* terbukti

mampu meningkatkan kemampuan fungsional pada ekstremitas. Sementara itu, penelitian oleh (Faizah & Sari, 2020) menunjukkan bahwa latihan PNF dapat memperbaiki fungsi motorik pasien, sehingga mereka lebih mampu melakukan aktivitas secara mandiri.

Penurunan kekuatan otot pada salah satu sisi tubuh sering ditemukan pada pasien stroke sebagai akibat gangguan neurologis yang ditimbulkan oleh penyakit tersebut. Sekitar 50% pasien stroke mengalami keterbatasan fungsi pada ekstremitas atas, sedangkan sisanya mengalami gangguan pada ekstremitas bawah. Kondisi ini berdampak pada kemampuan pasien dalam menjalankan aktivitas fungsional. Berdasarkan studi awal yang dilakukan melalui wawancara dengan perawat di RSUD Bhakti Dharma Husada Kota Surabaya, diperoleh informasi bahwa pada bulan Agustus 2025 terdapat 82 pasien stroke yang mengalami penurunan kemampuan fungsional. Gangguan tersebut mencakup kesulitan dalam menggerakkan ekstremitas atas, berjalan, serta melakukan koordinasi motorik, yang menyebabkan pasien membutuhkan bantuan dalam melakukan aktivitas dasar sehari-hari. Oleh karena itu, fisioterapi diperlukan sebagai upaya rehabilitasi untuk membantu memperbaiki kemampuan motorik dan mendukung kemandirian pasien pasca stroke.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, peneliti bermaksud untuk menganalisis pengaruh latihan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* (PNF) terhadap peningkatan kemampuan fungsional ekstremitas atas pada pasien *pasca stroke*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: apakah terdapat pengaruh latihan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* terhadap peningkatan kekuatan tangan kanan untuk gerakan makan pada penderita stroke

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh latihan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* (PNF) terhadap peningkatan kekuatan tangan kanan yang digunakan dalam aktivitas makan pada pasien stroke.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan penelitian ini meliputi:

1.4.1 Manfaat teoritis

Secara teoretis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya referensi ilmiah dalam bidang fisioterapi, terutama terkait penerapan latihan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* (PNF) sebagai intervensi untuk meningkatkan kekuatan tangan kanan pada aktivitas makan pasien stroke.

1.4.2 Manfaat praktis

- a. Bagi pasien, Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi mengenai latihan yang dapat membantu meningkatkan kekuatan tangan kanan sehingga mendukung kemandirian pasien dalam melakukan aktivitas makan.

- b. Bagi fisioterapis, Penelitian ini diharapkan dapat menjadi gambaran mengenai efektivitas latihan PNF sebagai salah satu intervensi dalam program fisioterapi bagi pasien stroke.
- c. Bagi institusi pelayanan kesehatan, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dalam penyusunan maupun pengembangan program rehabilitasi yang ditujukan bagi pasien stroke.
- d. Bagi institusi pendidikan, penelitian ini diharapkan dapat menambah literatur ilmiah yang dapat digunakan sebagai referensi pembelajaran serta menunjang kegiatan akademik di bidang fisioterapi, terutama yang berkaitan dengan rehabilitasi pasien stroke.

1.5 Penelitian Terdahulu

Asmawati (2021) meneliti pengaruh latihan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* (PNF) terhadap aktivitas fungsional pada pasien pasca stroke non-hemoragik tipe spastik. Penelitian tersebut melibatkan 10 responden yang mendapatkan intervensi PNF selama empat minggu dengan frekuensi latihan dua kali setiap minggu. Evaluasi menggunakan *Modified Barthel Index* menunjukkan adanya peningkatan aktivitas fungsional setelah pemberian intervensi, yang ditunjukkan oleh nilai *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Hasil tersebut mengindikasikan bahwa latihan PNF berpotensi meningkatkan kemampuan fungsional pada pasien pasca stroke non-hemoragik tipe spastik.

Tiwow et al. (2022) melakukan penelitian untuk membandingkan efektivitas latihan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* (PNF) dengan *Active Assistive Range of Motion (A-AROM) Exercise* dalam meningkatkan kekuatan otot pada pasien hemiparesis pasca stroke *iskemik*. Penelitian dengan desain *quasi experimental two group pretest-posttest* tersebut melibatkan 34 responden. Hasil analisis menunjukkan bahwa kedua intervensi mampu meningkatkan kekuatan otot secara signifikan. Oleh karena itu, latihan PNF maupun *A-AROM Exercise* dapat digunakan sebagai pilihan terapi dalam rehabilitasi pasien stroke *iskemik* yang mengalami gangguan fungsi motori

