

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Stroke merupakan salah satu penyakit serebrovaskuler berupa gangguan pada fungsi otak yakni kelumpuhan pada saraf yang terjadi akibat gangguan aliran darah di salah satu bagian otak. Kelumpuhan atau gangguan saraf yang muncul tergantung pada bagian otak yang terkena. Stroke terjadi karena gangguan aliran darah ke otak, biasanya karena ada pembuluh darah yang pecah atau penyumbatan oleh gumpalan darah. Hal ini membuat pasokan oksigen dan nutrisi ke otak terganggu, sehingga menyebabkan kerusakan pada jaringan otak (Yuliani & Laksmi, 2026). Stroke non hemoragik terjadi akibat penyumbatan pembuluh darah yang menuju otak, yang umumnya disebabkan oleh aterosklerosis, yaitu penebalan dinding pembuluh darah. Kondisi ini dapat menimbulkan perfusi jaringan serebral yang tidak efektif. Ketidakefektifan perfusi jaringan akibat terbentuknya trombus dan emboli dapat menyebabkan iskemia, yaitu berkurangnya aliran darah ke jaringan otak. Jika tidak segera ditangani, kondisi ini dapat berkembang menjadi infark atau kematian jaringan. Gangguan pada system saraf akibat stroke dapat menyebabkan hilangnya kontrol gerakan secara sadar, yang memicu hemiparesis. Akibatnya, pasien mengalami keterbatasan mobilitas, dan menjadi lebih bergantung pada bantuan orang lain, sehingga muncul masalah gangguan mobilitas fisik (Nugraheni & Anita, 2025).

Kasus Stroke di dunia terus mengalami trend peningkatan dari tahun ke tahun. Berdasarkan prevalensi menurut *World Health Organization* (WHO,

2020) menyatakan bahwa sejak tahun 2000 terjadi peningkatan besar pada kematian akibat stroke dari 2 juta menjadi 8,9 juta (11%) pada tahun 2019. Stroke non-hemoragik termasuk jenis stroke yang paling sering ditemukan secara global, yang disebabkan oleh penyumbatan pembuluh darah otak (infark serebral) sehingga suplai oksigen dan nutrien terhenti. Menurut data Organisasi Stroke Dunia (2022), secara global, lebih dari 62% dari seluruh kasus stroke adalah stroke non hemoragik. Setiap tahun terdapat lebih dari 7,6 juta kasus stroke non hemoragik, 11% stroke non hemoragik terjadi pada kelompok usia 15-49 tahun dan 58% stroke non hemoragik terjadi pada kelompok usia di bawah 70 tahun. Pada pria, stroke non hemoragik terjadi sebesar 45%, sementara pada wanita stroke non hemoragik terjadi sebesar 55% setiap tahunnya.

Survei Kesehatan Indonesia (SKI) pada tahun 2023 menunjukkan prevalensi stroke di Indonesia mencapai angka 8,3 per 1.000 penduduk dengan jumlah penderita terbanyak pada usia di atas 75 tahun (41,3%) dan laki-laki terkena stroke lebih tinggi (8,8%) dari wanita (7,9%). Sedangkan Di Jawa Timur, penderita stroke mencapai 9,0% atau 9 per 1.000 penduduk (Kemenkes RI, 2023). Profil Kesehatan Kabupaten Ponorogo tahun 2022 melaporkan prevalensi stroke di Ponorogo meningkat dari 0,87% menjadi 1,21% (Dinkes, 2022). Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti, jumlah pasien stroke non hemoragik di RSUD Dr. Harjono Ponorogo pada tahun 2024 tercatat sebanyak 957 kasus dan pada tahun 2025 periode januari-oktober sebanyak 835 kasus. Angka tersebut tergolong tinggi apabila dibandingkan dengan RS Darmayu Ponorogo yang mencatat kasus stroke

(baik hemoragik maupun non hemoragik) sebanyak 426 kasus pada tahun 2024 dan 67 kasus pada periode Januari–Februari 2025. Sedangkan rata rata kasus stroke di RSUD Aisyiah Ponorogo baik stroke non hemoragik maupun hemoragik sejumlah 135 pasien setiap bulannya. Selain itu, RSUD Dr. Harjono Ponorogo merupakan rumah sakit rujukan utama di wilayah Kabupaten Ponorogo yang menangani berbagai kasus penyakit berat, termasuk stroke non hemoragik, sehingga memiliki jumlah kasus yang lebih representatif dibandingkan rumah sakit lain di sekitarnya. Berdasarkan data tersebut, peneliti tertarik untuk menerapkan *squeezing ball therapy* kombinasi *range of motion* pada pasien stroke non hemoragik dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik di RSUD Dr. Harjono Ponorogo, dengan harapan penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap upaya penanganan gangguan mobilitas fisik pada pasien stroke non hemoragik di rumah sakit tersebut.

Salah satu dampak utama yang dialami oleh pasien stroke non-hemoragik adalah penurunan kekuatan otot, penurunan kekuatan otot ini juga berdampak kepada mobilitas fisik seseorang sehingga menyebabkan gangguan mobilitas fisik. Penurunan ini terjadi akibat terganggunya sistem saraf motorik yang mengatur pergerakan otot, serta akibat imobilisasi berkepanjangan setelah serangan stroke. Hemiparesis atau kelemahan pada salah satu sisi tubuh dilaporkan terjadi pada 70%–80% pasien stroke, terutama pada stroke non-hemoragik. Kondisi ini sangat berpengaruh terhadap aktivitas sehari-hari dan kualitas hidup pasien karena membatasi kemampuan berjalan, meraih,

menggenggam, serta melakukan aktivitas dasar seperti makan, mandi, dan berpakaian (C. Putri et al., 2025).

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 (*Squeezing Ball Therapy*). 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 (Ilham et al., 2024). Menurut (Ilham et al., 2024), ROM merupakan latihan yang melibatkan pergerakan sendi melalui rentang gerak normal untuk mempertahankan atau meningkatkan fleksibilitas sendi, tonus otot, serta sirkulasi darah. ROM terbagi menjadi dua jenis, yaitu ROM aktif (dilakukan oleh pasien secara mandiri) dan ROM pasif (dilakukan oleh perawat ketika pasien tidak mampu menggerakkan anggota tubuhnya). Salah satu metode terapi *Range of Motion* (ROM) adalah gerakan menggenggam atau mengepalkan tangan secara kuat yang diterapkan dalam latihan genggam bola karet (*Squeezing Ball Therapy*). Gerakan ini bisa meningkatkan aktivitas kimiawi pada sistem saraf dan otot. Proses ini akan merangsang serat saraf pada otot ekstremitas terutama saraf parasimpatis, sehingga memproduksi asetilholin, yang akhirnya menyebabkan otot berkontraksi (Yuliani & Laksmi, 2026).

Terapi genggam bola karet (*Squeezing Ball Therapy*) adalah cara memberi stimulasi sensorik melalui sentuhan lembut dan tekanan pada reseptor di ujung saraf pada ekstremitas atas. Respon dari sentuhan tersebut kemudian dikirim ke otak melalui badan sel saraf di mana sel-sel saraf memproses rangsangan yang sudah ada sebelumnya dan memicu reaksi cepat pada neuron yang bekerja pada rangsangan tersebut. Latihan *Squeezing Ball Therapy* termasuk dalam upaya latihan *Range of Motion* (ROM). Latihan *Squeezing Ball Therapy* bisa digunakan untuk menstimulasi gerakan tangan, misalnya dengan latihan mengepalkan tangan dengan kuat, sehingga dapat membuat otot bergerak dan membantu membangkitkan kembali kontrol otak terhadap otot tersebut (Yuliani & Laksmi, 2026).

Menurut Natalia & Samara (2023) Setelah dilakukan implementasi *Squeezing Ball Therapy* dan *Range Of Motion* (ROM) selama 3 hari pasien merasakan relaks, ekstremitas bisa digerakkan perlahan dan kekakuan pada sendi berkurang dan di hari ke-5 gangguan mobilitas fisik yang dialami pasien teratasi dan pasien mampu melakukan terapi *Range Of Motion* (ROM) dengan *squeezing ball therapy* secara mandiri. Pada Penelitian yang sama dilakukan didapatkan hasil bahwa *squeezing ball therapy* dapat meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke, dimana pada rerata kekuatan otot sebelum dilakukan *squeezing ball therapy* yaitu 1.50% meningkat setelah melakukan *squeezing ball therapy* menjadi 2.80%. Latihan *squeezing ball therapy* akan memicu otak memberi perintah agar saraf bekerja dan mengaktifkan sinyal tertentu dari otak belakang, sehingga memicu banyak gerakan pada otot. Aktivitas latihan gerak *Range of Motion* dengan *squeezing ball therapy* akan

memicu otot berkontraksi dan rileks. Jika latihan dilakukan secara teratur, otot akan tumbuh lebih besar (hipertrofi). Semakin sering latihan dilakukan, semakin baik pula pertumbuhan otot, sehingga kekuatan otot juga meningkat.

Ditinjau dari perspektif ke-Islaman, bahwa sesulit apapun hidup kita mempunyai Tuhan yang memiliki segalanya. Seperti halnya segala rasa sakit maka Allah yang akan menyembuhkan, sebagaimana tercantum dalam al-qur'an:

وإِذَا مَرَضْتُ فَهُوَ يَشْفِينِي

Yang artinya: “Dan Apabila Aku Sakit, Dialah Yang Menyembuhkan Aku”. Dari penjabaran latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk meneliti terkait dengan Penerapan *Squeezing Ball Therapy* Kombinasi *Range of Motion (ROM)* Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di RSUD Dr Harjono Ponorogo.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang masalah maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Penerapan *Squeezing Ball Therapy* Kombinasi *Range Of Motion (ROM)* Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di RSUD Dr Harjono Ponorogo?”

1.3 TUJUAN PENELITIAN

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui Penerapan *Squeezing Ball Therapy* Kombinasi *Range Of Motion (ROM)* Dengan Masalah Keperawatan Gangguan

Mobilitas Fisik Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di RSUD Dr
Harjono Ponorogo

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Melakukan pengkajian keperawatan pada pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik
2. Merumuskan diagnosis keperawatan pada pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik
3. Merencanakan Intervensi keperawatan pada pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik
4. Melakukan Implementasi Keperawatan pada pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik
5. Melakukan evaluasi keperawatan pada pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik
6. Melakukan dokumentasi keperawatan pada pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik

1.4 MANFAAT

1.4.1 Manfaat Teoritis

Meningkatkan Dan Menambah Pengetahuan Tentang Penerapan *Squeezing Ball Therapy* Kombinasi *Range of Motion (ROM)* Pasif Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Penulis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengetahui pengaruh Penerapan *Squeezing Ball Therapy* Kombinasi *Range Of Motion (ROM)* Pasif Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik

b. Bagi Pasien

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai wawasan untuk menambah pengetahuan dan wawasan tentang cara mengatasi dan menurunkan gangguan mobilitas fisik pada pasien Stroke Non Hemoragik

c. Bagi Pelayanan Rumah Sakit

Hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai masukan dalam upaya penatalaksanaan gangguan mobilitas fisik pada pasien Stroke Non Hemoragik melalui penerapan *Squeezing Ball Therapy* Kombinasi *Range Of Motion (ROM)* Pasif untuk meningkatkan kekuatan otot.

d. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini dapat menjadi referensi dalam penelitian yang akan datang serta dapat menambah wawasan dalam bidang ilmu keperawatan Medikal Bedah. Diharapkan sebagai sumbangan pemikiran, acuan, dan kajian yang lebih mendalam pada pasien Stroke

e. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai bahan dasar penelitian ilmiah bagi peneliti selanjutnya khususnya dalam bidang keperawatan tentang Penerapan *Squeezing Ball Therapy* Kombinasi *Range Of Motion (ROM)* Pasif Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Pasien Strok Non Hemoragik.

