

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stroke merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan serius di seluruh dunia maupun di Indonesia karena menjadi penyebab utama kematian dan kecacatan jangka panjang. Menurut *World Health Organization* (WHO), penyakit kardiovaskular termasuk stroke menyumbang proporsi besar angka kematian global setiap tahunnya. Salah satu faktor risiko utama yang paling sering menyebabkan stroke adalah tekanan darah (Permata et al. 2025). Tekanan darah yang tidak terkontrol dalam jangka panjang dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah otak sehingga memicu terjadinya stroke, terutama stroke non hemoragik atau stroke iskemik. Kondisi ini terjadi akibat adanya sumbatan aliran darah ke jaringan otak sehingga suplai oksigen dan nutrisi terganggu. Akibatnya, sel-sel otak mengalami kerusakan dan menimbulkan gangguan neurologis seperti kelemahan anggota gerak, gangguan bicara, penurunan kesadaran, hingga kelumpuhan permanen (Firdaus and Maurida 2024).

Tekanan darah diperkirakan dialami oleh lebih dari satu miliar penduduk dunia dan prevalensinya terus meningkat terutama di negara berkembang termasuk Indonesia. Peningkatan tekanan darah yang berlangsung kronis menyebabkan dinding pembuluh darah menjadi kaku dan mengalami aterosklerosis. Kondisi tersebut mengakibatkan lumen pembuluh darah menyempit sehingga aliran darah ke otak menjadi tidak optimal. Pada

pasien stroke non hemoragik, tekanan darah sering ditemukan sangat tinggi terutama pada fase akut. Peningkatan tekanan darah ini merupakan respons fisiologis tubuh untuk mempertahankan perfusi serebral agar suplai darah ke jaringan otak yang mengalami iskemia tetap adekuat (Bisri and Bisri Yulianti Dewi 2022). Apabila tekanan darah terlalu tinggi dan tidak terkontrol, kondisi tersebut justru dapat memperberat kerusakan pembuluh darah, meningkatkan tekanan intrakranial, memperburuk edema serebral, serta meningkatkan risiko serangan stroke berulang. Di Indonesia, prevalensi stroke juga meningkat. Riskesdas 2018 mencatat bahwa prevalensi stroke di Indonesia mencapai 10,9 per mil penduduk usia ≥ 15 tahun, sementara di Provinsi Jawa Timur angka ini bahkan lebih tinggi, yaitu sekitar 12,4 per mil, menunjukkan bahwa Jawa Timur memiliki jumlah penderita stroke di atas rata-rata nasional (Ayu and Putri 2023).

Data rekam medis di kabupaten Jember, menunjukkan adanya tren peningkatan jumlah kasus stroke selama periode 2013–2016, dari 27 kasus pada 2013 meningkat menjadi 177 kasus pada 2016, baik pada laki-laki maupun perempuan di berbagai kelompok usia. Selain itu, profil kesehatan di Jember menunjukkan tingginya jumlah kasus tekanan darah, dengan data lama yang menunjukkan ribuan penderita tekanan darah di kabupaten ini, yang merupakan pesan awal adanya beban risiko kardiovaskular yang besar di masyarakat (Ayu and Putri 2023).

Masalah yang sering muncul setelah stroke tidak hanya berkaitan dengan gangguan neurologis, tetapi juga komplikasi fisik dan psikologis yang

memengaruhi kualitas hidup pasien. Pasien stroke sering mengalami gangguan mobilitas fisik, kelemahan ekstremitas, penurunan kemampuan aktivitas sehari-hari, kecemasan, stres, nyeri, gangguan tidur, hingga ketergantungan terhadap keluarga. Kondisi tersebut dapat memicu peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis yang menyebabkan tekanan darah semakin meningkat (Sugianti Cucu 2024). Oleh karena itu, selain terapi farmakologis, dibutuhkan intervensi nonfarmakologis yang dapat membantu menurunkan tekanan darah dan memberikan efek relaksasi pada pasien stroke.

Tingginya tekanan darah pada pasien stroke non hemoragik memerlukan penanganan yang tepat karena tekanan darah yang tidak terkontrol dapat memperburuk kerusakan jaringan otak, meningkatkan risiko stroke berulang, serta menghambat proses rehabilitasi pasien (Zamroni and Hastuti 2026). Penatalaksanaan hipertensi pada pasien stroke umumnya dilakukan melalui terapi farmakologis menggunakan obat antihipertensi.

Penggunaan terapi farmakologis saja sering kali belum cukup untuk mengendalikan tekanan darah secara optimal karena terdapat berbagai faktor yang memengaruhi tekanan darah pasien, seperti stres, kecemasan, ketegangan otot, nyeri, gangguan tidur, dan kondisi psikologis akibat perubahan status kesehatan yang dialami setelah serangan stroke. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan nonfarmakologis yang dapat digunakan sebagai terapi pendamping untuk membantu mengontrol tekanan darah sekaligus meningkatkan kenyamanan pasien selama menjalani perawatan. Intervensi nonfarmakologis memiliki kelebihan karena relatif aman, mudah dilakukan,

tidak menimbulkan efek samping, serta dapat diterapkan secara mandiri oleh pasien dengan bantuan keluarga maupun tenaga kesehatan. Salah satu teknik relaksasi yang banyak digunakan dalam praktik keperawatan untuk membantu menurunkan tekanan darah adalah *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) (Indika Poloriani Tunang, 2022).

Intervensi nonfarmakologis yang dapat diterapkan adalah *Progressive Muscle Relaxation* (PMR). *Progressive Muscle Relaxation* merupakan teknik relaksasi dengan cara mengencangkan dan melemaskan kelompok otot tertentu secara bertahap untuk menciptakan kondisi relaksasi fisik dan psikologis (Riski 2025). Secara fisiologis, PMR bekerja dengan menurunkan aktivitas saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah, penurunan denyut jantung, penurunan ketegangan otot, serta penurunan tekanan darah. Selain itu, PMR juga membantu menurunkan hormon stres seperti kortisol dan katekolamin yang sering meningkat pada pasien stroke dengan tekanan darah (Gani 2026).

Pasien yang diberikan terapi PMR umumnya menunjukkan respons berupa tubuh lebih rileks, ketegangan otot berkurang, kecemasan menurun, pola napas lebih teratur, denyut nadi lebih stabil, serta tekanan darah mengalami penurunan secara bertahap. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa terapi PMR efektif menurunkan tekanan darah sistolik maupun diastolik pada pasien tekanan darah dan stroke non hemoragik. Penurunan tekanan darah yang terjadi setelah pemberian PMR bervariasi, namun secara umum tekanan darah sistolik dapat menurun sekitar 10–20 mmHg dan

tekanan darah diastolik menurun sekitar 5–10 mmHg apabila dilakukan secara rutin dan berkelanjutan (Permata et al. 2025). Efektivitas PMR juga dipengaruhi oleh kondisi pasien, tingkat stres, kepatuhan latihan, durasi terapi, serta dukungan keluarga selama proses rehabilitasi.

Terapi PMR, faktor lain yang turut memengaruhi keberhasilan penurunan tekanan darah pada pasien stroke non hemoragik, seperti kepatuhan konsumsi obat antitekanan darah, pengaturan pola makan rendah garam, aktivitas fisik bertahap, kualitas istirahat tidur, kondisi emosional pasien, serta dukungan keluarga. Implementasi kombinasi terapi farmakologis dan nonfarmakologis secara komprehensif sangat penting untuk membantu menjaga stabilitas tekanan darah dan mencegah komplikasi stroke berulang (Novela, Mohtar, and Santoso 2025).

Tingginya angka kejadian tekanan darah dan stroke non hemoragik di Kabupaten Jember, besarnya dampak klinis yang ditimbulkan, serta adanya bukti efektivitas *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) dalam membantu menurunkan tekanan darah menjadi dasar penting dilakukannya penelitian ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi implementasi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) terhadap risiko perfusi cerebral tidak efektif pada pasien stroke non hemoragik di Ruang Melati Atas RS Dr. Soebandi Jember sebagai salah satu bentuk intervensi keperawatan komplementer dalam meningkatkan kualitas asuhan keperawatan dan membantu pengendalian tekanan darah pasien stroke.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) pada pasien stroke non hemoragik di Ruang Melati Atas RSD dr. Soebandi Jember?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh implementasi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) terhadap risiko perfusi cerebral tidak efektif pada pasien stroke non-hemoragik yang mengalami tekanan darah di Ruang Melati Atas RS Dr. Soebandi Jember.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi pengkajian risiko perfusi cerebral tidak efektif pada pasien stroke non hemoragik sebelum diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) di Ruang Melati Atas RSD dr. Soebandi Jember.
2. Mendeskripsikan pelaksanaan terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) pada pasien stroke non hemoragik di Ruang Melati Atas RSD dr. Soebandi Jember.
3. Menganalisis perubahan tekanan darah pasien stroke non hemoragik setelah diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) di Ruang Melati Atas RSD dr. Soebandi Jember.

1.4 Manfaat

1.4.1 Teoritis

1. Menambah pengetahuan tentang teknik relaksasi non-farmakologis terutama *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) dalam mengelola tekanan darah pada pasien dengan kondisi kompleks seperti stroke non-hemoragik.
2. Menjadi referensi akademik bagi penelitian selanjutnya terkait intervensi PMR pada pasien penyakit kardiovaskular yang kompleks.

1.4.2 Praktis

1. Pasien dan keluarga

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat nyata bagi pasien stroke non-hemoragik yang mengalami tekanan darah beserta keluarganya, khususnya dalam meningkatkan pemahaman bahwa teknik non-farmakologis seperti *Progressive Muscle Relaxation* dapat digunakan sebagai terapi pendamping untuk membantu menurunkan tekanan darah secara bertahap dan aman. Dengan adanya edukasi serta implementasi teknik relaksasi yang terstruktur di ruang perawatan, pasien dan keluarga diharapkan mampu melanjutkan latihan tersebut secara mandiri di rumah setelah pulang dari RS Dr. Soebandi Jember, sehingga proses pemulihan dapat berlangsung lebih optimal, risiko kekambuhan dapat ditekan,

serta kualitas hidup pasien meningkat melalui pengendalian stres dan kestabilan hemodinamik yang lebih baik.

2. Perawat

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan praktik keperawatan berbasis bukti (*evidence-based nursing practice*) bagi perawat dalam memberikan intervensi komplementer kepada pasien stroke non-hemoragik dengan tekanan darah, khususnya melalui penerapan teknik *Progressive Muscle Relaxation* sebagai bagian dari asuhan keperawatan holistik. Dengan adanya hasil penelitian ini, perawat tidak hanya berfokus pada terapi farmakologis kolaboratif, tetapi juga mampu mengintegrasikan pendekatan non-farmakologis yang sederhana, mudah diterapkan, tidak memerlukan biaya besar, serta memiliki risiko minimal, sehingga kompetensi klinis perawat dalam manajemen tekanan darah dan pengendalian stres pasien dapat semakin meningkat secara profesional dan berkelanjutan.

3. Institusi pelayanan kesehatan

Bagi institusi pelayanan kesehatan, khususnya unit rawat inap seperti Ruang Melati Atas, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam penyusunan standar operasional prosedur (SOP) atau program terapi komplementer berbasis relaksasi untuk pasien dengan tekanan darah dan stroke

non-hemoragik. Selain itu, penelitian ini dapat mendukung peningkatan mutu pelayanan keperawatan melalui inovasi intervensi yang aman, efektif, dan berorientasi pada kebutuhan pasien, sehingga citra institusi sebagai rumah sakit rujukan yang menerapkan pelayanan komprehensif dan berbasis ilmiah dapat semakin meningkat.

4. Peneliti selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi awal dan sumber data pendukung bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengembangkan kajian mengenai efektivitas *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) maupun intervensi relaksasi lainnya terhadap berbagai parameter fisiologis pada pasien dengan kondisi neurologis dan kardiovaskular. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi dasar untuk pengembangan desain penelitian yang lebih kompleks, seperti uji klinis terkontrol (*randomized controlled trial*), penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar, maupun pengkajian variabel tambahan seperti tingkat kecemasan, kualitas tidur, dan kualitas hidup, sehingga pengembangan ilmu keperawatan khususnya dalam bidang keperawatan medikal bedah dapat terus berkembang secara ilmiah dan aplikatif.