

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stroke merupakan salah satu masalah kesehatan serius yang menjadi perhatian global hingga saat ini. Kondisi ini terjadi ketika aliran darah menuju otak terganggu, baik akibat penyumbatan pembuluh darah (stroke iskemik) maupun akibat pecahnya pembuluh darah otak (stroke hemoragik), sehingga jaringan otak mengalami kekurangan oksigen dan nutrisi yang berujung pada kematian sel-sel otak secara progresif (Feigin, 2024). Gangguan aliran darah ke otak menyebabkan penurunan suplai oksigen dan glukosa ke jaringan serebral. Padahal, otak memerlukan oksigen dan glukosa sebagai sumber energi utama untuk mempertahankan fungsi sel saraf secara optimal. Jaringan otak memiliki cadangan oksigen yang sangat terbatas sehingga sangat bergantung pada aliran darah yang adekuat dan kontinu untuk memenuhi kebutuhan metaboliknya. Oleh karena itu, setiap penurunan perfusi serebral dapat mengakibatkan hipoksia jaringan otak, gangguan fungsi neurologis, hingga kerusakan sel apabila tidak segera ditangani (Trisila et al., 2022).

Data *World Stroke Organization (WSO) Global Stroke Fact Sheet 2025* yang menyatakan bahwa stroke menempati posisi sebagai penyebab kematian kedua terbesar di dunia dengan sekitar 7 juta kematian per tahun, sekaligus menjadi penyebab ketiga terbesar dari kombinasi kematian dan kecacatan yang diukur melalui *Disability-Adjusted Life Years (DALYs)* dengan angka lebih dari 160 juta DALYs. Selama periode 1990 hingga 2021, kejadian stroke meningkat sebesar 70%, kematian sebesar 44%, prevalensi sebesar 86%, dan DALYs sebesar 32% (Feigin et al., 2025). Setiap tahunnya lebih dari 12 juta orang mengalami serangan stroke pertama kali, lebih dari 100 juta orang hidup dengan kondisi pasca stroke, dan biaya ekonomi global akibat stroke diproyeksikan akan melampaui 1 triliun dolar Amerika Serikat pada tahun 2030 (WSO, 2024).

Kondisi stroke di tingkat nasional juga menunjukkan tren yang mengkhawatirkan. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi stroke di Indonesia mencapai 8,3 per 1.000 penduduk usia di atas 15 tahun, sekaligus menjadi penyebab utama kematian dan kecacatan di seluruh kelompok usia (Kemenkes RI, 2024). Provinsi Jawa Timur mencatat prevalensi stroke yang melampaui rata-rata nasional, prevalensi stroke di Jawa Timur tercatat sebesar 9,0 per 1.000 penduduk usia 15 tahun ke atas, angka ini lebih tinggi dari rata-rata nasional yang sebesar 8,3 per 1.000 penduduk (Dinkes Provinsi Jawa Timur, 2025).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di RSI Sakinah Mojokerto menunjukkan bahwa pada bulan Desember 2025 hingga Februari 2026 terdapat 37 pasien stroke iskemik yang menjalani perawatan di unit stroke. Data pada bulan Desember 2025 menunjukkan 13 pasien stroke iskemik. Data bulan Januari 2026 menunjukkan 7 pasien stroke iskemik di unit stroke. Data bulan Februari 2026 menunjukkan 17 pasien stroke iskemik di unit stroke.

Stroke iskemik terjadi ketika oklusi pembuluh darah otak akibat trombosis maupun emboli memicu kaskade iskemik berupa kegagalan energi seluler, eksitotoksisitas glutamat, stres oksidatif, dan neuroinflammasi yang berujung pada kematian neuron secara progresif (Yazıcı & Genç, 2024). Penurunan suplai oksigen disertai peningkatan kadar karbon dioksida menyebabkan tubuh beralih ke metabolisme anaerob, sehingga produksi asam laktat meningkat. Akumulasi asam laktat tersebut merangsang reseptor nyeri pada pembuluh kapiler otak. Kondisi ini dipicu oleh penyempitan pembuluh darah serebral yang mengganggu aliran darah secara adekuat akibat peningkatan tekanan vaskular serebral. Peningkatan tekanan tersebut menekan jaringan dan serabut saraf otak sehingga meningkatkan tekanan intrakranial, yang pada akhirnya dapat menurunkan perfusi atau sirkulasi darah ke otak (Price & Wilson, 2021).

Posisi *head-up* merupakan salah satu intervensi yang bermanfaat dalam meningkatkan stabilitas hemodinamik sehingga dapat memperbaiki

oksigenasi serebral dan meningkatkan perfusi darah ke otak. Penerapan posisi head-up dengan elevasi kepala 30° selama kurang lebih 30 menit dan dilakukan secara berulang selama 1–3 hari telah terbukti memberikan hasil yang baik. Posisi ini membantu menurunkan tekanan intrakranial yang ditandai dengan peningkatan nilai *Glasgow Coma Scale* (GCS), berkurangnya nyeri kepala, mual, dan muntah, perbaikan fungsi penglihatan, serta memberikan rasa nyaman dan tenang pada pasien. Sebaliknya, elevasi kepala yang melebihi 30° pada pasien stroke hemoragik dapat mengurangi aliran darah serebral sehingga berpotensi memengaruhi tekanan intrakranial. Untuk memperoleh sudut elevasi 30°, kepala pasien dapat disangga menggunakan bantal atau alat penyangga yang telah diatur sesuai posisi yang diinginkan (Khasanah et al., 2024).

Non-Rebreathing Mask (NRM) digunakan sebagai alat pemberian oksigen yang dilengkapi dengan katup satu arah (*one-way valve*) dan kantong penampung oksigen (*reservoir bag*) yang bertugas menyediakan oksigen murni sebelum dihirup pasien. Katup satu arah berfungsi mencegah udara ekspirasi bercampur dengan oksigen di dalam kantong, sehingga pasien menghirup oksigen dengan konsentrasi tinggi. NRM mampu menghasilkan fraksi oksigen inspirasi (*Fraction of Inspired Oxygen/FiO₂*) sekitar 60%–100% dengan laju aliran oksigen 10–15 liter per menit, sehingga sering digunakan pada pasien yang memerlukan terapi oksigen konsentrasi tinggi (Aini et al., 2024).

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk analisis asuhan keperawatan pada klien stroke dengan masalah risiko perfusi serebral tidak efektif melalui intervensi *head up* 30° dan terapi oksigenasi NRM di RSI Sakinah Mojokerto.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimanakah analisis asuhan keperawatan pada klien stroke dengan masalah risiko perfusi serebral tidak efektif melalui intervensi *head up* 30° dan terapi oksigenasi NRM di RSI Sakinah Mojokerto?.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Karya Ilmiah Akhir Ners ini dibuat untuk menganalisis asuhan keperawatan pada klien stroke dengan masalah risiko perfusi serebral tidak efektif melalui intervensi *head up* 30° dan terapi oksigenasi NRM di RSI Sakinah Mojokerto.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Melakukan pengkajian keperawatan pada pasien stroke dengan risiko perfusi serebral tidak efektif di RSI Sakinah Mojokerto
2. Menetapkan diagnosa keperawatan pada stroke dengan risiko perfusi serebral tidak efektif di RSI Sakinah Mojokerto
3. Menyusun perencanaan keperawatan pada pasien stroke dengan risiko perfusi serebral tidak efektif di RSI Sakinah Mojokerto
4. Melakukan implementasi pada pasien stroke dengan risiko perfusi serebral tidak efektif di RSI Sakinah Mojokerto
5. Melakukan evaluasi pada pasien stroke dengan risiko perfusi serebral tidak efektif di RSI Sakinah Mojokerto

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu keperawatan, khususnya pada asuhan keperawatan pasien stroke dengan masalah keperawatan risiko perfusi serebral tidak efektif. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah bukti ilmiah mengenai efektivitas intervensi *head up* 30° dan terapi oksigen menggunakan Non-Rebreathing Mask (NRM) dalam upaya mempertahankan perfusi serebral, meningkatkan oksigenasi jaringan otak, serta menjadi referensi bagi pengembangan teori dan praktik keperawatan medikal bedah, khususnya dalam penatalaksanaan pasien stroke.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Pasien

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pasien stroke melalui penerapan intervensi *head up* 30° dan terapi oksigen menggunakan masker Non-Rebreathing Mask (NRM) untuk membantu mempertahankan perfusi serebral, meningkatkan oksigenasi jaringan otak, mengurangi risiko perburukan kondisi neurologis, serta mendukung proses pemulihan pasien.

2. Bagi Profesi Keperawatan

Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi acuan bagi perawat dalam menerapkan intervensi *head up* 30° dan terapi oksigen menggunakan masker *Non-Rebreathing Mask* (NRM) sebagai tindakan keperawatan yang berbasis bukti (*evidence-based nursing*) untuk membantu mempertahankan perfusi serebral, meningkatkan oksigenasi, serta mencegah terjadinya komplikasi neurologis pada pasien stroke.

3. Bagi Rumah Sakit

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi rumah sakit dalam meningkatkan mutu pelayanan keperawatan, khususnya pada penatalaksanaan pasien stroke dengan masalah risiko perfusi serebral tidak efektif. Hasil penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai referensi dalam penyusunan atau pengembangan standar operasional prosedur (SOP) terkait penerapan posisi *head up* 30° dan terapi oksigen menggunakan masker *Non-Rebreathing Mask* (NRM) sesuai indikasi klinis.