

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stroke merupakan masalah kesehatan global yang berkontribusi terhadap tingginya angka kematian dan disabilitas jangka panjang pada populasi dewasa (Ainiyyah et al., 2024). Permasalahan utama yang sering kali muncul pada fase akut adalah tingginya prevalensi ketidakstabilan kadar glukosa darah saat pasien pertama kali tiba di rumah sakit (*admission hyperglycemia*), yang terjadi pada 40% kasus stroke dan secara klinis terbukti mampu melipat gandakan risiko kematian dibandingkan pasien dengan status glukosa yang stabil (Ferrari et al., 2022). Ketidakseimbangan kadar glukosa darah dapat memperberat gangguan vaskular dan meningkatkan kerusakan jaringan otak melalui mekanisme stress (Attia et al., 2021). Selain itu, ketidakstabilan glukosa juga meningkatkan risiko komplikasi serius berupa transformasi hemoragik, yaitu perubahan area iskemik menjadi perdarahan yang semakin progresif (Salman et al., 2022).

Berdasarkan Laporan *World Health Organization* setiap tahunnya, terdapat sekitar 15 juta orang yang menderita stroke, di mana 5 juta di antaranya meninggal dunia dan 5 juta lainnya mengalami cacat permanen (WHO, 2023). Di Indonesia, data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 yang dilaporkan oleh Kementerian Kesehatan RI, menunjukkan bahwa prevalensi stroke pada penduduk usia ≥ 15 tahun tercatat sebesar 8,3 per 1.000 penduduk (Kemenkes RI, 2024). Provinsi Jawa Timur menunjukkan beban stroke yang lebih tinggi dengan prevalensi mencapai 9,0 per penduduk, melampaui rata-rata nasional, pada tingkat Kabupaten Mojokerto

kejadian stroke khususnya pada stroke iskemik, dilaporkan mengalami peningkatan risiko sekitar 1,2% setiap bulan pada pasien dengan penyakit degeneratif (Rahayu, 2020). Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 13 Maret 2026 di IGD RSI Sakinah Mojokerto, diperoleh 3 pasien dengan stroke iskemik dan 2 pasien dengan stroke hemoragik. Rata-rata kadar glukosa darah sewaktu pada pasien stroke iskemik sebesar 168 mg/dL, sedangkan pada pasien stroke hemoragik sebesar 242 mg/dL. Berdasarkan temuan tersebut, peneliti kemudian melakukan penelitian menggunakan data rekam medis pasien stroke periode November 2025–Februari 2026, dengan proses pengambilan data yang dilaksanakan pada tanggal 20–21 April 2026. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan kadar glukosa darah pada masing-masing jenis stroke, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan kadar glukosa darah dengan jenis stroke pada pasien stroke di IGD RSI Sakinah Mojokerto.

Secara patofisiologis, Stroke terjadi akibat gangguan akut aliran darah ke jaringan otak yang menimbulkan defisit neurologis (Agustiawan, 2024). Dalam pelayanan kegawatdaruratan di Instalasi Gawat Darurat (IGD), kondisi awal pasien stroke sangat krusial dan kerap berkaitan dengan kadar glukosa darah saat kedatangan, yang memiliki signifikansi klinis mengingat adanya perbedaan mekanisme antara stroke iskemik dan hemoragik (Zewde et al., 2019). Salah satu kendala utama dalam penatalaksanaan di IGD adalah keterbatasan waktu optimal (*golden period*) untuk mengidentifikasi tipe stroke secara tepat, karena keterlambatan diagnosis berpotensi menunda terapi reperfusi yang sangat menentukan keselamatan pasien (Zhu et al., 2025). Keterkaitan kadar glukosa darah

dengan jenis stroke ini memiliki peran penting melalui mekanisme biologis yang kompleks. Individu dengan riwayat diabetes sendiri memiliki risiko 1,5 hingga 2 kali lebih besar mengalami stroke, di mana peningkatan glukosa darah memicu perubahan biokimia, termasuk peningkatan glikoprotein yang merusak struktur pembuluh darah (Mosenzon et al., 2023). Pada fase akut, ketidakstabilan kadar glukosa darah dapat memperburuk kondisi klinis dengan memicu pembentukan edema serebral serta memperluas area infark melalui aktivasi mekanisme metabolik, seperti asidosis laktat pada jaringan otak (Sahani & Jha, 2023). Akumulasi proses patologis tersebut memberikan dampak yang berbeda secara karakteristik, baik pada stroke iskemik akibat oklusi vaskular maupun stroke hemoragik akibat ruptur pembuluh darah. Oleh karena itu, kadar glukosa darah saat pasien tiba di rumah sakit bukan hanya menyulitkan interpretasi klinis awal dan prakiraan prognosis (Hyvärinen et al., 2009), tetapi juga berperan sebagai determinan penting terhadap derajat gangguan neurologis yang dialami pasien berdasarkan jenis strokenya (Hartanto, 2023).

Sebagai langkah strategis untuk menekan angka mortalitas serta dampak disabilitas jangka panjang dapat dilakukan melalui integrasi pemantauan kadar glukosa darah pada protokol pemeriksaan awal di unit gawat darurat. Implementasi skrining glikemik yang dilakukan secara sistematis saat pasien pertama kali tiba memungkinkan dilakukannya klasifikasi risiko yang lebih tajam berdasarkan tipe stroke yang teridentifikasi (AHA, 2023). Oleh karena itu, peneliti berfokus untuk mengevaluasi secara mendalam hubungan kadar glukosa darah dengan jenis stroke pada pasien stroke.

1.2 Rumusan Masalah

Adakah hubungan antara kadar glukosa darah dengan jenis stroke pada pasien stroke di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSI Sakinah Mojokerto?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara kadar glukosa darah dengan jenis stroke pada pasien stroke yang mendapatkan penanganan di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSI Sakinah Mojokerto.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mendeskripsikan kadar glukosa darah pada pasien stroke di IGD RSI Sakinah Mojokerto
2. Mendeskripsikan jenis stroke yang dialami pasien stroke di IGD RSI Sakinah Mojokerto
3. Menganalisis hubungan antara kadar glukosa darah dengan jenis stroke pada pasien stroke di IGD RSI Sakinah Mojokerto

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat bagi Instansi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan bahan pertimbangan bagi RSI Sakinah Mojokerto, khususnya tenaga kesehatan di Instalasi Gawat Darurat, dalam meningkatkan pemantauan dan pemeriksaan kadar glukosa darah secara dini sebagai bagian dari pengkajian awal pada pasien stroke. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat mendukung pengambilan keputusan

klinis secara cepat dan tepat serta berkontribusi dalam peningkatan kualitas pelayanan kesehatan pada pasien stroke.

1.4.2 Manfaat bagi Pasien

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan pasien dan keluarga mengenai pentingnya pengendalian kadar glukosa darah melalui penerapan pola hidup sehat, pengaturan pola makan, aktivitas fisik yang sesuai, kepatuhan terhadap pengobatan, serta pemeriksaan kesehatan secara berkala. Pengetahuan tersebut diharapkan dapat membantu mengendalikan faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian stroke serta mencegah terjadinya komplikasi yang lebih berat.

1.4.3 Manfaat bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi ilmiah dan data pendukung bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan penelitian mengenai hubungan kadar glukosa darah dengan jenis stroke. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan jumlah sampel yang lebih besar, cakupan lokasi penelitian yang lebih luas, menambahkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi jenis stroke, serta menggunakan desain penelitian yang berbeda sehingga diperoleh hasil yang lebih komprehensif.