

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di Indonesia stroke adalah penyakit penyebab kematian tertinggi dengan presentase 21% pada tahun 2017. Data kemenkes RI tahun 2018 prevalensi penyakit stroke di Indonesia sebesar 10.9% atau sebanyak 2.120.362 orang. Data dari *World Stroke Organization* (WSO) pertahunnya terjadi 13.676.761 kasus stroke dan sekitar 5.528.232 orang meninggal setiap tahun karena kasus stroke. Perbandingan kasus stroke laki-laki dan wanita hampir sebanding dan prevalensi kasus stroke tertinggi pada usia 55-64 tahun^{1,2}. Di dunia satu dari empat orang di atas 25 tahun akan mengalami penyakit stroke². Data Riskesdas tahun 2018 yang dilakukan setiap lima tahun sekali menunjukkan bahwa prevalensi penyakit stroke meningkat menjadi 10.9 permill dibandingkan dengan data yang diperoleh Riskesdas pada tahun 2013 yang menunjukkan angka tujuh permill, dari data yang diperoleh riskesdas 2013-2018 menunjukkan dalam waktu lima tahun terjadi peningkatan populasi yang mengidap penyakit stroke³.

Stroke dapat di bedakan menjadi beberapa yaitu stroke iskemik dan hemoragik, dan *transient ischemic stroke* (TIA) adalah tanda-tanda klinis dari gangguan neurologis yang terjadi karena iskemik retina atau fokal otak dalam waktu kurang dari satu jam⁴. Untuk menegakkan diagnosis dan tatalaksana stroke, bisa digunakan akronim yang berupa *facial drooping, arm weakness, speech difficulties*, dan *time (FAST)*, yang memiliki arti kelumpuhan pada wajah, tangan, kesusahan dalam berbicara, dan waktu yang secepatnya ke fasilitas medis⁵. Ketepatan dan kecepatan diagnosis stroke baik di rumah atau di tempat pelayanan kesehatan memiliki dampak pada hasil akhir dari pengobatan stroke⁶. Diagnosis stroke merupakan hal utama dan penting untuk lanjutkan ke tahap pengobatan. Tingkat keparahan stroke dapat diukur menggunakan skala penilaian *national institute of health stroke scale* (NIHSS), skala penilaian ini memiliki sebelas bagian yang dapat di nilai⁷. Skala penilaian ini digunakan dengan cepat dan akurat untuk menentukan prognosis dari kondisi pasien.

Gula darah adalah kadar gula dalam darah yang berguna sebagai energi untuk tubuh⁸. Gula ini disebut glukosa, glukosa dibawa oleh darah dan akan berpindah dari kapiler ke sel untuk digunakan sebagai sumber energi bagi tubuh⁹. Gula darah diklasifikasikan menjadi normal dan hiperglikemi. Gula darah yang tinggi telah menjadi salah satu faktor resiko terjadinya penyakit stroke. Insiden stroke lebih tinggi kejadiannya pada penderita yang mengidap diabetes dari pada tidak mengidap diabetes¹⁰

Kondisi hiperglikemi dapat memperburuk keadaan klinis dari pasien yang mengidap stroke iskemik dengan resiko perburukan hingga 3 kali dari pada pasien dengan kondisi gula darah normal¹¹. Gula darah tinggi dapat memicu terjadinya trombus atau emboli yang dapat menurunkan proses fibrinolisis yang dapat memperparah adanya infark pada otak¹².

Pada penelitian yang dilakukan Tsivgoulis et al., 2019, dilaporkan bahwa pasien yang menderita stroke iskemik dengan riwayat hiperglikemik dan diabetes memiliki hasil yang buruk pasca stroke dalam waktu tiga bulan, sebaliknya pasien stroke iskemik tanpa kondisi hiperglikemik dan tanpa riwayat diabetes memiliki hasil yang lebih baik.¹³

Pada penelitian yang dipublikasi oleh El-Gendy et al., 2021, menyatakan bahwa gula darah sewaktu (GDS) diatas 150 mg/dL setelah 1 hari pasca kejadian stroke dapat menyebabkan peningkatan mortalitas, meningkatkan durasi rawat inap dan hasil fungsional pasca stroke, oleh karena itu tatalaksana untuk hiperglikemik pasca stroke akut harus ditangani dengan efektif untuk memperbaiki prognosis pasien¹⁴.

Walaupun telah dilakukan penelitian mengenai status glikemik terhadap tingkat keparahan dari stroke iskemik, namun penelitian mengenai peningkatan GDS terhadap tingkat keparahan stroke iskemik (*NIHSS*) belum banyak dilakukan. Oleh karena itu peneliti ingin meneliti apakah terdapat perbedaan gula darah sewaktu pada tingkat keparahan stroke iskemik (*NIHSS*) tanpa melihat riwayat diabetes melitus pada pasien.

1.2. Rumusan masalah

Menurut beberapa sumber yang telah disebut pada bagian sebelumnya, bisa dilihat bahwa penelitian tentang pengaruh GDS terhadap tingkatan keparahan stroke iskemik (NIHSS) belum banyak dilakukan, oleh karena itu, penelitian ini perlu dilakukan.

1.3. Pertanyaan Penelitian

Apakah terdapat pengaruh gula darah sewaktu terhadap tingkat keparahan stroke iskemik di Rumah Sakit Umum Siloam?

1.4. Tujuan

1.4.1 Tujuan Umum

1. Mengetahui kadar gula darah sewaktu pada pasien stroke iskemik di Rumah Sakit Umum Siloam.
2. Mengetahui tingkat keparahan stroke iskemik di Rumah Sakit Umum Siloam.

1.4.2 Tujuan Khusus

Mengetahui pengaruh gula darah sewaktu terhadap tingkat keparahan stroke iskemik di Rumah Sakit Umum Siloam.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Manfaat Akademik

- (1) Menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya mengenai gula darah sewaktu dan tingkat keparahan stroke iskemik.
- (2) Meningkatkan pemahaman mengenai pengaruh gula darah sewaktu terhadap tingkat keparahan stroke iskemik.

1.5.2. Manfaat Praktis

- (a) Sebagai salah satu faktor untuk menentukan tatalaksana.
- (b) Sebagai salah satu faktor untuk menentukan prognosis pasien.

