

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Stroke merupakan kematian mendadak sel-sel otak yang dikarenakan oleh kurangnya pasokan oksigen yang dibawa oleh aliran darah ke otak hilang akibat hambatan atau ruptur arteri ke otak (WHO, 2016). Stroke merupakan penyebab nomor dua kematian dan penyebab utama disabilitas di dunia. Setiap tahun, terdapat 795.000 orang yang mengalami kasus stroke baru atau stroke berulang, dengan 610.000 adalah serangan stroke pertama dan 185.000 adalah serangan stroke berulang. Pada tahun 2015, kematian akibat stroke terjadi sebanyak 11,8% dari total kematian di dunia, menjadikan stroke penyebab kematian kedua terbanyak setelah penyakit jantung (AHA, 2018). Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (2018), didapatkan prevalensi stroke (permil) di Indonesia pada penduduk \geq 15 tahun berdasarkan diagnosis dokter adalah sebanyak 10,9%, dengan prevalensi (permil) tertinggi ada di Kalimantan Timur (14,7%) dan DI Yogyakarta (14,7%), serta prevalensi stroke terendah berada di Papua (4,1%). Berdasarkan usia, didapatkan prevalensi stroke tertinggi berada pada usia >75 tahun sebanyak 50,2%, sekitar 45,3% adalah penduduk usia 65 – 74 tahun, diikuti dengan usia 55-64 (32,4%) dan usia 45-54 (14,2%), dan hanya 0,6% yang merupakan penduduk 15 – 24 tahun. Berdasarkan jenis kelamin, penduduk laki-laki lebih banyak terdiagnosis stroke dibandingkan dengan perempuan, yaitu laki-laki sebanyak 11% dan perempuan sebanyak 10,9%. Didapatkan juga bahwa lebih tinggi prevalensi stroke di perkotaan (12,6%) daripada pedesaan (8,8%). Sedangkan, berdasarkan tingkat pendidikan, prevalensi tertinggi ditemukan pada yang tidak atau belum pernah sekolah (21,2%), diikuti oleh tidak tamat SD atau MI (18,6%), tamat SD atau MI (13,2%), tamat SLTP atau MTS (6,8%), kemudian meningkat lagi prevalensinya pada tingkat pendidikan tamat SLTA atau MA (7,4%) dan lebih tinggi lagi pada tingkat pendidikan tamat D1 atau D2 atau D3 atau PT (9,1%).

Terdapat dua tipe stroke, yaitu stroke hemoragik dan stroke iskemik. Stroke hemoragik, yang terjadi akibat rupture pembuluh darah, terjadi sekitar 20% dari total stroke. Stroke iskemik, yang terjadi akibat oklusi dan blokade pada pembuluh darah, terjadi sekitar 80% dari total stroke (Ojaghaghghi *et al*, 2017). *Computed Tomography Scan (CT-scan)* dan *Magnetic Resonance Imaging (MRI)* merupakan dua pemeriksaan yang mudah dan aman dan dapat membedakan stroke iskemik dan stroke hemoragik (Sam *et al*, 2018). Faktor risiko stroke dibedakan menjadi faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dan dapat dimodifikasi. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi diantaranya peningkatan usia, ras, dan riwayat penyakit keluarga. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi antara lain hipertensi, hiperglikemi, dislipidemia, kebiasaan merokok, dan fisik yang kurang aktif (Nastiti, 2012).

Pasien stroke memiliki insidensi tinggi untuk mengalami hiperglikemia reaktif (Al-Weshahy *et al*, 2017). Hiperglikemia reaktif pada stroke fase akut merupakan akibat dari adanya inflamasi yang kemudian akan mengaktifasi *hypothalamic-pituitary-adrenal axis (HPA axis)* melalui integrasi dari sitokin proinflamasi (Indiyarti, 2011). Hiperglikemia reaktif dapat memperburuk keluaran klinis pasien stroke. Peningkatan kadar glukosa darah dapat meningkatkan volume infark dan risiko transformasi hemoragik pada stroke iskemik (Mi *et al*, 2018). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Al-Weshahy *et al* (2017), pasien stroke dengan hiperglikemia memiliki rata-rata untuk mengalami komplikasi akut, skor NIHSS, lama tinggal di rumah sakit dan ICU, serta rata-rata mortalitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan pasien stroke tanpa hiperglikemia. Berdasarkan penelitian Indiyarti (2011) didapatkan hasil rata-rata kadar glukosa darah sewaktu pada penderita stroke hemoragik lebih tinggi dibandingkan dengan penderita stroke iskemik, dimana rata-rata kadar glukosa darah sewaktu pasien stroke hemoragik $134,3 \pm 28,3$ mg/dL dan stroke iskemik $107,2 \pm 21,9$ mg/dL. Dwiputra *et al* (2016) juga melakukan penelitian yang sama dan didapatkan rata-rata kadar glukosa darah sewaktu stroke hemoragik 125 mg/dL dan stroke iskemik 110,5mg/dL. Pada penelitian Snarska *et al* (2016) didapatkan rata-rata kadar glukosa darah sewaktu pada pasien stroke iskemik $124,31 \pm 60,71$ dan rata-rata kadar glukosa darah sewaktu pada pasien stroke hemoragik adalah $121,36 \pm 43,56$.

Indiyarti (2011) juga menemukan bahwa pasien stroke hemoragik mengalami defisit neurologik yang lebih berat dibandingkan dengan pasien stroke iskemik.

Berdasarkan Kementerian Kesehatan RI (2018), di Indonesia terjadi peningkatan prevalensi stroke dibandingkan dengan tahun 2013, dimana pada tahun 2013 didapatkan prevalensi stroke sebanyak 7‰ dan 10,9‰ pada tahun 2018. Dibandingkan dengan pedesaan, prevalensi stroke pada wilayah perkotaan lebih tinggi. DKI Jakarta merupakan ibu kota negara sekaligus sebagai pusat Pemerintahan Republik Indonesia yang memiliki sekitar 10.467.629 penduduk dan memiliki tingkat kepadatan penduduk yang tinggi (Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI, 2018). Pada tahun 2018 oleh Kemenkes dinyatakan sebagai provinsi dengan prevalensi DM tertinggi (3,4%), dimana DM adalah salah satu faktor risiko utama terjadinya stroke. Kota Jakarta Selatan merupakan bagian dari Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta, dimana pada daerah ini belum ada penelitian mengenai perbandingan profil glukosa darah pada pasien stroke iskemik dan stroke hemoragik.

Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati (RSUP Fatmawati) merupakan salah satu rumah sakit rujukan puskesmas di daerah Jakarta Selatan yang memiliki Poli Saraf yang melayani pasien yang terdiagnosa stroke, sehingga sampel yang dibutuhkan akan cukup banyak ditemukan. Berdasarkan uraian diatas, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian tentang perbandingan profil glukosa darah pada pasien stroke iskemik dan stroke hemoragik di RSUP Fatmawati tahun 2018.

I.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Adakah perbedaan antara kadar glukosa darah pada pasien stroke iskemik dan hemoragik di RSUP Fatmawati pada tahun 2018?”.

I.3 Tujuan Penelitian

I.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui perbandingan profil glukosa darah pada pasien stroke iskemik dan stroke hemoragik di RSUP Fatmawati tahun 2018.

I.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui profil pasien stroke iskemik dan stroke hemoragik di RSUP Fatmawati pada tahun 2018.
- b. Mengetahui kadar glukosa darah sewaktu pasien stroke iskemik dan stroke hemoragik di RSUP Fatmawati pada tahun 2018.
- c. Mengetahui kadar glukosa darah puasa pada pasien stroke iskemik dan stroke hemoragik di RSUP Fatmawati pada tahun 2018.
- d. Mengetahui kadar glukosa darah 2 jam Post-Prandial pada pasien stroke iskemik dan stroke hemoragik di RSUP Fatmawati pada tahun 2018.
- e. Mengetahui perbedaan kadar glukosa darah sewaktu pada pasien stroke iskemik dan stroke hemoragik di RSUP Fatmawati tahun 2018.
- f. Mengetahui perbedaan kadar glukosa darah puasa pada pasien stroke iskemik dan stroke hemoragik di RSUP Fatmawati tahun 2018.
- g. Mengetahui perbedaan kadar glukosa darah 2 jam post-prandial pada pasien stroke iskemik dan stroke hemoragik di RSUP Fatmawati tahun 2018.

I.4 Manfaat Penelitian

I.4.1 Manfaat Teoritis

Menambah pengetahuan, mendapatkan bukti empiris, dan membuktikan teori yang telah ada mengenai perbandingan profil glukosa darah pada pasien stroke iskemik dan stroke hemoragik di RSUP Fatmawati pada tahun 2018.

I.4.2 Manfaat Praktis

- a. Manfaat bagi tempat penelitian

RSUP Fatmawati dapat mengetahui gambaran perbandingan profil glukosa darah pada pasien stroke iskemik dan stroke hemoragik di RSUP Fatmawati Tahun 2018, sebagai bahan evaluasi rumah sakit.

- b. Manfaat bagi masyarakat

- 1) Diharapkan masyarakat dapat lebih berhati-hati dalam menjaga pola hidup dan pola makan keseharian untuk mencegah kejadian stroke.
- 2) Diharapkan masyarakat dapat mencegah terjadinya kejadian stroke yang baru atau stroke yang berulang.

- 3) Diharapkan masyarakat dapat meningkatkan kewaspadaannya dalam merawat keluarga ataupun kerabat yang terdiagnosa stroke untuk mendapatkan outcome yang lebih baik.
- c. Manfaat bagi Universitas Pembangunan Nasional ‘Veteran’ Jakarta
Memberikan informasi mengenai perbandingan profil glukosa darah pada pasien stroke iskemik dan hemoragik di RSUP Fatmawati tahun 2018 untuk keperluan institusi pendidikan sebagai data ilmiah.
- d. Manfaat bagi Peneliti
Mengetahui dan memahami tata cara melakukan penelitian ilmiah serta sebagai sarana mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang telah didapatkan dalam proses perkuliahan.

