

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut definisi dari World Health Organization (WHO) 1970 stroke dinyatakan sebagai manifestasi klinis akut akibat disfungsi neurologis pada otak, medulla spinalis, dan retina baik sebagian atau menyeluruh yang menetap selama ≥ 24 jam atau menimbulkan kematian akibat gangguan pembuluh darah (1). Stroke merupakan permasalahan kesehatan yang menjadi perhatian serius di era modern ini. Beban stroke tidak hanya terletak pada tingkat kematian yang tinggi, tetapi juga tingkat morbiditas yang tinggi, yang mengakibatkan hingga 50% dari para penyintas mengalami kecacatan kronis. Beban stroke di masyarakat diproyeksikan akan meningkat dalam beberapa dekade mendatang karena transisi demografis

dari populasi, terutama di negara-negara berkembang dan kurangnya pemahaman masyarakat terhadap faktor risiko dari stroke itu sendiri (2,3).

Menurut data dari *World Stroke Organization* (WSO) 2019 stroke menempati peringkat kedua sebagai penyebab kematian terbesar di seluruh dunia. Berdasarkan data dari WSO diperkirakan terdapat 12,2 juta orang di dunia menderita stroke setiap tahunnya (4,5). Data di Indonesia berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 prevalensi stroke pada penduduk umur ≥ 15 tahun sebesar (10,9%) atau diperkirakan sebanyak 2.120.362 orang dengan prevalensi tertinggi pada kelompok umur >75 tahun sebesar 5,2%, umur 65-74 sebesar 4,5%, umur 55-64 sebesar 3,2% dan umur 45-54 sebesar 1,42%. Angka prevalensi stroke pada tahun 2018 di Indonesia menunjukkan adanya peningkatan dari tahun 2013 yaitu sebesar 7%. Hal ini dikarenakan berbagai permasalahan

yang terjadi pada pelayanan stroke di Indonesia seperti rendahnya kesadaran akan faktor risiko stroke, kurangnya pemahaman tentang gejala stroke, kurang optimalnya pelayanan stroke, serta rendahnya ketaatan terhadap program terapi untuk pencegahan stroke (6).

Secara garis besar, stroke diklasifikasikan berdasarkan etiologinya menjadi stroke hemoragik dan stroke iskemik. Kejadian stroke hemoragik berkisar 15% dari semua kasus stroke yang diakibatkan oleh pecahnya pembuluh darah atau struktur pembuluh darah yang tidak normal. Dari total kasus stroke yang ada berkisar 85% disebabkan oleh stroke iskemik atau stroke infark yang ditandai dengan penurunan suplai oksigen dan nutrisi ke otak yang diakibatkan oleh adanya obstruksi atau sumbatan pada pembuluh darah (3).

Stroke infark sering disebabkan oleh adanya pembentukan plak aterosklerosis pada arteri intrakranial yang menyebabkan perubahan mulai dari penebalan dinding pembuluh darah hingga stenosis luminal yang signifikan secara hemodinamik. Pada kejadian aterosklerosis sering didapatkan adanya pembentukan trombus. Adanya trombus mengakibatkan obstruksi pada pembuluh darah di otak sehingga terjadi penurunan aliran darah ke otak. Pembentukan plak aterosklerotik ini sering terjadi pada pasien dengan penyakit penyerta seperti hipertensi, diabetes melitus, dislipidemia dan hiperurisemia (7)

Faktor risiko dari stroke infark dibagi menjadi dua yaitu faktor risiko yang tidak dapat diubah (*non modified risk factor*) dan faktor risiko yang dapat diubah (*modified risk factor*). Asam urat merupakan salah satu *modified risk factor* dan sebagai *non traditional risk factor* dari stroke

infark (3). Saat ini asam urat termasuk dalam *nontraditional risk factor* yang menjadi perhatian khusus dalam klinik dikarenakan kejadian hiperurisemia terjadi pada sekitar 8,9% hingga 24,4% dari populasi umum dan juga telah dikaitkan sebagai indikator untuk berbagai penyakit seperti sindrom metabolik, diabetes mellitus, penyakit kardiovaskular, dan penyakit ginjal kronis (8,9).

Stroke infark dapat menyebabkan berbagai gejala seperti gangguan neurologis, gangguan emosional dan sosial, serta risiko tinggi terjadinya kejadian stroke infark berulang yang dapat menimbulkan beban fisik, sosial, dan psikologis yang besar bagi pasien stroke dan keluarganya. Keparahan gejala dari penyakit stroke setiap pasien berbeda-beda sehingga pengukuran tingkat keparahan stroke infark sangat penting untuk manajemen dan pencegahan kejadian stroke sekunder dan kematian yang diakibatkan oleh stroke infark (10). Alat pengukuran

tingkat keparahan stroke infark yang menjadi baku emas digunakan saat ini adalah *National Institutes of Health Stroke Scale* (NIHSS). NIHSS merupakan alat penilaian sistematis digunakan untuk menilai derajat keparahan stroke pada langkah awal sebagai prediktor kematian dan luaran jangka panjang. Skor NIHSS memiliki kemampuan kuat untuk menilai kondisi perbaikan pasien pasca-stroke (1,10).

Stroke dianggap sebagai penyakit yang disebabkan oleh paparan jangka panjang terhadap faktor risiko. Adanya faktor risiko stroke infark seperti asam urat dapat mempengaruhi kejadian pertama stroke, kejadian stroke berulang dan derajat keparahan stroke infark. Hal ini dapat meningkatkan risiko terjadinya kecacatan yang lebih parah (11). Keterkaitan antara kadar asam urat dengan derajat keparahan stroke infark ini sudah diteliti oleh beberapa peneliti. Dari penelitian yang dilakukan oleh Karri Vijaya

et al. sebanyak 74 pasien stroke infark akut dari April 2018 hingga juni 2019 didapatkan adanya hubungan antara kadar asam urat dengan derajat keparahan stroke infark berdasarkan standar NIHSS dengan nilai $p=0,04$ (12). Penelitian yang dilakukan oleh Shivam Khanna et al. sebanyak 80 pasien stroke infark akut dari September 2019 hingga September 2021 didapatkan adanya hubungan kadar asam urat dengan derajat keparahan stroke infark berdasarkan standar NIHSS dengan nilai $p=0,04$ (13). Dari kedua penelitian ini bisa disimpulkan terdapat hubungan kadar asam urat dengan derajat keparahan stroke infark berdasarkan standar NIHSS.

Meskipun ada beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa kadar asam urat yang tinggi dapat meningkatkan derajat keparahan pasien stroke infark berdasarkan NIHSS tetapi kurangnya penelitian yang mendalam terkait hubungan tersebut di populasi Indonesia menjadi urgensi

dilakukannya penelitian ini. Sehingga peneliti tertarik untuk mengangkat judul penelitian mengenai “Hubungan Kadar Asam Urat dengan Derajat Keparahan Stroke Infark Berdasarkan Standar *National Institutes of Health Stroke Scale* (NIHSS) pada Pasien Stroke Infark Akut di RS Gotong Royong Surabaya”.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan kadar asam urat dengan derajat keparahan stroke infark berdasarkan standar *National Institutes of Health Stroke Scale* (NIHSS) pada pasien stroke infark akut di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan kadar asam urat dengan derajat keparahan stroke infark berdasarkan

standar *National Institutes of Health Stroke Scale* (NIHSS) pada pasien stroke infark akut di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui kadar asam urat pasien yang mengalami stroke infark di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya.
2. Untuk mengetahui derajat keparahan pasien stroke infark akut berdasarkan *National Institutes of Stroke Scale* (NIHSS) di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya.
3. Untuk menganalisis hubungan antara kadar asam urat dengan derajat keparahan stroke infark akut berdasarkan *National Institutes of Stroke Scale* NIHSS.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoretis

Dengan melakukan penelitian ini akan memberikan referensi dan pengetahuan tentang sejauh mana hubungan kadar asam urat dengan derajat keparahan stroke infark.

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Bagi Peneliti

Menjadi sarana bagi peneliti untuk menambah wawasan serta mengembangkan ilmu pengetahuan mengenai hubungan kadar asam urat dengan derajat keparahan stroke infark.

1.4.2.2 Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang faktor risiko stroke infark, termasuk hubungan antara kadar asam urat dan stroke infark.

Dengan demikian masyarakat dapat mengambil tindakan pencegahan yang tepat untuk mengurangi risiko terkena stroke infark.

1.4.2.3 Bagi Tenaga Kesehatan

Penelitian ini memberikan pengetahuan baru untuk dokter, perawat dan tenaga kesehatan lainnya untuk mengenai hubungan antar kadar asam urat dengan derajat keparahan stroke infark. Dengan demikian, dokter dan tenaga kesehatan lainnya dapat memberikan pencegahan dan penanganan yang tepat pada pasien.

1.4.2.4 Bagi FK UKWMS

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber pengetahuan dan pembelajaran pada mahasiswa/mahasiswi FK UKWMS (Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya).