

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

World Health Organization (WHO) mendefinisikan stroke sebagai kelainan klinis yang terjadi secara cepat atau mendadak yang menyebabkan penurunan fungsi otak secara fokal (atau global) dan berlangsung selama 24 jam atau lebih atau menyebabkan kematian tanpa penyebab yang jelas selain penyebab *vascular*. Menurut American Health Association (AHA), satu kasus stroke baru atau berulang terjadi setiap tahun dan satu orang meninggal akibat stroke setiap empat menit.¹

Stroke iskemik dan hemoragik adalah klasifikasi stroke. Penyumbatan arteri serebral menghambat aliran darah ke bagian otak tertentu, menyebabkan stroke iskemik. Stroke hemoragik terjadi ketika pembuluh darah otak pecah, merusak otak dan mengganggu fungsi saraf. Ini mengurangi atau bahkan menghilangkan oksigen yang dibutuhkan sel-sel otak.²

Stroke adalah penyebab kematian nomor dua dan kecacatan nomor satu di seluruh dunia. Menurut Lembar Fakta Stroke Global yang dirilis pada tahun 2022, risiko terkena stroke seumur hidup telah meningkat sebesar lima puluh persen selama 17 tahun terakhir, dan satu dari empat orang diproyeksikan terkena stroke sepanjang hidupnya. Dari tahun 1990 hingga 2019, prevalensi stroke meningkat sebesar 102%, kejadian stroke meningkat sebesar 70%, dan *Disability Adjusted Life Years* (DALY) meningkat sebesar 143%. Di seluruh dunia, sebagian besar korban stroke ditemukan di negara-negara berpendapatan rendah dan menengah ke bawah (86% kematian akibat stroke dan 89% DALY).³

Studi beban stroke *Global Burden Disease* (GBD) sebelumnya mengenai beban dan risiko stroke mencakup tahun 1990–2019 dan menemukan bahwa stroke adalah penyebab kematian kedua tertinggi di dunia. Proyek beban stroke terbaru GBD memperkirakan bahwa dari tahun 2020 hingga 2050, biaya akibat stroke, kematian, dan usia yang disesuaikan untuk disabilitas (DALY) akan hampir dua kali lipat. Selama 30 tahun terakhir, telah terjadi peningkatan pesat dalam jumlah orang yang meninggal dunia atau mengalami cacat akibat stroke. Angka kejadian lebih sering terjadi pada orang yang berusia kurang dari 55 tahun, dan selama 10-

15 tahun terakhir, faktor risiko utama stroke seperti tekanan darah tinggi, diabetes, dan kelebihan berat badan telah meningkat.⁴

Pada tahun 2021, terdapat 93,8 juta orang yang selamat dari stroke (95% UI 89-0-99-3), 11,9 juta kasus stroke baru, 7,3 juta kematian akibat stroke, dan 160,5 juta DALY karena stroke. Stroke menyebabkan 10,7% dari semua kematian dan 5,6% dari semua DALY dari semua penyebab. Di semua negara dengan tingkat pendapatan rendah dan menengah, pada tahun 2021, 83,3% insiden, 76,7% prevalensi, dan 87,2% kematian akibat stroke terjadi dan DALY yang terkait dengan stroke adalah 89,4%.⁴

Hasil Survei Kesehatan Indonesia 2023 prevalensi stroke di Indonesia sebesar 8,3 per mil. Prevalensi tertinggi di Daerah Istimewa Yogyakarta sebesar 11,4 permil, di ikuti Sulawesi Utara 11,3 per mil dan Kalimantan Timur 10,9 per mil. Angka kejadian stroke di Sumatera Barat cukup tinggi, sebesar 8,8 per mil, menempati urutan ke 9 di Indonesia.⁵

Secara global, risiko stroke seumur hidup (dari usia 25 tahun dan seterusnya) adalah 25,1% pada Wanita dan 24,7% pada pria. Namun, pada Wanita di bawah 30 tahun, pria paruh baya, dan pada orang di atas 80 tahun, risiko stroke iskemik dan transient ischemic attack (TIA) lebih tinggi.⁶ Wanita memiliki risiko seumur hidup tertinggi di Eropa Timur (36,5%;95% UC, 31,2-41,9) dan Asia timur (36,3%; 95%⁵ UC, 34,5-38,1). Pada pria, risiko tertinggi adalah di Cina (41,1%;95% UC, 39,2-42,9), dan wanita di Cina juga memiliki risiko yang tinggi 36,7% (95% UC, 35,0-38,6).⁷

Identifikasi stroke menjadi rumit karna stroke memiliki banyak jenis. Stroke dibagi menjadi stroke hemoragik dan iskemik pada tingkat yang paling mendasar. Faktor risiko stroke hemoragik dan iskemik serupa, tetapi ada beberapa perbedaan. Faktor risiko stroke iskemik dan hemoragik dapat dibedakan berdasarkan etiologinya. Hipertensi merupakan faktor risiko yang signifikan untuk stroke hemoragik, namun hipertensi juga merupakan komponen penyakit aterosklerosis yang dapat menyebabkan stroke iskemik. Karena aterosklerosis pembuluh darah ekstrakranial dan intrakranial, serta aterosklerosis koroner, hiperlipidemia juga merupakan faktor risiko yang signifikan untuk stroke. Salah satu faktor yang meningkatkan risiko stroke kardioembolik adalah atrium fibrilasi (AF).⁸

Menurut penelitian yang dilakukan Ivan *et al.* menemukan hubungan signifikan ($p=0,046$) antara riwayat AF dan tingkat keparahan stroke berdasarkan skor National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) masuk. Individu dengan riwayat AF memiliki peluang 5,2 (IK 95%: 1,202–22,282) kali lebih besar daripada individu tanpa riwayat AF untuk mengalami stroke berat (skor NIHSS masuk 15–42).⁹

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Elmukhsinur dan Kusumarini N. sebanyak 38 orang (70,4%) dari responden memiliki riwayat keluarga yang berhubungan signifikan dengan kejadian stroke. Dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki riwayat keluarga dengan penyakit stroke, responden yang memiliki riwayat keluarga dengan penyakit stroke memiliki risiko 4,148 kali untuk terkena serangan stroke.¹⁰

Tekanan darah adalah prediktor yang umum untuk hasil stroke iskemik akut dan hemoragik. Peningkatan tekanan darah awal telah dikaitkan dengan hasil stroke akut yang buruk baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Tekanan darah tinggi saat masuk rumah sakit pada stroke iskemik meningkatkan frekuensi kemunduran neurologis awal. Tekanan darah tinggi pada stroke hemoragik meningkatkan risiko perluasan hematoma dan memprediksi hasil klinis yang buruk dan kematian.¹¹

Tekanan darah sistolik lebih dari 140mmHg dan diastolik lebih dari 90 mmHg ketika diukur berulang kali dikenal sebagai hipertensi. Faktor utama penyebab stroke, baik hemoragik maupun iskemik, adalah hipertensi. Tekanan darah perifer yang meningkat karena hipertensi, mengganggu sistem hemodinamik dan menyebabkan penebalan pembuluh darah dan hipertrofi otot jantung. Hal ini dapat diperburuk dengan kebiasaan merokok dan konsumsi makan tinggi lemak oleh pasien sehingga dapat menimbulkan plak aterosklerosis. Plak aterosklerosis yang disebabkan oleh hipertensi secara terus menerus dapat berpotensi menyebabkan stroke.¹²

Hiperglikemia atau kadar gula darah yang tinggi adalah kondisi yang sering terjadi pada pasien stroke dan terkait dengan angka survival yang lebih rendah. Pasien yang memiliki kadar glukosa darah tinggi memiliki risiko dua kali lipat untuk terkena stroke dibandingkan dengan pasien yang memiliki kontrol glukosa

darah yang baik. Penderita stroke yang memiliki riwayat diabetes mellitus maupun yang tidak, hiperglikemia dapat terjadi, hal ini akan berdampak buruk pada luaran klinis penderita karena dapat menyebabkan gangguan fungsi imun, peningkatan terkena infeksi, perburukan sistem kardiovaskuler, trombosis, peningkatan inflamasi, disfungsi endotel, stres oksidatif, dan kerusakan otak.¹³

Diabetes Melitus (DM) diakui sebagai faktor risiko independent untuk stroke, dikaitkan dengan peningkatan morbiditas dan mortalitas dibandingkan dengan stroke hemoragik, pasien dengan DM memiliki proporsi stroke iskemik yang lebih tinggi. Jenis stroke yang paling umum adalah infark lacunar, yaitu infark kecil 0,2 hingga 15mm, yang tidak kortikal.¹⁴

Peningkatan dan penurunan kadar fraksi lipid plasma adalah tanda kelainan metabolisme lipid yang dikenal sebagai dislipidemia. Peningkatan kadar kolesterol total (K-total), kolesterol LDL (K-LDL), dan trigliserida (TG) serta penurunan kolesterol *high density lipoprotein* (K-HDL) adalah kelainan fraksi lipid yang paling umum. Aterosklerosis pada dinding pembuluh darah, yang menyebabkan stroke dan penyakit jantung koroner (PJK), disebabkan oleh dislipidemia atau abnormalitas lipid plasma.¹⁵

Kelompok berat badan kurang memiliki risiko stroke total dan stroke iskemik yang lebih rendah dibandingkan dengan kelompok berat badan normal. Sebaliknya, kelompok berat badan lebih memiliki risiko stroke total dan stroke iskemik yang lebih tinggi, baik pria maupun wanita dalam kelompok berat badan ini mengalami obesitas. Kejadian stroke hemoragik lebih rendah pada kelompok berat badan kurang dan pada kelompok berat badan lebih dan obesitas pada wanita. Namun, tidak hanya pada kelompok berat badan lebih dan obesitas, tetapi juga pada kelompok berat badan kurang dibandingkan dengan kelompok berat badan normal pada pria.¹⁶

Merokok adalah kebiasaan buruk yang membawa penyakit, karena sebatang rokok mengandung lebih dari 4000 zat dan 2000 di antaranya memiliki efek buruk pada tubuh. Merokok dapat menjadi penyebab stroke, dengan risiko terjadi stroke sebesar 3,5% dan penurunan risiko setelah berhenti merokok yang dapat terlihat jelas dalam dua hingga empat tahun. Merokok adalah faktor utama yang menyebabkan lebih banyak stroke pada usia muda dibandingkan orang tengah baya

atau lebih tua. Dibandingkan dengan orang yang tidak merokok atau berhenti merokok, perokok memiliki risiko tujuh kali lebih besar terkena stroke.¹⁷

Penanganan stroke mencakup pengenalan gejala awal, mempercepat proses rujukan, dan penanganan oleh tenaga medis terlatih. Penanganan yang terlambat pada stroke akut dapat menyebabkan pembuluh darah menyempit atau pecah. Kematian neuron permanen dapat terjadi jika otak kekurangan aliran darah selama 7–10 detik. *Golden Hour* pasien stroke adalah 60 menit, tetapi masih dapat diobati hingga tiga jam. Jika lebih dari 180 menit, pengobatan akan kurang efektif. Jika pasien stroke datang ke rumah sakit lebih awal, mereka memiliki kesempatan untuk mendapatkan penanganan medis yang cepat dan tepat, yang berkontribusi pada keberhasilan terapi dan perbaikan luaran klinis pasien; sebaliknya, jika pasien stroke tidak mendapatkan penanganan medis yang cepat dan tepat, luaran klinis mereka akan menjadi lebih buruk.¹⁸

Pemeriksaan penunjang, anamnesis, dan pemeriksaan fisik adalah dasar diagnosis stroke. Timbulnya defisit neurologis fokal dengan onset yang mendadak mengarahkan kecurigaan terhadap stroke.¹⁹ Teknik neuroimaging seperti pemindaian tomografi komputer (CT) atau pencitraan resonansi magnetik (MRI) adalah bagian dari pendekatan diagnostik stroke. Alat-alat ini sangat penting untuk menentukan metode pengobatan untuk stroke hemoragik dan iskemik.²⁰

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nirmalasari *et al.* Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien yang mengalami stroke hemoragik memerlukan waktu rawat inap yang lebih lama dibandingkan dengan pasien yang mengalami stroke non hemoragik. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa lama rawat pasien stroke hemoragik rata-rata 11,04 hari, berbeda dengan pasien stroke non hemoragik yang hanya 8,42 hari. Stroke hemoragik juga meningkatkan kemungkinan komplikasi setelah stroke, yang memerlukan perawatan yang lebih lama.²¹

Darmapadmi *et al.* menemukan pasien dengan komplikasi medis memiliki risiko sembuh atau pulang dengan indikasi medis 63% lebih lama, jika dibandingkan dengan pasien tanpa komplikasi medis. Dalam kasus pasien stroke iskemik, komplikasi medis selama rawat inap memengaruhi lama rawat inap. Penelitian ini juga menemukan bahwa dibandingkan dengan pasien stroke iskemik,

pasien stroke hemoragik memiliki risiko sembuh atau pulang dengan indikasi medis 72% lebih lama.²²

Berdasarkan situasi ini, dapat dijelaskan bahwa stroke adalah penyakit yang berbahaya dengan angka kejadian dan kematian yang tinggi baik di Indonesia maupun di seluruh dunia. Rumah sakit M. Natsir Solok merupakan rumah sakit tipe B yang menjadi rujukan bagi rumah sakit tipe C dari daerah sekitarnya, dan merupakan rumah sakit yang letaknya strategis. Data badan pusat statistik menunjukkan bahwa pada tahun 2021, stroke iskemik adalah kasus keempat terbanyak yang dirawat di m natsir. Pada tahun 2022, stroke menempati peringkat ketiga, menurut data Badan Pusat Statistik. Dan pada tahun 2023 stroke menempati urutan kedua. Berdasarkan data dari rumah sakit M. Natsir pada tahun 2023 hingga 2024 terjadi peningkatan kasus, pada tahun 2023 sejumlah 550 orang dan meningkat pada tahun 2024 sebanyak 709 orang. Hal ini mendorong penulis untuk melakukan penelitian mengenai gambaran penderita stroke iskemik dan stroke hemoragik di RSUD M. Natsir Solok.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran pasien penderita stroke iskemik dan stroke hemoragik di RSUD M. Natsir Solok pada tahun 2023-2024

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui gambaran penderita stroke iskemik dan hemoragik di RSUD M. Natsir Solok pada tahun 2023-2024

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran usia penderita stroke iskemik dan stroke hemoragik di RSUD M Natsir Solok
2. Mengetahui gambaran jenis kelamin penderita stroke iskemik dan stroke hemoragik di RSUD M Natsir Solok
3. Mengetahui riwayat keluarga penderita stroke iskemik dan stroke hemoragik di RSUD M Natsir Solok
4. Mengetahui distribusi frekuensi riwayat hipertensi pada penderita stroke iskemik dan stroke hemoragik di RSUD M Natsir Solok

5. Mengetahui distribusi frekuensi riwayat diabetes melitus pada penderita stroke iskemik dan stroke hemoragik di RSUD M Natsir Solok
6. Mengetahui distribusi frekuensi dislipidemia pada penderita stroke iskemik dan stroke hemoragik di RSUD M Natsir Solok
7. Mengetahui gambaran *body mass index* pada penderita stroke iskemik dan stroke hemoragik di RSUD M Natsir Solok
8. Mengetahui distribusi frekuensi merokok pada penderita stroke iskemik dan stroke hemoragik di RSUD M Natsir Solok
9. Mengetahui distribusi frekuensi atrial fibrilasi pada penderita stroke iskemik dan stroke hemoragik di RSUD M Natsir Solok
10. Mengetahui distribusi frekuensi lama dirawat penderita stroke iskemik dan stroke hemoragik di RSUD M Natsir Solok

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat terhadap Peneliti

Penelitian ini dapat menjadi sarana untuk memperluas pengetahuan dan wawasan peneliti tentang gambaran pasien stroke iskemik dan stroke hemoragik di RSUD M. Natsir tahun 2023-2024.

1.4.2 Manfaat terhadap Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi peneliti lain, khususnya bagi mereka yang ingin melakukan penelitian lanjutan atau penelitian serupa.

1.4.3 Manfaat terhadap Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tambahan untuk rumah sakit tentang gambaran pasien stroke iskemik dan stroke hemoragik di RSUD M. Natsir tahun 2023-2024.

1.4.4 Manfaat terhadap Klinisi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi seperti pengenalan faktor risiko dan bahan evaluasi dalam efektivitas pelayanan dan manajemen pasien dengan stroke iskemik dan stroke hemoragik.