

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stroke merupakan salah satu masalah kesehatan global yang paling signifikan dalam dekade terakhir. Berdasarkan data terbaru yang dipublikasikan oleh *World Stroke Organization (WSO)* dalam *Global Stroke Fact Sheet 2025*, stroke tercatat sebagai penyebab kematian kedua dan penyebab utama ketiga kecacatan jangka panjang di dunia. Hal tersebut menjadikan stroke sebagai beban utama dalam sistem kesehatan global, baik dari sisi mortalitas, morbiditas, maupun biaya rawatan jangka panjang (1).

Stroke secara umum diklasifikasikan menjadi dua tipe utama, yaitu stroke iskemik dan stroke hemoragik. Dari kedua jenis tersebut, stroke iskemik merupakan yang paling sering terjadi, mencakup sekitar 87% dari seluruh kasus stroke di dunia (2). Berdasarkan penjelasan dari *American Heart Association (AHA)*, stroke iskemik terjadi akibat adanya obstruksi pada pembuluh darah yang menyuplai darah ke otak. Kondisi ini menyebabkan penurunan aliran oksigen dan nutrisi ke jaringan otak, yang pada akhirnya dapat menimbulkan kerusakan atau kematian jaringan saraf di area yang terdampak (3).

Stroke iskemik merupakan bentuk stroke paling umum di dunia, mencakup lebih dari 60% hingga 80% dari seluruh kasus stroke yang terjadi setiap tahunnya. Berdasarkan data *Global Burden of Disease (GBD)* tahun 2019 yang dirangkum oleh *World Stroke Organization (WSO)* dalam laporan *Global Stroke Fact Sheet 2025*, diperkirakan terdapat lebih dari 12,2 juta kasus stroke baru setiap tahun, dan sekitar 101 juta penyintas stroke yang masih hidup di seluruh dunia. Dari jumlah tersebut, sekitar 77 juta merupakan kasus stroke iskemik (1).

Secara regional, Asia Tenggara tercatat sebagai salah satu wilayah dengan angka prevalensi stroke tertinggi di dunia. Dalam publikasi *The Lancet Regional Health – Southeast Asia*, Asia Tenggara menempati urutan kedua secara global dalam jumlah kasus stroke iskemik, dengan tren yang menunjukkan peningkatan insiden secara konsisten sejak tahun 2015 (4). Data nasional berdasarkan data Riset

Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi stroke pada penduduk Indonesia usia ≥ 15 tahun tercatat sebesar 10,9 per 1.000 penduduk, dengan sekitar 52,9% di antaranya merupakan stroke iskemik. Pada tingkat sub-nasional, Provinsi Aceh menunjukkan prevalensi stroke sebesar 7,8 per 1.000 penduduk pada kelompok usia ≥ 15 tahun, dengan angka tertinggi pada kelompok usia ≥ 75 tahun yang mencapai 4,96% (5). Sementara itu, berdasarkan data pra-survei dari RSUD Cut Meutia Aceh Utara—sebagai rumah sakit rujukan utama di wilayah tersebut—terdapat peningkatan jumlah kasus stroke iskemik, yaitu sebanyak 771 pasien yang terdiagnosis stroke iskemik pada periode tahun 2023 hingga 2025.

Peningkatan kejadian stroke ini sejalan dengan faktor risiko stroke yang juga meningkat. Faktor risiko stroke dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu faktor yang dapat diubah dan faktor yang tidak dapat diubah. Faktor risiko yang dapat diubah meliputi hipertensi, kebiasaan merokok, pola makan, dan tingkat aktivitas fisik. Sementara itu, faktor yang tidak dapat diubah mencakup usia, jenis kelamin, serta ras atau etnis (6).

Hemoglobin adalah komponen penting dalam fisiologi tubuh karena berfungsi membawa oksigen ke seluruh jaringan, termasuk jaringan otak. Pada pasien stroke iskemik, oksigenasi jaringan serebral yang terganggu merupakan faktor kritis dalam proses penyembuhan dan pemulihan. Gangguan kadar hemoglobin, terutama kondisi anemia, telah terbukti meningkatkan risiko komplikasi klinis pada pasien stroke iskemik, termasuk perpanjangan lama rawatan. Secara fisiopatologis, anemia memperburuk hipoksia jaringan otak pada area iskemik, memperlambat proses perbaikan neurovaskular, dan meningkatkan risiko komplikasi seperti *infarct expansion* dan kerusakan seluler lebih luas (7).

Sebuah tinjauan sistematis terhadap 31 studi yang dilakukan oleh Ansh Desai dan kolega mengenai pasien stroke iskemik menunjukkan bahwa anemia pada saat masuk rumah sakit berhubungan dengan peningkatan lama rawatan rata-rata sebesar 1,7 hari, serta kenaikan mortalitas satu tahun sebesar 15,2% dibanding pasien non-anemik (8). Penelitian lain yang dilakukan oleh Jun Young Chang dan lainnya di Korea Selatan juga menyebutkan bahwa kadar hemoglobin merupakan prediktor independen terhadap kekambuhan stroke dan kejadian

vaskular gabungan setelah 1 tahun follow-up pada pasien stroke iskemik atau TIA (9).

Usia lanjut merupakan faktor risiko *non-modifiable* yang memiliki pengaruh penting terhadap prognosis pasien stroke iskemik. Penurunan kapasitas cadangan fisiologis, peningkatan komorbiditas, serta respons inflamasi yang lebih lambat pada populasi lanjut usia menyebabkan proses pemulihan stroke berjalan lebih lambat, berpotensi memperpanjang durasi rawatan di rumah sakit (10). Penelitian retrospektif di RSUP Dr. Kariadi Semarang memperlihatkan hasil yang relevan. Khatimah & Probosari (2023) menganalisis faktor klinis yang mempengaruhi lama rawatan pada pasien stroke iskemik, usia menunjukkan hubungan positif yang bermakna dengan durasi rawat inap ($r = 0,237$; $p = 0,018$), bersama dengan variabel lain seperti *National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)*, kadar *C-Reactive Protein (CRP)*, dan jenis kelamin. Rata-rata lama rawatan mencapai $13,41 \pm 9,06$ hari (11).

Hingga saat ini, belum banyak penelitian nasional maupun lokal yang secara khusus mengevaluasi dampak kadar hemoglobin dan terhadap lama rawatan pasien stroke iskemik. Hal ini membuka peluang penting bagi peneliti untuk mengisi kekosongan pengetahuan tersebut dengan memfokuskan pada hubungan antara kadar hemoglobin dan usia terhadap lama rawatan pasien stroke iskemik di RSUD Cut Meutia Aceh Utara.

1.2 Rumusan Masalah

Stroke iskemik merupakan salah satu bentuk penyakit serebrovaskular yang menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Selain menyebabkan kematian, stroke juga berdampak besar terhadap kualitas hidup pasien akibat kecacatan jangka panjang. Lamanya rawatan di rumah sakit pada pasien stroke iskemik tidak hanya berdampak pada kondisi klinis pasien, tetapi juga memberikan beban tambahan pada sistem pelayanan kesehatan dan pembiayaan rumah sakit. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa faktor fisiologis seperti kadar hemoglobin dan usia pasien dapat memengaruhi luaran klinis dan durasi rawatan. Kadar hemoglobin yang terlalu rendah (anemia) dapat mengurangi oksigenasi jaringan otak, menghambat proses pemulihan neurologis, serta

meningkatkan risiko komplikasi selama rawatan. Sementara itu, usia lanjut sering kali berkaitan dengan penurunan kapasitas fungsional dan komorbiditas, yang pada akhirnya dapat memperpanjang lama rawatan. Namun, hingga saat ini belum terdapat penelitian yang secara spesifik menilai hubungan antara kadar hemoglobin dan usia terhadap lama rawatan pada pasien stroke iskemik di wilayah Aceh, khususnya di RSUD Cut Meutia Aceh Utara. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan kadar hemoglobin dan usia terhadap lama rawatan pasien stroke iskemik di RSUD Cut Meutia Aceh Utara”.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana gambaran kadar hemoglobin dan usia pasien stroke iskemik di RSUD Cut Meutia Aceh Utara?
2. Bagaimana gambaran lama rawatan pasien stroke iskemik di RSUD Cut Meutia Aceh Utara?
3. Bagaimana hubungan kadar hemoglobin dengan lama rawatan pasien stroke iskemik di RSUD Cut Meutia Aceh Utara?
4. Bagaimana hubungan usia dengan lama rawatan pasien stroke iskemik di RSUD Cut Meutia Aceh Utara?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kadar hemoglobin dan usia terhadap lama rawatan pasien stroke iskemik di RSUD Cut Meutia Aceh Utara.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran kadar hemoglobin dan usia pasien stroke iskemik di RSUD Cut Meutia Aceh Utara.
2. Mengetahui gambaran lama rawatan pasien stroke iskemik di RSUD Cut Meutia Aceh Utara tahun.
3. Mengetahui hubungan kadar hemoglobin dengan lama rawatan pasien stroke iskemik di RSUD Cut Meutia Aceh Utara.

4. Mengetahui hubungan usia dengan lama rawatan pasien stroke iskemik di RSUD Cut Meutia Aceh Utara.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

1. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber informasi mengenai hubungan kadar hemoglobin dan usia dengan lama rawatan stroke di Rumah Sakit Umum Daerah Cut Meutia Aceh Utara.
2. Sebagai salah satu referensi informasi bagi pembaca, tenaga kesehatan, dan masyarakat mengenai hubungan kadar hemoglobin dan usia dengan lama rawatan stroke iskemik di Rumah Sakit Umum Daerah Cut Meutia Aceh Utara.
3. Diharapkan dapat menjadi referensi dan dasar bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian yang berkaitan dengan stroke.

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Diharapkan dapat meningkatkan tindakan preventif terhadap kejadian stroke iskemik dengan pemeriksaan kadar hemoglobin dan usia.
2. Diharapkan dapat meningkatkan kegiatan edukasi mengenai stroke iskemik kepada masyarakat.
3. Diharapkan dapat membantu identifikasi dini faktor risiko lama rawatan pasien stroke iskemik.