

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Strok adalah tanda klinis yang berkembang cepat akibat gangguan otak fokal (atau global, seperti perdarahan di subaraknoid) dengan gejala-gejala yang berlangsung selama 24 jam atau lebih (selain diakibatkan oleh pembedahan atau kematian), tanpa adanya penyebab lain yang jelas selain vaskular.⁽¹⁾ Gangguan neurologis pada strok disebabkan dari gangguan fokal aliran darah sereberal yang disebabkan iskemia atau perdarahan.⁽²⁾

Klasifikasi strok dapat dibagi menjadi 2 yaitu strok iskemik dan strok hemoragik. Strok iskemik adalah strok yang timbul akibat trombosis atau embolisasi yang terjadi pada satu atau lebih pembuluh darah otak yang terjadi pada satu atau lebih pembuluh darah otak yang menyebabkan obstruksi aliran darah ke otak.⁽³⁾ Berdasarkan persentase dari seluruh penderita strok yang terdata, 87% merupakan jenis strok iskemik, 10% merupakan strok perdarahan intraserebral, dan 3% merupakan strok perdarahan subarakhnoid.⁽⁴⁾

Insidensi dan kematian akibat strok meningkat seiring dengan modernisasi dan meningkatnya angka harapan hidup. Di seluruh dunia, 15 juta orang menderita strok setiap tahun.⁽⁵⁾ Berdasarkan data *Behavioral Risk Factor Surveillance System* (BRFSS) tahun 2010, 2,7% laki – laki dan 2,8% perempuan diatas 18 tahun memiliki riwayat strok. Setiap tahun, diperkirakan 795.000 orang mengalami strok pertama kali atau berulang. Kira-kira 610.000 orang mengalami serangan pertama, dan 185.000 orang mengalami serangan ulang. Berdasarkan laporan *American Heart Association* (AHA), pada tahun 2030 akan bertambah empat juta orang mengalami strok, peningkatan prevalensi 21,9% dari tahun 2013.⁽⁴⁾

Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), kecenderungan prevalensi strok berdasarkan wawancara menunjukkan kenaikan dari 8,3 permil tahun 2007 menjadi 12,1 per mil pada tahun 2013. Terlihat penurunan yang cukup berarti di dua provinsi yaitu Kepulauan Riau dan Aceh, sedangkan provinsi lainnya

mengalami peningkatan. Prevalensi Strok di Kalimantan Barat berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan sebesar 5,8 permil dan berdasarkan terdiagnosis tenaga kesehatan dan gejala yakni sebesar 8,2 permil.⁽⁶⁾ Data Rumah Sakit Umum Daerah Dokter Abdul Aziz Singkawang menunjukkan adanya peningkatan kasus stroke. Jumlah penderita stroke non hemoragik pada tahun 2013 sebanyak 67 orang meningkat menjadi 164 orang pada tahun 2014.⁽⁷⁾

Strok iskemik merupakan penyebab utama gangguan fungsional, dengan 20% penderita yang masih bisa bertahan hidup membutuhkan perawatan setelah 3 bulan dan 15-30% menjadi cacat permanen. Strok merupakan kejadian yang dapat merubah kehidupan tidak hanya pada pasien strok tetapi juga anggota keluarga dan pengasuh.⁽⁸⁾

Beberapa faktor risiko independen penyebab strok iskemik telah diidentifikasi, antara lain hipertensi, diabetes melitus, merokok, fibrilasi atrium, gagal jantung dan gangguan metabolisme lemak.⁽⁹⁾ Salah satu faktor risiko strok iskemik yang masih menjadi kontroversi adalah kadar trigliserida serum.⁽¹⁰⁾ Namun demikian beberapa penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa hipertrigliseridemia merupakan faktor risiko strok karena adanya peningkatan kilomikron dan *low density lipoprotein* yang dapat menyebabkan penyumbatan pembuluh darah sehingga mengakibatkan strok.⁽¹¹⁾ Trigliserida yang meningkat merupakan faktor risiko independen terhadap penyakit koroner dan dihubungkan dengan sisa VLDL aterogenik dan partikel LDL densitas rendah, yang berkorelasi dengan perluasan aterosklerosis.⁽¹²⁾ Meta-analisis dari studi prospektif yang dilakukan di kawasan Asia-Pasifik menemukan 50% peningkatan risiko stoke iskemik diantara orang dengan kadar trigliserida puasa lebih tinggi dibandingkan dengan yang rendah.⁽¹³⁾ Studi retrospektif yang dilakukan Dziedzic pada tahun 2004 mengenai hubungan kadar trigliserida dengan keparahan strok saat masuk rumah sakit pada 836 pasien strok iskemik akut diukur keparahan strok saat masuk dinilai dengan *Scandinavian Stroke Scale*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar serum trigliserida berhubungan dengan strok yang lebih parah.⁽¹⁴⁾ Sebaliknya penelitian *cross-sectional* yang dilakukan Faraji et al tahun 2013 yang dilakukan pada 62 pasien diukur keparahan strok saat masuk dinilai dengan

Scandinavian Strok Scale. Hasil penelitian Faraji et al tahun 2013 menyebutkan bahwa keparahan strok signifikan berkorelasi dengan kadar kolesterol dan trigliserida.⁽¹⁵⁾

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengevaluasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pemulihan fungsional seperti: usia, luas infark, tekanan darah, glukosa darah, kolesterol, asam urat dan trigliserida, sebab pemulihan bervariasi pada tiap pasien. Salah satu jenis dari skala keluaran mengukur perbedaan pemulihan dan kecacatan setelah strok akut yaitu *National Institutes of Health Stroke Scale* (NIHSS). Beberapa dikembangkan khusus untuk pasien strok meskipun lainnya melihat kecacatan dan pemulihan akibat cedera otak akut, misalnya; *Barthel Index* (BI), *Modified Rankin Scale* (mRS), *Glasgow Outcome Scale* (GOS), *PHQ-9*, dan *Stroke-specific Quality of Life Scale*.^(5,15) Pada penelitian ini yang digunakan yaitu NIHSS sebab sederhana, mudah dilakukan dan dapat digunakan sebagai informasi selama pemeriksaan fungsional, meningkatkan kenyamanan pasien saat pemeriksaan dan penggunaan biaya yang efektif. Selain itu skala tersebut telah digunakan secara luas tanpa penurunan reabilitas atau validitas dan juga merupakan skala strok yang dianjurkan oleh PERDOSSI.^(16,17)

Tidak adanya data yang secara konsisten menjelaskan pengaruh trigliserida terhadap *outcome* strok sehingga peneliti ingin mengetahui apakah terdapat hubungan kadar trigliserida serum terhadap keluaran fungsional pasien strok iskemik akut di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Abdul Aziz Singkawang.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah di atas, dirumuskan masalah sebagai berikut:

Apakah terdapat hubungan antara kadar trigliserida serum terhadap keluaran fungsional pasien strok iskemik akut di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Abdul Aziz Singkawang.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara kadar trigliserida serum terhadap perubahan keluaran fungsional pada penderita strok iskemik akut.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui gambaran karakteristik demografik dan kadar trigliserida serum pada penderita strok iskemik akut di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Abdul Aziz Singkawang.
2. Untuk mengetahui proporsi keluaran fungsional pada penderita strok iskemik akut di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Abdul Aziz Singkawang.
3. Untuk menganalisis hubungan antara kadar trigliserida serum terhadap keluaran fungsional dengan mempertimbangkan faktor-faktor perancu seperti usia, kadar kolesterol, dan kadar glukosa darah pada penderita strok iskemik akut di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Abdul Aziz Singkawang.

1.4. Manfaat

1.4.1 Manfaat bagi Peneliti

1. Menambah dan memperluas ilmu pengetahuan serta pengalaman dalam melaksanakan suatu penelitian.
2. Menambah dan memperluas ilmu pengetahuan dalam bidang neurologi khususnya tentang strok iskemik.

1.4.2 Manfaat bagi Rumah Sakit

Penelitian ini dapat digunakan untuk mengetahui peranan trigliserida sebagai prediktor prognosis dan juga dapat digunakan sebagai salah satu informasi untuk menetapkan tatalaksana pada penderita strok iskemik akut yang dirawat di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Abdul Aziz Singkawang

1.4.3 Manfaat bagi Civitas Akademika

1. Memberikan informasi bahwa kadar trigliserida serum dapat digunakan sebagai prediktor keluaran fungsional strok iskemik akut.
2. Menambah khasanah ilmu pengetahuan yang dapat dijadikan dasar untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang kadar trigliserida serum dan keluaran fungsional penderita strok.

1.4.4 Manfaat bagi Masyarakat

Menambah dan memperluas informasi mengenai penyakit strok iskemik dan juga pengaruh trigliserida terhadap keluaran fungsional strok iskemik akut pada seseorang yang memiliki faktor risiko strok.

1.5. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Tabel Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Judul Penelitian	Variabel	Perbedaan dengan penelitian ini
1.	Tomasz Dziedzic, Agnieszka Slowik, Elzbieta A. Gryz, dan Andrzej Szczudlik.	<i>Lower Serum Triglyceride Level Is Associated With Increased Stroke Severity</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kadar Trigliserida Serum 2. <i>Scandinavian Stroke Scale</i> (SSS) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tomasz Dziedzic, dkk meneliti hubungan kadar trigliserida serum dengan tingkat keparahan strok yang diukur dengan <i>Scandinavian Stroke Scale</i> (SSS) 2. Penelitian menggunakan metode kohort retrospektif
2.	Fardin Faraji, Keyvan Ghasami, Afsoon Talaie-Zanjani1, Abolfazl Mohammadbeigi	<i>Prognostic factors in acute stroke, regarding to stroke severity by Canadian Neurological Stroke Scale: A hospital-based study</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usia, tekanan darah, gula darah, kolesterol, dan trigliserida 2. <i>Canadian Neurological Stroke Scale</i> (CNSS) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fardin Faraji, dkk meneliti faktor-faktor yang dapat digunakan sebagai faktor prognostik keparahan strok yang diukur dengan <i>Canadian Neurological Stroke Scale</i> (CNSS) 2. Penelitian menggunakan metode <i>cross-sectional</i>