

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Stroke merupakan kondisi terjadinya kematian beberapa sel otak secara mendadak yang dapat mengarah kepada defisit neurologi baik bersifat fokal maupun global. Gejala awitan *stroke* terjadi secara tiba-tiba dan dapat berlangsung selama 24 jam atau lebih dimana gejala dapat memberat bahkan mengakibatkan kematian (World Health Organization, 2016). *Stroke* terjadi ketika pembuluh darah otak tidak mendapat suplai oksigen yang cukup dikarenakan adanya sumbatan maupun karena pecahnya pembuluh darah sehingga otak dapat mengalami kematian sel atau jaringan (Pusdatin Kemenkes RI, 2014).

Stroke menjadi salah satu masalah kesehatan dan penyebab kematian tertinggi dalam skala Internasional. Setiap tahunnya, tercatat sekitar 13,7 juta kasus baru *stroke*, dan kematian akibat *stroke* kurang lebih pada 5,5 juta jiwa di mana *stroke* hemoragik menyumbang kematian sebanyak 51% dari seluruh total kematian akibat *stroke* (World Stroke Organization, 2019). Kejadian *stroke* diidentifikasi meningkat sebanyak dua kali lipat di negara-negara dengan pendapatan rendah dan menengah dalam lebih dari empat dekade terakhir (Kemenkes, 2019). *Stroke* juga ditengarai menjadi penyebab kecacatan nomer tiga di dunia dengan angka mencapai 5 juta kasus. Diperkirakan jumlah kematian dan kecacatan akan meningkat dua kali lipat pada tahun 2035 mendatang (Feigin et al., 2015).

Dalam skala nasional, prevalensi *stroke* di Indonesia pada tahun 2018 mengalami peningkatan dibandingkan pada tahun 2013. Berdasarkan diagnosis dokter pada kelompok usia >15 tahun, kasus *stroke* yang terjadi di Indonesia adalah sebesar 10,9 per mil dengan prevalensi tertinggi terjadi di provinsi Kalimantan Timur yaitu sebesar 14,7 per mil (Riskesdas, 2018).

Berdasarkan penyebabnya, *stroke* dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis yaitu *stroke* iskemik dan *stroke* perdarahan atau *stroke* hemoragik (Purwanto,

2016). *Stroke* iskemik terjadi ketika sel neuron dan glia kekurangan darah karena adanya sumbatan pada pembuluh darah arteri yang menuju otak sehingga perfusi otak terganggu. Sumbatan pada pembuluh darah otak dapat disebabkan karena adanya *thrombosis* maupun emboli. *Stroke* iskemik yang disebabkan oleh adanya *thrombosis* ditandai dengan gejala defisit neurologis yang dapat memberat dalam kurun waktu 24 jam atau lebih. Penyebab utama terjadinya *thrombosis* adalah aterosklerosis yang mana menyebabkan zat lemak menumpuk dan membentuk plak pada dinding pembuluh darah, kemudian plak terus membesar mengakibatkan terjadinya *stenosis* pada arteri (Black, 2014). Penyebab lain *stroke* iskemik adalah karena adanya emboli yang ditandai dengan awitan *stroke* yang langsung pada tahap sangat berat dan biasanya serangan terjadi pada saat beraktifitas. (Kemenkes, 2013). Emboli dapat disebabkan oleh bekuan darah, lemak, maupun udara (Purwanto, 2016).

Selain *stroke* iskemik, ada juga *stroke* perdarahan atau *stroke* hemoragik, yaitu *stroke* yang terjadi karena adanya perdarahan pada intraserebral yang disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah otak (Kemenkes, 2013), maupun perdarahan pada subarakhinoid (Batticaca, 2008). Perdarahan intraserebral umumnya disebabkan karena ruptur aterosklerosis dan hipertensi (Purwanto, 2016).

Stroke dapat menimbulkan dampak berupa defisit neurologis baik bersifat ringan maupun berat tergantung pada letak kerusakan, seberapa luas area yang mengalami ketidakadequatan perfusi, dan tergantung dari fungsi area yang rusak itu sendiri. Saat sirkulasi darah yang terhambat terletak di area otak yang kecil atau pada area otak yang rentan maka dampak defisit neurologis akan ringan dan bersifat sementara, sebaliknya jika sirkulasi darah yang terhambat terletak pada bagian otak yang vital maka akan terjadi defisit neurologis yang buruk bahkan sampai mengakibatkan kematian (Kartini et al., 2016).

Defisit neurologis yang seringkali muncul adalah hemiparesis dan hemiplegia pada sisi tubuh yang berlawanan dengan sisi belahan yang rusak (kontra lesi), afasia atau penurunan kemampuan berkomunikasi, disartia (hambatan dalam pelafalan sehingga kesulitan untuk berbicara), disfagia (gangguan menelan), apraksia (gangguan integritas motorik kompleks), perubahan penglihatan,

hemianopia homonimus (kehilangan sebagian lapang pandang), sindrom horner (paralisis pada saraf simpatik area mata), agnosia (penurunan kemampuan indra dalam mengenali benda), perubahan perilaku, dan inkontinensia yang diakibatkan penurunan fungsi pada system pencernaan dan perkemihan (Black, 2014).

Stroke juga akan menimbulkan dampak pada fungsi fisik penderita antara lain berupa penurunan gerakan lengan dan tungkai baik bersifat parsial maupun total. Pada 80% pasien *post stroke*, 80-90% mengalami masalah pada fungsi kognitif, 70% menderita depresi, dan sekitar 30% mengalami hambatan dalam bicara, menelan, serta membedakan kanan dan kiri (Yueniwati, 2015).

Beberapa penelitian sebelumnya mengenai efek stroke berdasarkan hemisfer telah beberapa kali dilakukan. Hasil penelitian M. Prayoga di RSUD Dr. Moewardi menyatakan bahwa memang terdapat perbedaan tingkat defisit neurologis pada pasien *stroke* iskemik antara lesi hemisfer kiri dan kanan (Prayoga et al., 2017). Penelitian tentang hubungan antara lokasi *stroke* dengan gangguan kognitif pada penderita *stroke* di RSUP Sanglah Denpasar mendapatkan hasil bahwa 32 dari 35 (91,4%) pasien *stroke* hemisfer kiri mengalami gangguan kognitif sedangkan pada pasien *stroke* lesi hemisfer kanan sebanyak 28 dari 45 (62,2%) diantaranya mengalami gangguan kognitif, dengan kata lain kejadian gangguan kognitif akibat *stroke* lebih banyak terjadi pada pasien *stroke* dengan lesi hemisfer kiri (Yuwanda et al., 2020). Sedangkan Rokhayah et al mendapatkan hasil bahwa prevalensi kejadian depresi lebih tinggi pada pasien *stroke* lesi hemisfer kiri dibandingkan dengan pasien *stroke* lesi hemisfer kanan (Rokhayah et al., 2016).

Otak memiliki fungsi sebagai pengendali sensorik dan motorik. Otak dibagi menjadi dua bagian yang disebut hemisfer kanan dan hemisfer kiri dimana masing-masing memiliki spesialisasi dan fungsi untuk mengatur sisi tubuh yang letaknya kontralateral. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa meskipun tampak simetris bilateral namun sebenarnya anatomis hemisfer tidaklah simetris. Hal ini memungkinkan adanya dominasi serebral di mana hemisfer kiri dianggap lebih mendominasi dari pada hemisfer kanan (Price & Wilson, 2005). Pernyataan ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hedna dan kawan-kawan bahwa perbedaan defisit neurologis yang ditimbulkan dapat dikarenakan adanya

perbedaan pada lapisan tunika intima media sehingga hemodinamik antara sirkulasi arteri karotis kanan dan kiri terdapat perbedaan (Hedna et al., 2013). Lapisan tunika intima-media pada hemisfer kiri memiliki ketebalan yang lebih tinggi dari pada hemisfer kanan, dan memiliki kecepatan aliran rata-rata sirkulasi arteri karotis kiri yang lebih tinggi pula (Hedna et al., 2013). Hal ini mencerminkan tekanan hemodinamik yang lebih besar pada sistem serebrovaskuler kiri sehingga meningkatkan resiko aterosclerosis. Maka dari itu hemisfer kiri ditengarai memiliki resiko insiden pada pembuluh darah yang lebih tinggi dan cenderung berdampak lebih buruk dari pada hemisfer kanan (Kim et al., 2016).

Meskipun begitu, beberapa penelitian menyatakan bahwa pasien *stroke* dengan lesi hemisfer kanan ditengarai memiliki kualitas hidup lebih rendah dari pada pasien *stroke* dengan lesi hemisfer kiri walaupun tingkat defisit neurologis pasien *stroke* lesi hemisfer kiri lebih tinggi dari pada *stroke* lesi hemisfer kanan. Hal ini dikarenakan ketika terjadi lesi pada hemisfer kiri maka hemisfer kanan dapat mengkompensasi keterbatasan yang ditimbulkan, namun sebaliknya ketika terjadi injuri pada hemisfer kanan, hemisfer kiri tidak dapat mengkompensasi fungsi yang terganggu dari hemisfer kanan sehingga seringkali lesi hemisfer kanan menyebabkan penurunan aktivitas sehari-hari lebih buruk dan berdampak pada kualitas hidup yang lebih rendah dari pada lesi pada hemisfer kiri (Teasell & Hussein, 2008). Namun banyak faktor yang mempengaruhi kualitas hidup dari pasien *stroke* seperti tingkat kemampuan mobilitas fisik, rasa nyeri dan kejiwaan, juga tingkat depresi maupun tingkat kecemasan (Chung et al., 2009). Penelitian oleh Bariroh dan kawan-kawan pada tahun 2016 tentang kualitas hidup berdasarkan karakteristik pasien pasca *stroke* mendapatkan hasil bahwa jenis *stroke*, tingkat ekonomi, pendidikan, jenis kelamin dan status pernikahan atau dukungan keluarga juga dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien pasca *stroke* (Bariroh., Setyawan., Sakundarno, 2016). Berdasarkan jenisnya, *stroke* hemoragik dinilai mengakibatkan kualitas hidup pasien *stroke* lebih rendah karena pada *stroke* hemoragik terdapat perdarahan pada jaringan otak dengan tekanan darah yang cukup tinggi sehingga memungkinkan tingkat kematian dan kecacatannya lebih tinggi dari pada *stroke* iskemik (Rosmarie, B, 2010). Berdasarkan tingkat ekonomi dan pekerjaan

berkaitan dengan kemampuan keluarga untuk membiayai pengobatan pasien, pendidikan berkaitan dengan pengetahuan pasien *stroke* dalam mengontrol dirinya untuk mengatasi permasalahan yang ada dan pemahaman pasien mengenai anjuran-anjuran yang diberikan oleh tenaga kesehatan saat pengobatan sehingga dapat meningkatkan efektivitas terapi yang diberikan. Berdasarkan jenis kelamin, perempuan dinilai memiliki kualitas hidup lebih baik dari pada laki-laki karena perempuan biasanya memiliki tingkat *social support* yang lebih tinggi (Bariroh, Setyawan, Sakundarno, 2016), namun penelitian lain menyatakan bahwa tingkat kualitas hidup pasien *stroke* dengan jenis kelamin perempuan lebih rendah dari pada laki-laki dikarenakan prevalensi depresi dan kecemasan pada wanita lebih tinggi (Pezeshki & Rostami, 2009).

Penilaian tingkat defisit neurologis pada pasien *stroke* merupakan hal yang penting untuk perawat karena dapat membantu dalam memberikan informasi mengenai kondisi pasien secara akurat, menetapkan terapi yang sesuai dan dengan tujuan yang realistis, dan dalam memberikan edukasi mengenai apa yang harus pasien dan keluarga lakukan saat rehabilitasi di rumah (Kwah, L, K., Diong, 2014).

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis bertujuan untuk mereview beberapa jurnal yang membahas mengenai defisit neurologis pada pasien *stroke* berdasarkan letak lesi pada hemisfer untuk mengetahui perbandingan keparahan defisit neurologi antara lesi pada hemisfer kanan dengan lesi pada hemisfer kiri.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah tingkat defisit neurologis pada pasien *stroke* lesi hemisfer kiri lebih parah dari pada pasien *stroke* lesi hemisfer kanan jika dinilai berdasarkan jenis, prevalensi, dan luaran dari defisit neurologis pada *stroke*?”.

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum:

Mengetahui perbandingan defisit neurologis pada pasien *stroke* berdasarkan letak lesi pada hemisfer.

2. Tujuan Khusus:

- a. Mengetahui tingkat dan prevalensi disfungsi kognitif antara pasien *stroke* lesi hemisfer kanan dengan pasien *stroke* lesi hemisfer kiri.
- b. Mengetahui tingkat dan prevalensi kejadian depresi antara pasien *stroke* lesi hemisfer kanan dengan pasien *stroke* lesi hemisfer kiri.
- c. Mengetahui tingkat dan prevalensi negleksi *unilateral* antara pasien *stroke* lesi hemisfer kanan dengan pasien *stroke* lesi hemisfer kiri.

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Manfaat Teoritis

a. Bagi penulis

Dapat mengetahui perbedaan defisit neurologis pada pasien *stroke* berdasarkan letak lesi pada hemisfer.

b. Bagi pembaca

- 1) Pembaca dapat memperoleh wawasan ilmu pengetahuan tentang apa perbedaan defisit neurologis pada pasien *stroke* berdasarkan letak lesi pada hemisfer.
- 2) Pembaca dapat mengetahui jenis, prevalensi, dan luaran dari defisit neurologis pada pasien *stroke* berdasarkan letak lesi pada hemisfer.

c. Bagi akademik

Dapat digunakan sebagai bahan referensi dalam penulisan karya Tulis Ilmiah Studi Literatur dengan topik yang sama.

2. Manfaat Praktis

Dapat digunakan sebagai masukan dalam merumuskan asuhan keperawatan pada pasien *stroke*.