

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stroke adalah gangguan fungsi otak, fokal maupun global, yang timbul mendadak, berlangsung lebih dari 24 jam disebabkan kelainan perdarahan otak. Stroke merupakan 10% penyebab kematian diseluruh dunia dan penyebab keenam kecacatan (*disability*), tanpa penanggulangan dan pencegahan yang tepat stroke dapat menjadi penyebab keempat dari kecacatan pada tahun 2030 (Arofah, 2011). Pasien yang terkena stroke memiliki resiko yang tinggi untuk mengalami stroke berulang. Serangan stroke ulang berkisar antara 30%-43% dalam waktu 5 tahun. Kejadian setelah serangan otak sepiptas, 20% pasien mengalami stroke dalam waktu 90 hari, dan 50% diantaranya mengalami serangan stroke ulang dalam waktu 24-72 jam (Erpinz, 2010).

Angka kejadian stroke meningkat dengan bertambahnya usia, semakin tinggi usia seseorang semakin tinggi kemungkinan menderita stroke (Yayasan Stroke Indonesia, 2006). Tidak sedikit bagi penderita stroke yang mengalami stroke berulang. Stroke yang berulang dapat disebabkan oleh banyak faktor, diantaranya adalah hipertensi, merokok, obesitas, diabetes mellitus, tidak menjalani perilaku hidup sehat, tidak melakukan *medical check up* secara rutin dan mengonsumsi makanan yang mengandung banyak

garam (Pinzon & Asanti,2010). Menurut WHO penderita stroke setiap tahunnya mencapai 15 juta orang diseluruh dunia. Sekitar 5 juta menderita kelumpuhan permanen. Di kawasan Asia Tenggara terdapat 4,4 juta orang yang mengalami stroke (Junaidi, 2011). Pada tahun 2020 diperkirakan 7,6 juta orang yang akan meninggal dikarenakan penyakit stroke ini (Misbach, 2010). Kejadian stroke di Indonesia adalah 8 per 100 orang. Stroke merupakan penyebab utama kematian pada semua umur, dengan proporsi 15,4%. Stroke menempati urutan pertama sebagai penyebab kematian di Rumah Sakit.

Sekitar 500.00 penduduk Negara Indonesia setiap tahunnya terkena serangan stroke, 25% diantaranya meninggal dunia dan sisanya mengalami cacat ringan maupun berat (Yayasan Stroke Indonesia, 2007). Riset kesehatan Dasar (riskedas) tahun 2013 menunjukkan prevalensi stroke di Indonesia berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan atau gejala sebesar 12,1%. Diabetes mellitus merupakan salah satu faktor resiko yang paling penting untuk stroke iskemik, khususnya pasien-pasien yang berumur kurang dari 65 tahun tetapi data pada stroke hemoragik masih kontroversial walaupun laporan terbaru dari studi Framingham diduga terjadi peningkatan resiko stroke hemoragik pada diabetes tipe 2. Kira-kira 30% pasien dengan aterosklerosis otak terbukti adalah diabetes mellitus dan insiden stroke dua kali lipat lebih tinggi pada pasien pada pasien diabetes dari pada non diabetes (Gilroy, 2000 dalam Bangun 2008). Berdasarkan hasil studi pendahuluan di Rumah Sakit dr. Soepraoen Malang pada bulan Oktober

2017 terdapat 730 pasien stroke pada periode Januari hingga Oktober dan yang berulang 39 pasien, yang disertai diabetes mellitus 11 pasien.

Kadar gula darah diduga berhubungan dengan stroke berulang. Dalam kondisi hiperglikemi, aktivitas protein Kinase C di sel endotel vaskuler meningkat akibat peningkatan sintesis *de novo* dari diasilgliserol, yang merupakan suatu regulator Protein Kinase C dari glukosa. PKC diketahui memiliki pengaruh terhadap agregasi trombosit, permeabilitas vaskuler, sintesis *growth factor* dan vasokonstriksi. Peningkatan permeabilitas vaskuler akan menyebabkan terjadinya ekstrasvasasi plasma, sehingga viskositas darah intravaskuler meningkat disertai dengan peningkatan agregasi trombosit yang saling berinteraksi menyebabkan terjadinya trombosis. Selain itu, sintesis *growth factor* akan menyebabkan peningkatan proliferasi, sel otot polos vaskuler dan matriks ekstraseluler termasuk jaringan fibrosa, sebagai akibatnya akan terjadi penebalan dinding vaskuler, ditambah dengan aktivasi endotelin-1 yang merupakan vasokonstriktor sehingga lumen vaskuler makin menyempit (Cipolla *et al*, 2011). Hiperglikemia dapat terjadi pembentukan *reactive oxygen species* yang akan menghambat pembentukan *nitric oxide*. Penurunan pembentukan *nitric oxide* akan menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah dan penyempitan lumen vaskuler (Kaneto *et al*, 2010). Gangguan toleransi gula darah pada penderita diabetes maupun hiperglikemia pada non diabetes setelah serangan stroke pertama, memberikan kontribusi untuk memburuknya resiko penyakit kardiovaskuler dan kecenderungan untuk stroke berulang (Ivey *et al*, 2007).

Berdasarkan fenomena diatas maka perlu dilakukan pencegahan agar tidak terjadi stroke berulang. Dari data diatas penulis tertarik untuk mengambil judul hubungan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus dengan insiden stroke berulang di Unit Stroke Rumah Sakit dr. Soepraoen Malang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas maka permasalahan yang dapat kami rumuskan adalah “ Bagaimana Hubungan Kadar Gula Darah dengan Insiden Stroke Berulang di Unit Stroke Rumah Sakit dr Soepraoen Malang”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan kadar gula darah dengan insiden stroke berulang di Unit Stroke Rumah Sakit dr Soepraoen Malang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi kadar gula darah di Unit Stroke Rumah Sakit dr Soepraoen Malang.
2. Mengidentifikasi insiden stroke berulang di Unit Stroke Rumah Sakit dr Soepraoen Malang.
3. Menganalisa hubungan kadar gula darah dengan insiden stroke berulang di Unit Stroke Rumah Sakit dr Soepraoen.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Rumah Sakit

Dapat digunakan sebagai acuan dalam menentukan strategi untuk meningkatkan pelayanan mutu kesehatan dan mampu menurunkan angka kejadian Stroke berulang.

1.4.2 Bagi Profesi Kesehatan

Dapat digunakan sebagai penambah wawasan dan masukan bagi perawat dalam meningkatkan mutu pelayanan keperawatan.

1.4.3 Bagi Responden

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan pengetahuan tambahan para klien yang mengalami stroke berulang dalam memahami betapa pentingnya menjaga stroke yang berulang.

1.4.4 Bagi Peneliti Yang Akan Datang

Dapat digunakan sebagai wawasan tambahan dan wahana pembelajaran dasar untuk melaksanakan penelitian lebih lanjut.