

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Stroke merupakan penyakit neurologis yang paling banyak dijumpai, baik di negara maju ataupun di negara berkembang termasuk di Indonesia. (Lamsudin, *et al*, 1985). Stroke merupakan masalah kesehatan dunia karena morbiditasnya tinggi. Hingga saat ini stroke masih merupakan masalah kesehatan yang serius karena dapat menyebabkan kecacatan fisik maupun mental pada usia produktif dan lanjut usia. (Prabowo, 2000)

Di Amerika Serikat, stroke merupakan penyebab kematian ketiga setelah kanker dan penyakit jantung. Setiap tahunnya, 700.000 penderita stroke meninggal, tercatat sekitar 500.000 orang menderita stroke pertama dan 200.000 orang stroke ulang. Data di Amerika Serikat pada tahun 2002 sebanyak 275.000 orang meninggal dan stroke merupakan penyebab pada 1 dari 15 kematian tersebut. Untuk semua umur, 40.000 wanita lebih banyak yang terserang stroke daripada pria dan 28 % penderita stroke, berada dibawah umur 65 tahun. Saat ini terdapat 4,7 juta warga Amerika yang terkena stroke masih hidup, dan 2,3 juta diantaranya adalah pria dan 2,4 juta adalah wanita . (American Heart Association, 2005).

Diperkirakan, 30% dari populasi stroke adalah stroke ulangan, dan stroke ulang ini lebih fatal dan lebih menyebabkan kecacatan dibandingkan stroke pertama. Risiko stroke dalam 3 bulan setelah TIA berkisar antara 15%-20%,

... stroke pertama yang dilaporkan antara

2%-6% untuk terjadi stroke ulang. Yang penting pada penelitian ini , semua risiko akan menurun kecuali pada 21-28 hari pasca stroke pertama. (Coull *et al*, 2004)

Martono dan Lamsudin melaporkan hasil penelitian morbiditas di 5 rumah sakit di Yogyakarta dengan rancangan *retrospektif cohort* dari 1 Januari 1991 sampai dengan 31 Desember 1991, sebagai berikut: 84,09 per 100.000 pada usia diatas 30 tahun, insiden kelompok 30-50 tahun adalah 27,36 per 100.000, kelompok umur 51-70 tahun adalah 142,73 per 100.000 penduduk, kelompok usia 70 tahun adalah 182, 09 per 100.000 penduduk. Proporsi stroke menurut patologinya adalah 74% stroke iskemik, 24% stroke perdarahan, dan 2% stroke perdarahan subarachnoid.

Setelah terjadi stroke, penderita dan keluarganya biasanya akan lebih berkonsentrasi pada usaha untuk rehabilitasi dan perbaikan. Namun, pencegahan terhadap stroke ulang harus juga mendapat perhatian. Dari 750.000 warga Amerika yang pernah menderita stroke tiap tahunnya, 5%-14% akan mendapat stroke ulang dalam satu tahunnya. Dan dalam lima tahun selanjutnya, stroke akan berulang dengan persentase 24% pada wanita dan 42% pada pria. (National Stroke Association, 2006)

Faktor risiko stroke yang dapat diturunkan dengan pengobatan adalah hipertensi, penyakit jantung, TIA, hematokrit yang tinggi, dan kemungkinan diabetes mellitus. (Lamsudin et al, 1998). Untuk mengetahui faktor risiko yang mungkin dimiliki oleh tiap-tiap orang, kita dapat melakukan peningkatan pengetahuan tentang faktor risiko dari stroke itu sendiri. Selain itu kita dapat

... faktor risiko yang dimiliki. Sehingga secara dini

kita dapat mengetahui langkah dini yang mungkin dapat diambil untuk mencegah serangan stroke. Karena bila secara dini mengetahui adanya faktor risiko tersebut maka kita juga dapat mengetahui hal-hal yang dapat digunakan untuk mencegah timbulnya stroke. Karena pada hakekatnya penyakit itu datang dari Allah SWT dan yang menyembuhkan hanya Allah SWT semata. Al Quran telah mengungkapkan dengan jelas pada ayat :

Allah yang telah menciptakan aku, maka Dia-lah yang membimbing aku. Dia pula yang memberi makan dan minum kepadaku. Dan apabila aku sakit, maka Dia-lah yang menyembuhkan aku. Dan Dia pula yang mematikan aku, kemudian menghidupkan aku kembali. QS. Al Syu'ara [26]: 78-81

Dalam penjelasan diatas kita dapat mengetahui bahwa salah satu faktor risiko terjadinya stroke adalah diabetes mellitus. Diabetes mellitus merupakan penyakit menahun yang dewasa ini prevalensinya semakin meningkat. Meningkatnya prevalensi diabetes mellitus di beberapa negara berkembang, terjadi akibat peningkatan kemakmuran di negara yang bersangkutan. Di Eropa Utara, misalnya di negara-negara skandinavia prevalensi DM tipe 1-nya merupakan yang tertinggi di dunia dan meningkat dalam 2-3 dekade terakhir. (Suyono, 1995). Di Inggris prevalensi tipe 1 diperkirakan 0,22% pada umur 16 tahun dan di Amerika Serikat menunjukkan prevalensi 0,26% di usia 20 tahun. (Foster, 2000). Tingkat prevalensi diabetes mellitus adalah tinggi. Di Amerika Serikat diduga terdapat 10 juta kasus dan setiap tahunnya didiagnosis 600.000 kasus baru. Tujuh puluh lima persen penderita diabetes mellitus akhirnya meninggal karena penyakit vaskular. Komplikasi yang paling utama adalah

Terdapat 20,8 juta warga Amerika menderita diabetes, 2 dari 3 diantaranya meninggal karena stroke atau penyakit jantung. Sehingga diabetes meningkatkan risiko stroke 2-4 kali. (*The American Diabetes Association*).

Dari berbagai penelitian epidemiologis di Indonesia didapatkan prevalensi DM sebesar 1,5-2,3% pada penduduk usia lebih dari 15 tahun. Angka ini cenderung meningkat. Berdasarkan pola pertumbuhan penduduk seperti saat ini, diperkirakan pada tahun 2020 nanti akan ada sejumlah 178 juta penduduk berusia di atas 20 tahun dan dengan asumsi prevalensi DM sebesar 4,6% akan didapatkan 8,2 juta pengidap DM (PERKENI, 2002). Dalam Diabetes Atlas 2000 (*International Diabetes Federation*) tercantum perkiraan penduduk Indonesia di atas 20 tahun sebesar 125 juta dengan asumsi prevalensi DM sebesar 4,6% diperkirakan pada tahun 2000 berjumlah 5,6 juta. Berdasarkan pola pertumbuhan penduduk seperti saat ini, diperkirakan pada tahun 2020 nanti akan ada sejumlah 178 juta penduduk berusia di atas 20 tahun dan dengan asumsi prevalensi DM sebesar 4,6% akan didapatkan 8,2 juta pasien diabetes.

Faktor risiko stroke ulang yang secara potensial dapat dimodifikasi adalah etnis, diabetes mellitus, hipertensi, dan atrial fibrilasi. Hubungan antara faktor risiko terhadap kejadian stroke ulang telah diteliti pada berbagai studi. Dalam penelitian yang telah dilakukan didapatkan, dari berbagai faktor risiko yang dapat dimodifikasi, diabetes mellitus dan atrial fibrilasi mencapai hasil yang signifikan terhadap kejadian stroke ulang. (Hillen *et al*, 2003) Diabetes juga dapat

ulang dan, kemungkinan tiga kali lipat untuk frekuensi stroke yang berhubungan dengan demensia. (Lüscher *et al*, 2003)

Tampilan klinis diabetes mellitus dapat berupa gangguan atau kelainan-kelainan yang bersumber dari gangguan komponen metabolik dan/atau komponen vaskuler atau angiopati. Akibat dari hiperglikemik kronik, para pengidap diabetes mellitus mempunyai kecenderungan mengalami komplikasi akut maupun kronik. Selain itu pengidap diabetes mempunyai kecenderungan menderita penyakit vaskuler, serebral, dan penyakit pembuluh darah perifer. (Asdie, 1999).

B. PERUMUSAN MASALAH

Berdasar latar belakang diatas, maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut adakah hubungan antara diabetes mellitus tidak terkontrol dan diabetes mellitus terkontrol terhadap kejadian stroke ulang ?

C. TUJUAN

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui hubungan diabetes mellitus tidak terkontrol dan diabetes mellitus terkontrol terhadap kejadian stroke ulang

D. MANFAAT

1. Klinisi

Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai pedoman

... .. dengan mengontrol faktor risiko

2. Ilmu Pengetahuan

Memperoleh informasi mengenai kejadian stroke ulang dan pengendalian terhadap faktor risikonya.

3. Peneliti Lain

Peneliti lain dapat menggunakan penelitian ini sebagai bahan perbandingan dan dapat dikembangkan lagi untuk penelitian-penelitian berikutnya terutama yang berhubungan dengan stroke dan diabetes mellitus.

4. Masyarakat

Masyarakat dapat mengetahui faktor-faktor risiko terjadinya stroke ulang. Sehingga dapat dilakukan pencegahan secara dini timbulnya stroke.

5. Penderita

Penderita akan lebih waspada terhadap penyakit yang diderita dan melakukan upaya untuk mencegah terjadinya stroke ulang.

E. KEASLIAN PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan tentang kejadian stroke ulang cukup banyak, diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Prabowo, P.A. (2000). Stroke ulang di RSUP. Dr. Sardjito pada tahun 1997-1998. Penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui frekuensi distribusi menurut kejadian, umur, jenis kelamin, status penderita, faktor pencetus, penyebab kematian stroke ulang. Sehingga penelitian ini mencakup seluruh faktor risiko yang dapat menimbulkan stroke ulang. Subyek penelitian adalah semua penderita stroke ulang yang dirawat inap

31 Desember 1998. Penelitian mengambil semua jenis stroke yang mencetuskan stroke ulang. Rancangan penelitian yang digunakan bersifat deskriptif-retrospektif. Data sekunder yang diperoleh berasal dari catatan medik penderita stroke ulang di RSUP. Dr. Sardjito yang masuk sebagai subyek penelitian. Hasil dari penelitian adalah pada tahun 1997-1998 terdapat 93 penderita stroke ulang yang dirawat di RSUP Dr. Sardjito dengan outcome hidup 64,51% dan outcome meninggal 35,49%. Yang berjenis kelamin pria sebesar 5,91 % dan yang berjenis kelamin wanita 44,09%. Dan menurut faktor risiko terbesar penyebab stroke ulang adalah hipetensi yaitu sebesar 89,25%, riwayat diabetes mellitus 15,05%, riwayat penyakit jantung 10,75%, riwayat merokok 10,75%.

Penelitian lainnya yaitu, Alter, M., *et al* (1997), *Stroke Recurrence in Diabetics Does Control of Blood Glucose Reduce Risk?*, Tujuan dari penelitian ini adalah meneliti pasien dengan diabetes meningkatkan risiko terjadinya stroke. Risiko mungkin dapat diturunkan dengan mengontrol kadar gula darah. Rancangan yang digunakan adalah menggunakan studi berdasarkan populasi, yaitu dengan mengadakan follow up 621 penderita stroke iskemik, 198 diantaranya menderita diabetes. Dilakukan pengamatan terhadap kadar gula darah pada tingkat 142 (72%) menggunakan HbA1C. Stroke ulang ditentukan dari riwayat, pemeriksaan dan rekam medis. Rancangan bentuk cox proportional hazards digunakan untuk meneliti hubungan antara stroke ulang dengan kadar HbA1C. kemudian dianalisis dan dibedakan menjadi dua variable yaitu terkontrol dan tidak terkontrol. Hasil yang didapatkan adalah dari 17 pasien yang gula darahnya

terkontrol dengan baik tidak didapatkan hubungan terhadap peningkatan risiko terjadinya stroke ulang.

Sedangkan pada penelitian ini penulis lebih menekankan adakah perbedaan antara diabetes mellitus tidak terkontrol dan diabetes mellitus terkontrol terhadap kejadian stroke ulang. Sehingga penelitian akan lebih terarah