

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG PENELITIAN

Diantara begitu banyak persoalan kesehatan, masalah stroke menjadi masalah penting bukan hanya di Indonesia melainkan juga di hampir banyak negara. Data menunjukkan stroke merupakan salah satu penyakit *serebrovaskuler* yang hingga saat ini dikategorikan sebagai penyebab kematian ketiga setelah penyakit jantung dan keganasan.¹ Penyakit ini disamping sebagai penyebab kecacatan juga menyebabkan ketidakmampuan penderita untuk bekerja.² Stroke tidaklah semata-mata persoalan individu penderita melainkan juga sudah menjadi persoalan nasional dari sisi ekonomi, sosial, kependudukan dan tentunya dari sisi kesehatan.³

Stroke merupakan penyebab kematian kedua yang paling lazim setelah penyakit *kardiovaskuler* di Amerika Serikat, angka kematiannya mencapai 147.470 orang per tahun dan biaya riset 46 juta US dolar setahun. Di Indonesia Stroke menduduki angka kematian pertama baru disusul penyakit *TBC* menurut Riskesdas pada tahun 2007. Sementara itu terdapat juga data stroke di Indonesia berdasarkan penelitian potong lintang multi senter di 28 rumah sakit dengan jumlah subyek sebanyak 2065 orang pada bulan Oktober 196 sampai bulan Maret 1997.^{4,5} Selain menjadi penyebab utama kematian, stroke juga merupakan penyebab utama kecacatan.⁶

Stroke disebabkan karena adanya faktor risiko. Faktor risiko adalah faktor-faktor yang apabila tidak dikendalikan akan menyebabkan stroke. Telah dikenal adanya faktor risiko mayor dan minor. Dalam Karya Tulis Ilmiah ini akan dibahas mengenai faktor risiko mayor kaitannya dengan penyakit stroke serta hubungannya terhadap keluaran pada penyakit stroke. Faktor risiko mayor adalah faktor risiko yang sering didapatkan.

Berdasarkan perhitungan, hipertensi merupakan risiko terbesar stroke non hemoragik, baik untuk pria maupun wanita. Menurut perhitungan statistik dengan

variabel usia, ternyata hipertensi dan normotensi mempunyai risiko stroke sebesar 3 dibanding 1 untuk pria dan 2,9 berbanding 1 untuk wanita. Artinya dengan faktor risiko hipertensi ditambah usia lanjut, kejadian stroke untuk pria 3 kali dan wanita 2,9 kali lebih sering dibandingkan mereka yang berusia lanjut dengan tekanan darah normal.⁷ Telah banyak studi yang meneliti tentang hubungan Hipertensi dengan terjadinya stroke. Hipertensi adalah faktor risiko utama stroke. Hasil dari 28 rumah sakit, hipertensi sebesar 73,9%. Dari studi Framingham, dengan analisa regresi multivariat, dikategorikan hipertensi bila tekanan darah lebih besar atau sama dengan 160/95 mmHg, normotensi jika tekanan darah kurang atau sama dengan 140/90 mmHg, sedangkan tekanan darah antara 140/90 mmHg – 169/95 mmHg termasuk *borderline* atau hipertensi ringan.⁸

Diabetes mellitus telah diketahui dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya aterosklerosis pada arteri koroner, arteri femoral dan arteri serebral. Survei pada pasien stroke dalam studi prospektif memastikan bahwa terjadi peningkatan stroke pada diabetes mellitus. Di Amerika Serikat, pada periode tahun 1976 sampai dengan 1980, didapatkan riwayat diabetes mellitus 2,5 sampai 4 kali lebih besar pada penderita stroke dibandingkan pada orang dengan toleransi glukosa normal. Pada penelitian Kohort di Rancho Bernardo, risiko relatif tetap sebesar 1,8 kali pada laki-laki dan 2,2 kali pada wanita meskipun telah dimasukkan variabel faktor risiko lain pada analisa statistiknya.⁹ Dari hasil penelitian di 28 Rumah Sakit, diabetes mellitus didapatkan sebesar 17,3%.^{5,6}

Beberapa penelitian telah banyak dilakukan didunia mengenai hubungan faktor risiko mayor hipertensi, diabetes mellitus dengan terjadinya stroke. Akan tetapi masih sedikit penelitian yang menghubungkan antara keluaran penderita Hipertensi, diabetes mellitus dengan keluaran motorik stroke yang dinilai dengan *Indeks Barthel*. *Indeks Barthel* merupakan sarana yang dipergunakan untuk mengukur keluaran *motorik* penderita stroke. Tujuan dari penelitian ini adalah ingin mengetahui hubungan hipertensi dan atau diabetes mellitus dengan keluaran stroke yang dilihat dari *indeks Barthel*. Penelitian ini diharapkan akan membuahkan manfaat pada penanganan terhadap penderita stroke.

1.2 PERMASALAHAN PENELITIAN

Seberapa besarkah hubungan hipertensi dan atau diabetes mellitus pada penderita stroke non hemoragik dengan keluaran motorik (*indeks barthel*) ?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

1.3.1 Tujuan penelitian

Membuktikan adanya hubungan faktor risiko hipertensi dan diabetes mellitus dengan keluaran motorik penderita stroke non hemoragik.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Menganalisis hubungan hipertensi dengan keluaran motorik pada penderita stroke non hemoragik.
2. Menganalisis hubungan diabetes mellitus dengan keluaran motorik pada penderita stroke non hemoragik.
3. Menganalisis hubungan faktor risiko lain (Jenis Kelamin, usia, dislipidemia, merokok) dengan keluaran motorik pada penderita stroke non hemoragik.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan memperluas pengetahuan mengenai hubungan dan peran hipertensi dan diabetes mellitus dengan keluaran motorik pada penderita stroke non hemoragik.

1.4.2 Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan untuk mengelola pasien stroke non hemoragik dengan hipertensi dan diabetes mellitus secara optimal.

1.4.3 Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk penelitian selanjutnya.

1.5 KEASLIAN PENELITIAN

No	Peneliti/Judul	Metode	Hasil
1	Tarigan Setia budi. <i>HUBUNGAN NILAI CREATININE CLEARANCE DAN NILAI GLYCOHEMOGLOBIN (HbA1c) DENGAN KELUARAN PADA PENDERITA STROKE NON HEMORAGIK DENGAN DIABETES . 2011.¹⁰</i>	Cross sectional . Pada seluruh sampel dilakukan pemeriksaan laboratorium lengkap, nilai HbA1c, perhitungan nilai CrCl yang dikelompokkan menurut stage dari Glomerulus Filtration Rate (GFR), dan dilakukan penilaian keluaran fungsional pada hari ke-14 menggunakan skor Barthel Index (BI), National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) dan modified Ranking Scale (mRS).	Dijumpai hubungan antara nilai CrCl dan nilai HbA1c dengan keluaran fungsional pada penderita stroke non hemoragik dengan diabetes namun hasilnya tidak signifikan.

2	<p>Cristina Ginnattasio, Monica Failla, Guglielmo Emanuelli, Alesandra Grappiolo, Lucia Boffi, Davide Corsi, Giuseppe Mancia</p> <p><i>Local Effects of Atherosclerotic Plaque on Arterial Distensibility. 2010.</i>¹¹</p>	<p>Hipertensi, diabetes, dan hiperkolesteromia ditandai dengan berkurangnya distensibilitas arteri menyebabkan percepatan proses atherosclerosis.</p> <p>Ketebalan dinding sama pada kedua arteri karotis komunis dan jelas lebih tebal pada arteri karotis interna yang terkena disbanding arteri kontralateral.</p>	<p>Memberikan bukti-bukti bahwa efek plak pada unsur-unsur mekanis arteri tidak terbatas pada lokasi plak saja, namun juga sampai ke proksimalnya hingga derajat tertentu.</p>
3	<p>Boden-Albala B et al..</p> <p><i>Diabetes, fasting glucose levels, and risk of ischemic stroke and vascular event. 2008.</i>¹²</p>	<p>Cohort.</p> <p>Menganalisis data medis dan kadar glukosa darah puasa penderita stroke.</p>	<p>Penderita diabetes dengan glukosa darah puasa yang meningkatkan risiko stroke.</p>
4	<p>Yang X et al...Addictive</p> <p><i>interaction of hyperglycemia and albuminuria on risk of ischemic stroke in type 2 diabetes mellitus.</i></p>	<p>Cohort.</p> <p>Menganalisis glukosa darah puasa urin untuk mengukur rasio albumin-kreatinin</p>	<p>Alc > 6,2% dan mikro/makroalbuminuria dapat digunakan sebagai penanda peningkatan risiko stroke.</p>

	2007. ¹³		
5.	Gang hu et al. 16 <i>The impact of history of hipertension and type 2 diabetes at baselin on the incidence of stroke and stroke mortality,2005.</i> ¹⁴	Cohort. Pada penelitian ini melihat hipertensi dan tipe 2 diabetes sebagai faktor risiko terjadinya stroke dan kematian stroke	Hipertensi dan DIABTES MELLITUS tipe 2 meningkatkan risiko stroke secara independen dan kombinasi keduanya meningkatkan risiko secara drastis.
6.	Cristina Ginnattasio, Monica Failla, Guglielmo Emanuelli, Alesandra Grappiolo, Lucia Boffi, Davide Corsi, Giuseppe Mancia. <i>Local Effects of Atherosclerotic Plaque on Arterial Distensibility. 2010.</i> ¹⁵	Hipertensi, diabetes, dan hiperkolesteromia ditandai dengan berkurangnya distensibilitas arteri menyebabkan percepatan proses aterosklerosis. Ketebalan dinding sama pada kedua arteri karotis komunis dan jelas lebih tebal pada arteri karotis interna yang terkena dibanding arteri kontralateral.	Memberikan bukti-bukti bahwa efek plak pada unsur-unsur mekanis arteri tidak terbatas pada lokasi plak saja, namun juga sampai ke proksimalnya hingga derajat tertentu.

Berbagai penelitian mengenai hubungan faktor risiko hipertensi dan diabetes mellitus telah banyak dilakukan. Dalam penelitian ini akan dilihat hubungan hipertensi dan diabetes mellitus pada penderita stroke non hemoragik yang dinilai dengan keluaran motorik (*indeks barthel*).