

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stroke merupakan masalah kesehatan global yang dapat menyebabkan kematian dan kecacatan. Menurut WHO, 15 juta orang menderita stroke di seluruh dunia setiap tahunnya dan 5 juta diantaranya mengalami kematian serta 5 juta orang lainnya mengalami kecacatan yang permanen.¹ Sedangkan di Indonesia, stroke merupakan penyebab kematian sebesar 12,1%.² 88% dari seluruh kejadian stroke diakibatkan oleh stroke iskemik atau non hemoragik.¹

Stroke merupakan suatu penyakit kegawatan yang membutuhkan penatalaksanaan segera karena dapat mengancam jiwa. Selain dapat menyebabkan kematian, stroke juga dapat menyebabkan kecacatan sehingga penderita tidak dapat bekerja seperti sedia kala yang berdampak besar pada permasalahan sosial dan ekonomi penderitanya.³

Stroke merupakan suatu keadaan hilangnya sebagian atau seluruh fungsi neurologis yang terjadi secara mendadak dan berlangsung lebih dari 24 jam atau menyebabkan kematian, yang semata-mata disebabkan oleh gangguan aliran darah otak. Gangguan aliran darah pada otak dapat berupa berkurangnya suplai darah maupun pecahnya pembuluh darah otak secara spontan.⁴

Stroke non hemoragik didefinisikan sebagai kematian jaringan otak karena pasokan darah yang tidak adekuat.⁵ Iskemi jaringan otak timbul akibat

sumbatan pada pembuluh darah serviko-kranial atau hipoperfusi jaringan otak oleh berbagai faktor seperti aterotrombosis, emboli atau ketidakstabilan hemodinamik.⁴

Penegakan diagnosis stroke memerlukan data yang lengkap dimulai dari anamnesis, pemeriksaan fisik hingga pemeriksaan penunjang. Salah satu pemeriksaan penunjang stroke adalah dengan pencitraan berupa CT Scan yang berguna untuk membedakan infark serebri atau perdarahan sehingga berguna dalam menentukan tata laksana awal. Pemeriksaan ini juga dapat menyingkirkan diagnosis banding yang penting.⁶ CT Scan kepala tanpa kontras merupakan baku emas pemeriksaan penunjang pada kasus stroke karena ketersediaan, akuisisi yang cepat dan kemudahan interpretasinya.⁷

Penatalaksanaan stroke yang efektif membutuhkan penegakan diagnosis yang cepat dan tepat.⁸ Semakin cepat diagnosis ditegakkan maka semakin cepat pula penatalaksanaan awal sehingga *outcome* penderita semakin baik. *Outcome* penderita stroke tersebut dapat dinilai dengan menggunakan Indeks Barthel yang diukur pada saat penderita pulang dari rumah sakit. Indeks Barthel merupakan sarana yang digunakan untuk mengukur keluaran motorik penderita stroke.⁹ Oleh karena itu, penulis ingin mengetahui hubungan antara lama pembacaan CT Scan terhadap *outcome* penderita stroke.

1.2 Permasalahan Penelitian

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

Adakah hubungan antara lama pembacaan CT Scan terhadap *outcome* (Indeks Barthel) penderita stroke non hemoragik?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara lama pembacaan CT Scan terhadap *outcome* (Indeks Barthel) penderita stroke non hemoragik.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui apakah lama pembacaan CT Scan dapat mempengaruhi *outcome* (Indeks Barthel) penderita stroke non hemoragik.
2. Mengetahui apakah faktor-faktor lain seperti interval pemberian obat dan rehabilitasi dapat mempengaruhi *outcome* (Indeks Barthel) penderita stroke non hemoragik.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bidang Akademik

Memberikan informasi dan memperluas pengetahuan mengenai hubungan antara lama pembacaan CT Scan terhadap *outcome* (Indeks Barthel) penderita stroke non hemoragik.

1.4.2 Manfaat Bidang Pelayanan Masyarakat

Menambah pengetahuan masyarakat tentang hubungan antara lama pembacaan CT Scan terhadap *outcome* (Indeks Barthel) penderita stroke non hemoragik.

1.4.3 Manfaat Bidang Pengembangan Penelitian

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

1.5 Keaslian Penelitian

Beberapa penelitian pendahulu yang berhubungan dengan topik *outcome* penderita stroke non hemoragik ditampilkan dalam tabel berikut :

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Desain dan Setting	Hasil Penelitian
1	<i>Collateral Vessels on CT Angiography Predict Outcome in Acute Ischemic Stroke</i>	Matthew B. Maas, MD; Michael H. Lev, MD; Hakan Ay, MD; Aneesh B. Singhal, MD; David M. Greer, MD, MA; Wade S. Smith, MD, PhD; Gordon J. Harris, PhD; Elkan Halpern,	Studi kohort prospektif dengan desain kasus kontrol Sampel : 134 penderita dengan oklusi arteri serebri media proksimal pada kelompok kasus dan 235 penderita tanpa adanya oklusi pada kelompok kontrol di Inggris	Sebagian besar penderita dengan oklusi arteri serebri media mendapatkan aliran kolateral darah secara adekuat sehingga manifestasi klinis hampir sama dengan penderita tanpa oklusi. Tapi pada penderita dengan aliran darah kolateral

		PhD; Andre´ Kemmling, MD; Walter J. Koroshetz, MD; Karen L. Furie, MD.		yang tidak adekuat lebih beresiko mempunyai <i>outcome</i> yang buruk ($P=0.047$).
2	<i>Impact of Pretreatment Noncontrast CT Alberta Stroke Program Early CT Score on Clinical Outcome After Intra-Arterial Stroke Therapy</i>	Albert J. Yoo, MD; Osama O. Zaidat, MD, MS; Zeshan A. Chaudhry, MD; Olvert A. Berkhemer, MD; R. Gilberto González, MD, PhD; Mayank Goyal, MD; Andrew M. Demchuk, MD; Bijoy K. Menon, MD; Elan Mualem, BA; Dawn Ueda, MD; Hope Buell, MS; Siu Po Sit, PhD; Arani Bose, MD	Studi kohort prospektif Sampel : 249 penderita di Amerika yang dibedakan menjadi 3 kelompok berdasarkan skor <i>Alberta Stroke Program Early CT Score (ASPECTS)</i> . Kelompok pertama adalah 40 pasien dengan skor ASPECTS 0-4. Kelompok kedua adalah 83 pasien dengan skor ASPECTS 5-7. Kelompok ketiga adalah 126 pasien dengan skor ASPECTS 8-10. 3 kelompok ini dinilai menggunakan skor <i>modified Rankin Scale</i> untuk menilai <i>outcome</i> penderita dan menilai angka mortalitas	Berdasarkan skor <i>modified Rankin Scale</i> , nilai <i>outcome</i> pada 3 kelompok berturut-turut adalah 5%, 38,6% dan 46% ($P<0.0001$), sedangkan angka mortalitasnya adalah 55%, 28,9% dan 19% ($P=0.0001$). Kecepatan waktu reperfusi sangat signifikan berpengaruh pada kelompok 3 ($P=0.01$), sedangkan pada kelompok 2 tidak terlalu berpengaruh dan pada kelompok 1 sama sekali tidak berpengaruh.

Tabel 1. Tabel keaslian penelitian

Perbedaan dengan penelitian terdahulu terletak pada tempat, metode dan variabel penelitian. Penelitian ini dilakukan di RSUP dr. Kariadi menggunakan metode penelitian observasional analitik dengan rancangan retrospektif kohort. Penelitian ini mencari hubungan antara lama pembacaan CT Scan terhadap *outcome* penderita stroke non hemoragik yang dinilai menggunakan Indeks Barthel, sedangkan penelitian Matthew B. Maas et all mencari pengaruh antara temuan pembuluh darah kolateral pada pemeriksaan CT Angiography terhadap *outcome* penderita stroke non hemoragik dan penelitian Albert J. Yoo et all mencari pengaruh antara pembacaan CT Scan non kontras yang dinilai dengan skor ASPECTS dan kecepatan waktu reperfusi menggunakan terapi intra-arterial dengan *outcome* dan angka mortalitas penderita.