

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Stroke merupakan masalah kesehatan yang utama. Penelitian di Amerika Serikat menunjukkan bahwa ada lebih dari 700.000 insiden stroke setiap tahunnya, dengan lebih dari 160.000 kematian akibat stroke setiap tahunnya. Jumlah penderita stroke di Amerika Serikat adalah 4,8 juta (Sunardi, 2007).

Stroke merupakan penyebab kecacatan nomor satu dan penyebab kematian nomor tiga setelah penyakit jantung koroner dan penyakit kanker. Penyakit ini telah menjadi masalah kesehatan yang mendunia dan semakin penting, dengan dua pertiga stroke sekarang terjadi di negara-negara berkembang (Feigin, 2006).

Stroke merupakan penyebab kematian ke tiga setelah penyakit jantung dan kanker di Amerika Serikat. Setiap tahun di negara ini terdapat kira-kira 500.000 kasus stroke, sekitar 400.000 kasus disebabkan oleh infark dan 100.000 lainnya disebabkan oleh perdarahan baik intra cerebral maupun subarachnoid dengan 175.000 angka kematian. Sejak tahun 1950, seiring dengan ditemukannya pengobatan yang efektif pada hipertensi, ditemukan penurunan terhadap angka kejadian stroke. Broderick dan kawan-kawan (residen di Rochester, Minnesota) mencatat 46% penurunan angka kejadian infark cerebri dan perdarahan otak pada periode 1975-1979 dibandingkan dengan periode 1950-1954, Nicholls dan Johansen melaporkan ada 20% penurunan angka kejadian di Amerika Serikat antara tahun 1968-1976. Selama periode ini, angka kejadian penyakit arteri koroner dan hipertensi maligna juga turun secara signifikan. Berlawanan dengan hal tersebut, tidak ada perubahan pada frekuensi aneurisma. Yang menarik, meskipun diikuti dengan perbaikan pada pengobatan hipertensi, angka kejadian rata-rata stroke pada periode 1980-1984 17% lebih tinggi dibandingkan dengan periode 1975-1979,

kelebihannya disebabkan oleh penggunaan *CT Scan* yang telah tersebar luas, yang meningkatkan deteksi dini dari stroke (Victor, 2000).

Stroke merupakan salah satu manifestasi neurologik yang umum dan mudah dikenal dari penyakit-penyakit neurologi yang lain oleh karena timbulnya mendadak dalam waktu yang singkat (Sidharta, 1999). Menurut *Stroke Association* tahun 2006, stroke adalah salah satu penyakit kardiovaskuler yang berpengaruh terhadap arteri utama menuju dan berada di otak, stroke terjadi ketika pembuluh darah yang mengangkut oksigen dan nutrisi menuju otak pecah atau terblokir oleh trombus sehingga otak tidak mendapat darah yang dibutuhkannya. Jika kejadian berlangsung lebih dari 10 detik akan menimbulkan kerusakan permanen otak (Feigin, 2006).

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada 2065 klien di 28 rumah sakit di Indonesia selama enam bulan, didapatkan hasil bahwa rata-rata klien yang terserang stroke berumur antara 18 – 95 tahun dengan gejala dan tanda klinis terbesar adalah gangguan motorik (90.5%), kemudian nyeri kepala (39.8%), disartria (35.2%), gangguan sensorik (22.3 %) dan disfasia (15.6 %) (Sunardi, 2007).

Stroke iskemik merupakan salah satu penyakit dengan angka kematian yang tinggi, namun penyakit ini dalam perjalanannya menunjukkan penurunan angka kematian dari 88,8 per 100.000 populasi pada tahun 1950 menjadi 26,4 per 100.000 pada tahun 1996. Angka kematian tersebut berbeda antara populasi kulit hitam dan kulit putih. Angka kematian pada pria kulit hitam adalah 50,9 per 100.000 populasi dan 39,2 per 100.000 wanita kulit hitam. Sedangkan angka kematian pada pria kulit putih adalah 26,3 per 100.000 dan 22,9 per 100.000 pada wanita kulit putih. Alasan yang tepat mengenai perbedaan ini tidak diketahui dengan pasti, tetapi diperkirakan bahwa faktor genetik, geografi dan budaya ikut berpengaruh (Veigin, 2001).

Infark disebabkan oleh interupsi lokal aliran darah. Kelainan ini merupakan bentuk tersering penyakit cerebrovaskular, yaitu sekitar 70% hingga 80% dari semua *cerebrovascular accident* atau stroke (Kumar, 2004).

Fokus pemeriksaan fisik yang harus dilakukan pada pasien dengan stroke adalah status neurologis yaitu fungsi sistem persarafan secara keseluruhan, baik saraf cranial, reflek dan juga kekakuan motorik pasien. Hal ini diperlukan untuk mengidentifikasi area otak yang mana saja yang mengalami masalah atau terjadi kerusakan karena dari respon atau adanya tanda-tanda manifestasi klinik yang terjadi dapat diprediksikan daerah mana yang terjadi kerusakan (Sunardi, 2007).

Pemeriksaan penunjang baik laboratorium, EKG (Elektrokardiografi) dan lainnya penting dilakukan karena untuk mengetahui sejauh mana fungsi-fungsi organ tubuh mengalami gangguan, dan yang menjadi *Gold standard* pada pemeriksaan stroke adalah *CT Scan* dimana telah diuraikan pada konsepnya untuk memastikan penyebab terjadinya stroke dan area/lokasi/luas stroke yang terjadi (Sunardi, 2007).

CT Scan adalah test diagnostik yang memiliki informasi yang sangat tinggi. Tujuan utama penggunaan *CT Scan* adalah mendeteksi perdarahan intra cranial, lesi yang memenuhi rongga otak (*space occupying lesions/ SOL*), edema serebral dan adanya perubahan struktur otak (Feigin, 2001).

Topografi lesi pada stroke bergantung pada daerah vaskularisasi yang terpengaruh. Daerah vaskularisasi arteri cerebri posterior adalah lokasi iskemik yang sering. Sedangkan banyak infark yang melibatkan arteri cerebri media, infark jarang terjadi di daerah yang mendapat vaskularisasi arteri cerebri anterior karena aliran kolateralnya relatif sangat baik, dan apabila ada disebabkan karena spasme fokal setelah terjadinya perdarahan subarachnoid. Sedangkan stroke lakuner lebih lazim terjadi di capsula interna, nucleus lentiformis, dan thalamus (Victor, 2000)

Berdasarkan latar belakang diatas, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui kesesuaian antara letak lesi infark cerebri terhadap gangguan ekstremitas kontralateral.

B. RUMUSAN MASALAH

Terdapat kesesuaian antara letak lesi infark serebri pada gambaran *CT Scan* kepala terhadap gangguan eksremitas kontralateral di RS. PKU Muhammadiyah Surakarta.

C. TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian antara letak lesi infark cerebri pada gambaran *CT Scan* kepala penderita stroke terhadap gangguan ekstremitas kontralateral di RS. PKU Muhammadiyah Surakarta.

D. MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat bagi klinisi
 - a. Memberikan informasi kegunaan pemeriksaan *CT Scan* dalam mendeteksi adanya infark cerebri.
 - b. Penelitian ini dapat dijadikan bahan perbandingan dan memberikan informasi yang berguna bagi penelitian serupa.
2. Manfaat bagi peneliti
 - a. Merupakan latihan dalam penulisan karya ilmiah dan upaya untuk memperoleh ilmu pengetahuan.
 - b. Penelitian ini dapat memberikan informasi kegunaan pemeriksaan *CT Scan* dalam mendiagnosis stroke.
3. Manfaat bagi masyarakat

Diharapkan dengan adanya pemeriksaan *CT Scan* dapat dideteksi lebih dini gangguan yang akan timbul pada penderita stroke.

E. KEASLIAN PENELITIAN

Penelitian “Kesesuaian letak lesi infark cerebri pada gambaran *CT Scan* kepala terhadap gangguan ekstremitas kontralateral di RS. PKU Muhammadiyah Surakarta”, menurut sepengetahuan peneliti belum pernah diteliti sebelumnya, adapun penelitian-penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya dan berhubungan dengan penelitian ini adalah :

Judul	Nama Peneliti	Tahun
1. Kesesuaian lokasi stroke infark hasil bacaan <i>CT Scan</i> dibanding dengan diagnosis klinis	dr. Wijaya Hadi Suryanto	1997
2. Penatalaksanaan terapi latihan metode <i>motor relearning programme</i> pada kondisi hemiparese sinistra post stroke non haemoragik di RSUD sukoharjo	Arie Widiyatama	2008
3. Hubungan antara Lamanya Waktu Pengambilan <i>CT Scan</i> dan Terjadinya Gambaran Infark pada Stroke Non Hemoragik Di RSUD DR. Moewardi Surakarta	Pratiwi Wulandari	2009

Tabel 1. Keaslian penelitian

Perbedaan penelitian :

1. Hubungan yang diukur dalam penelitian ini adalah kesesuaian lokasi hasil bacaan *CT Scan* dibanding dengan diagnosis klinis
2. Penelitian ini mengamati penatalaksanaan terapi *motor relearning programme* pada kondisi hemiparese sinistra post stroke non hemoragik
3. Hubungan yang diukur adalah lamanya waktu pengambilan *CT Scan* dan terjadinya gambaran infark pada stroke non hemoragik.