

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Stroke adalah gangguan fungsional otak akut baik secara fokal maupun secara global, lebih dari 24 jam (kecuali intervensi bedah atau meninggal), dan berasal dari gangguan aliran darah otak (Setyopranoto, 2012). Menurut National Stroke Association-USA (NSA) stroke dibagi menjadi dua, yaitu stroke iskemik dan stroke hemoragik (Soeharto, 2004). Stroke hemoragik disebabkan karena pecahnya pembuluh darah di dalam otak, sedangkan stroke iskemik disebabkan adanya penyumbatan yang terjadi didalam otak (Iskandar, 2011). Stroke merupakan penyebab utama kematian dan kecacatan di dunia yang membutuhkan pengobatan dan perawatan dalam jangka waktu panjang (Townsend dkk., 2012).

Di Amerika Serikat, stroke merupakan penyebab kematian ketiga setelah penyakit jantung dan kanker (Soertidewi & Misbach, 2011). Setiap tahunnya 500.000 penduduk Amerika terserang stroke, sekitar 400.000 orang terkena stroke iskemik dan 100.000 orang menderita stroke hemoragik (termasuk perdarahan interserebral dan perdarahan subaraknoid) dengan 175.000 diantaranya mengalami kematian (Gofir, 2009). Stroke iskemik merupakan jenis stroke dengan angka kejadian terbesar yaitu mencapai 88% dari seluruh kasus stroke, dan menyebabkan berbagai macam luaran (Fagan & Hess, 2008).

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar 2013 (Riskesdas 2013), stroke merupakan salah satu penyebab kematian di Indonesia, diperkirakan setiap tahunnya 500.000 penduduk Indonesia mengalami serangan stroke, dan sekitar 25% atau 125.000 orang meninggal dan sisanya mengalami cacat berat (Pinzon, dkk., 2015). Angka prevalensi stroke di Indonesia mengalami peningkatan yaitu pada tahun 2007 prevalensi stroke di Indonesia sebesar 8,3 per 1000 penduduk dan pada tahun 2013 sebesar 12, 1 per 1000 penduduk dan DI Yogyakarta menempati urutan kedua dengan angka kejadian 10,3% per 1000 penduduk setelah Sulawesi Utara (Kementrian Kesehatan, 2013).

Stroke iskemik adalah penyumbatan yang bisa terjadi disepanjang jalur pembuluh darah arteri yang menuju ke otak (Smeltzer & Bare, 2008). Penyebab terjadinya stroke iskemik secara umum disebabkan karena adanya gangguan aliran

darah ke otak yang disebabkan oleh penyempitan pembuluh darah atau tertutupnya salah satu pembuluh darah ke otak (Muttaqin, 2008).

Angka kematian stroke iskemik lebih kecil yaitu 9,3% dibandingkan dengan stroke hemoragik sebesar 14,4% (Setyopranato, 2011) stroke hemoragik dapat menyebabkan kematian dengan cepat apabila perdarahan tidak dapat berhenti (Setyopranato, 2012). Stroke iskemik akut dengan defisit neurologi yang berat terjadi kurang lebih 2-10% (Suroto, 2002). Stroke iskemik akut berhubungan dengan prognosis yang buruk, baik jangka pendek maupun jangka panjang, dan penanganan stroke iskemik pada awal serangan saat ini masih belum memuaskan (Bill dkk., 2012).

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi luaran dan tingkatan perbaikan setelah seseorang mengalami stroke antara lain perbedaan demografi, status sosial ekonomi, jenis stroke, dan klinis neurologis (Samanci dkk., 2004). Faktor-faktor tersebut dapat mempengaruhi luaran stroke dan menentukan prognosis stroke (Townsend dkk, 2012).

Beberapa kondisi fisiologis seperti tekanan darah, dan suhu tubuh juga dapat berubah setelah terjadi stroke iskemia ataupun perdarahan intraserebral, beberapa aspek perubahan fisiologis ini masih belum jelas, apakah mempengaruhi prognosis, bersifat adaptif maladaptif , atau spesifik muncul hanya pada beberapa kondisi (Wong & Read, 2008).

Waktu peningkatan suhu (pyrexia) setelah terjadinya stroke bervariasi menurut berbagai studi. Pyrexia yang muncul awal menunjukkan respon sistemik, sedangkan pyrexia yang muncul akhir bisa disebabkan komplikasi stroke yang parah, seperti infeksi dan *Deep Venous Thrombosis*(DVT)(Karaszewski, et al., 2012).

Perubahan fisiologis berupa peningkatan suhu tubuh pada pasien stroke akut merupakan suatu kompensasi tubuh karena peningkatan permeabilitas aliran

darah ke otak yang berakibat langsung secara parsial maupun komplit terjadinya edema serebri. Peningkatan suhu tubuh dapat meningkatkan metabolisme sehingga terjadi asidosis laktat yang mempercepat kematian neuron (*neuronal injuri*) dan bertambahnya edema serebri. Bila keadaan diteruskan berlanjut dapat menimbulkan masalah kegawatdaruratan berupa ketidakefektifan perfusi jaringan serebral pada pasien stroke dan beberapa masalah bisa terjadi yaitu penurunan kesadaran, memburuknya keadaan umum, penyakit sistemik lain yang sudah terjadi sebelumnya, demam, infeksi dan lain- lain. Oleh karena itu pada pasien stroke akut harus sering dilakukan pengukuran (monitoring) suhu tubuh (Wilkinson & Ahern, 2012).

Perubahan suhu tubuh (suhu tubuh lebih dari 41⁰C) juga dapat menyebabkan hipotensi, kegagalan organ multipel, koagulopati, dan kerusakan otak yang ireversibel (Potter & Perry, 2010).

Hipertermi menyebabkan peningkatan metabolisme seluler dan konsumsi oksigen. Detak jantung dan pernapasan akan meningkat untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tubuh, jika klien tersebut menderita masalah jantung dan pernapasan, maka demam dalam jangka panjang akan menghabiskan simpanan energi klien dan klien akan merasa lemah karena metabolisme yang meningkat membutuhkan oksigen tambahan. Jika tubuh tidak dapat memenuhi kebutuhan oksigen tambahan, maka terjadi hipoksia selular, hipoksia miokardial yang menimbulkan angina (nyeri dada) dan hipoksia serebral (Potter & Perry, 2010). Suhu tubuh yang tinggi pada pasien stroke dapat meningkatkan mortalitas seperti penelitian yang sudah pernah dilakukan oleh Novi (2015), di RSUD dr. Soedarso Pontianak. Dimana suhu tubuh >37,2⁰C saat masuk rumah sakit berpengaruh terhadap kejadian mortalitas pada stroke perdarahan intraserebral (p <0.001). Hipertermi juga berhubungan dengan luaran *Glasgow Coma Scale*(GCS) penderita stroke seperti hasil penelitian Rahmat (2015), di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum dr. Zainoel Abidin yang mendapati hasil bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara suhu tubuh dengan *outcome Glasgow Coma Scale* (GCS) pasien stroke hemoragik (*P-value=0.008*). Hasil studi ini

menunjukkan bahwa semakin tinggi suhu tubuh pasien stroke hemoragik maka semakin berpengaruh terhadap *outcome Glasgow Coma Scale*(GCS).

Pengukuran kuantitatif terhadap defisit neurologis pada pasien stroke merupakan salah satu asuhan medik yang sangat penting untuk memprediksi prognosis dan untuk perencanaan manajemen selanjutnya. Model penilaian yang valid dan reliabel sangat bermanfaat untuk memantau setiap perubahan defisit neurologis yang terjadi pada perkembangan selanjutnya, hal ini dapat membantu dalam perencanaan manajemen yang akan diberikan pada pasien stroke (Setyopranoto, 2012).

Hingga saat ini sudah banyak digunakan berbagai sistem penilaian untuk menentukan defisit neurologis untuk pasien stroke, sistem penilaian tersebut difokuskan pada berbagai manifestasi tanda dan gejala, antara lain penilaian hemidefisit motorik, tingkat kesadaran dan gangguan fungsi kognitif, penilaian-penilaian tersebut sangat penting untuk menentukan prognosis (Setyopranoto, 2012). Pemeriksaan klinik neurologik terhadap tanda dan gejala pada pasien stroke dapat dirumuskan dalam skala pemeriksaan stroke (Setyopranoto, 2012). Skala stroke yang biasa di gunakan salah satunya adalah *National Institute of health Stroke Scale* (NIHSS) Penilaian NIHSS meliputi tingkat kesadaran, fungsi bahasa, negleg, gangguan visual, pergerakan bola mata, kelemahan wajah, kekuatan motorik, gangguan fungsi sensorik dan koordinasi (Bill dkk., 2012). Kelebihan dari NIHSS adalah dapat dilakukan dengan cepat, kurang lebih dari 15 menit, telah banyak digunakan, telah divalidasi, berguna untuk kondisi stroke akut, mudah dipelajari, skor yang dipakai sederhana, dan tingkat rehabilitasinya tinggi (Soertidewi dan Misbach, 2011 ; Boone dkk., 2012).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di RSUD Panembahan Senopati Bantul, didapatkan hasil jumlah kunjungan rawat inap pasien stroke pada tahun 2015 sebanyak 267 pasien. Hasil wawancara informal pada tanggal 4-5 Maret 2016 dengan kepala ruang di bangsal mawar, nusa indah, cempaka, bakung dan flamboyan mengatakan 10 dari 12 pasien stroke mengalami hipertermi saat pertama masuk dan beberapa hari setelah dirawat.

Terkait pembahasan di atas, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan antara suhu tubuh dengan *outcome* berdasarkan standar NIHSS pada pasien stroke iskemik di Rumah sakit Panembahan Senopati Bantul karena penelitian ini belum pernah dilakukan di Rumah sakit Panembahan Senopati Bantul.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah untuk penelitian ini adalah “Apakah ada Hubungan Antara Suhu Tubuh dengan *Outcome* pada Pasien Stroke Iskemik Berdasarkan Standar NIHSS di Rumah Sakit Panembahan Senopati Bantul?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketuinya hubungan antara suhu tubuh dengan *outcome* pada pasien stroke iskemik berdasarkan standar NIHSS di RSUD Panembahan Senopati Bantul.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui gambaran suhu tubuh pada pasien stroke iskemik pada saat dirawat di RSUD Panembahan Senopati.
- b. Diketahui gambaran *outcome* pasien stroke iskemik berdasarkan NIHSS di RSUD Panembahan Senopati Bantul.
- c. Diketahui keeratan hubungan antara suhu tubuh dengan *outcome* pasien stroke iskemik berdasarkan NIHSS di RSUD Panembahan Senopati Bantul.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Secara Teoritis

Penelitian ini dapat memberikan informasi yang dapat digunakan sebagai masukan pada ilmu pengetahuan dan acuan pengembangan penelitian dalam praktek keperawatan khususnya mengenai suhu tubuh sangat erat hubungannya dengan kejadian stroke iskemik.

2. Manfaat Secara Praktis

- a. Bagi RSUD Panembahan Senopati Bantul, Yogyakarta.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk masukan terhadap pelaksanaan perawatan pasien stroke selama perawatan.

b. Bagi STIKES Achmad yani

Untuk tambahan referensi bagi pembaca di perpustakaan dan bahan-bahan kajian guna meningkatkan kualitas pendidikan.

c. Bagi Perawat

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan di bidang keperawatan medical bedah terutama tentang suhu tubuh pasien stroke selama dirawat di Rumah Sakit sehingga perawat dapat memberikan upaya tindakan preventif selama perawatan pencegahan mortalitas stroke.

d. Bagi Responden

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi berupa bukti agar responden dapat mengendalikan suhu tubuhnya sehingga dapat mencapai *outcome* yang lebih baik atau maksimal.

E. Keaslian Penelitian

1. Novi, (2015) “Pengaruh Suhu Tubuh Saat Masuk Rumah Sakit Terhadap Kejadian Mortalitas pada Pasien Stroke Perdarahan Intracerebral Di RSUD DR. Soedarso Pontianak”. Penelitian tersebut merupakan penelitian studi analitik dengan desain kohort retrospektif. Hasil penelitian tersebut adalah peningkatan suhu tubuh saat masuk rumah sakit berpengaruh signifikan terhadap kejadian mortalitas ($p < 0.001$). Kesimpulannya adalah suhu tubuh $> 37,2^{\circ}\text{C}$ saat masuk rumah sakit berpengaruh terhadap kejadian mortalitas pada pasien stroke perdarahan intracerebral di RSUD dr. Soedarso Pontianak. Persamaan dengan penelitian ini adalah terletak pada variabel bebasnya yaitu suhu tubuh. Perbedaan dengan penelitian ini adalah terletak pada variabel terikatnya yaitu pada penelitian Novi variabel terikatnya yaitu kejadian mortalitas pada pasien stroke perdarahan intracerebral, sedangkan pada penelitian ini variabel terikatnya adalah *outcome* pada pasien stroke iskemik berdasarkan standar NIHSS.

2. Rahmat, (2015) “Hubungan suhu tubuh dengan *outcome* GCS pasien stroke hemoragik di intalasi gawat darurat Rumah Sakit umum daerah dr. Zainoel”. Penelitian tersebut merupakan penelitian deskriptif, dengan desain prospektif study (cohort) dengan jumlah 32 sample. Hasil penelitian didapatkan bahwa hipertermia sebanyak 17 orang (53,1%) dengan *outcome* GCS berat 12 orang, sedang 4 orang dan ringan 1 orang. Normotermia 11 orang (34,4%) dengan *outcome* berat 1 orang, sedang 3 orang dan ringan 7 orang sedangkan hipotermia 4 orang (12,5%) dengan *outcome* GCS berat 1 orang, sedang dan ringan 2 orang. Terdapat hubungan yang bermakna antara suhu tubuh dengan *outcome* GCS pasien stroke hemoragik ($p\text{-value} = 0.008$). Hasil studi ini menunjukkan bahwa semakin tinggi suhu tubuh pasien stroke hemoragik maka sangat berpengaruh terhadap *outcome* GCS berat yang didapatkan. Persamaan dengan penelitian ini adalah terletak pada variabel bebasnya yaitu suhu tubuh. Perbedaan dengan penelitian ini adalah terletak pada variabel terikatnya yaitu *outcome* GCS, dan jenis stroke, sedangkan pada penelitian ini variabel terikatnya adalah *outcome* pada pasien stroke iskemik berdasarkan standar NIHSS dan jenis strokenya yaitu stroke iskemik.
3. Yoanes, (2014) Penelitiannya yang berjudul “Kadar CRP Serum pada Penderita Stroke Iskemik Akut Sebagai Predictor Luaran Buruk Selama Perawatan”. Variabel bebas pada penelitiannya adalah Kadar CRP serum, sedangkan Variabel terikatnya adalah predictor luaran buruk. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain cohort prospektif. Persamaan pada penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama membahas tentang stroke iskemik dan menggunakan instrumen observasional NIHSS Perbedaan dengan penelitian ini adalah terletak pada variabel terikat dan variabel bebas.