

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stroke atau *Cerebro Vascular Accident (CVA)* adalah kehilangan fungsi otak yang dikarenakan terhentinya suplai darah kebagian otak secara mendadak (beberapa detik) atau secara cepat (beberapa jam) dan menimbulkan tanda dan gejala (Maulida, Mayasar, & Rahmayani, 2018). Pada serangan stroke iskemik maupun stroke hemoragik akan menyebabkan defisit neurologis yang akut (Humam & Lisiswanti, 2015). Defisit neurologis pada pasien stroke iskemik akut bisa diukur menggunakan NIHSS (*National Institutes of Scale*), selain itu NIHSS juga dapat mengukur gangguan fungsi. (Andreani, Belladonna, & Hendriningtyas, 2018). Semakin tinggi nilai skor NIHSS maka semakin berat derajat keparahan pasien stroke tersebut (Saudin & Rajin, 2018). Menurut WHO penyakit stroke berada di urutan nomor tiga penyebab kematian, setelah penyakit jantung dan keganasan (kanker). Pada tahun 2012, 17.5 juta kematian dikarenakan oleh penyakit kardiovaskuler, dengan perkiraan jumlah 7.4 juta kematian dikarenakan oleh penyakit jantung dan 6.7 juta kematian dikarenakan oleh penyakit stroke (WHO, 2014). (Tuntun, Basuki, & Amalia, 2019). Pada penelitian sebelumnya, zinc merupakan nutrisi yang penting dalam sistem kekebalan tubuh manusia. Apabila homeostasis zinc terganggu maka akan meningkatkan resiko terjadinya peradangan yang lebih parah (Maares & Haase, 2016). Keadaan kekurangan zinc yang disebabkan karena stroke iskemik akan meningkatkan

produksi sitokin *pro-inflamasi* (Gammoh & Rink, 2017). Produksi sitokin *pro-inflamasi* yang berlebih akan memperburuk gejala pasien stroke iskemik akut yang akan berpengaruh pada penilaian NIHSS (Gunawan, Sujuti, & Purnomo, Kolerasi TNF Alpha dan Interleukin 6 dengan Prognosis Stroke Infark Trombotik Akut, 2015).

Zinc berperan sangat penting dalam sistem kekebalan tubuh manusia. Pada penelitian sebelumnya dinyatakan bahwa adanya hubungan antara kekurangan zinc dengan penurunan kekebalan tubuh (Maares & Haase, 2016). Ketika tubuh mengalami kondisi stroke iskemik kadar zinc serum didalam tubuh akan lebih rendah dibandingkan dengan orang yang sehat (Apriliani, Retnaningsih, & Pudjonarko, 2016). Pemberian suplemen zinc dipercaya dapat memperbaiki kondisi-kondisi yang disebabkan karena kekurangan zinc (Wessel, Maywald, & Rink, 2017)

Sebelumnya sudah dijelaskan bahwa NIHSS merupakan alat yang digunakan untuk menilai derajat defisit neurologik, selain itu NIHSS dapat digunakan untuk menentukan perawatan yang tepat maupun untuk memntukan prognosis awal serta komplikasi. NIHSS banyak digunakan untuk menilai tingkat keparahan pada pasien stroke iskemik akut. pada pusat-pusat pelayanan stroke NIHSS banyak digunakan secara rutin untuk menilai keparahan stroke (Jojang, Runtuwene, & P.S, 2016)

Berdasarkan penjelasan yang telah dipaparkan, peneliti tertarik untuk mengetahui lebih lanjut mengenai pengaruh pemberian suplementasi zinc 20 mg terhadap score NIHSS pada penderita stroke iskemik akut di Rumah Sakit

Islam Sultan Agung Semarang. Penelitian juga dilakukan guna mengetahui kemungkinan terapi yang dapat dikembangkan dimasa yang akan datang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka dapat dirumuskan suatu permasalahan sebagai berikut : “Apakah terdapat pengaruh pemberian Suplementasi Zinc terhadap tingkat keparahan pada penderita stroke iskemik akut di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh dari pemberian zinc terhadap tingkat keparahan yang diukur dengan score NIHSS pada penderita stroke iskemik akut di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1.3.2.1. Mengetahui rerata skor NIHSS pada data *pre-test* dan *post-test* kelompok kontrol.
- 1.3.2.2. Mengetahui rerata skor NIHSS pada data *pre-test* dan *post-test* kelompok perlakuan.
- 1.3.2.3. Melihat perbedaan rerata skor NIHSS *pre-test* dan *post-test* pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1.3.2.4. Memberikan kontribusi bagi ilmu pengetahuan mengenai pengaruh suplementasi Zinc dalam menurunkan derajat keparahan penyakit stroke iskemik akut.

1.3.2.5. Dapat dijadikan sebagai data dasar bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai efektivitas pemberian suplementasi zinc.

1.4.2 Manfaat Praktis

Dari hasil penelitian yang didapatkan dapat memberikan informasi untuk masyarakat dan klinisi mengenai alternatif terapi pemberian suplementasi zinc yang dapat menurunkan derajat keparahan dari penyakit stroke iskemik akut.

