

Background: In Indonesia, stroke is the leading cause of death among persons over the age of five. Stroke accounts for 15.4% of all deaths in the country. Brain ischemia is the most common type of stroke, accounting for 68% of all strokes. According to some studies, over 50% of stroke patients arrive at hospital after 6 hours of symptom onset. This is contradictory to stroke guidelines that recommend recombinant TPA therapy to be given within 3-4.5 hours of symptom onset. Thus, it may be inferred that patients who arrive after 6 hours of the symptom onset will have higher NIHSS score than those who arrive within 6 hours of symptom onset.

Objective: This study aims to determine whether hospital admission time (onset-to-door) correlates with the functional outcome (based on NIHSS) of ischemic stroke patients.

Method: The applied type of research in this study is retrospective cohort, the location of the study is in Stroke Unit inside RSUP Dr. Sardjito. The sample is patients admitted to the Stroke Unit, Sardjito Hospital, Yogyakarta, across the period of 2012, 2013, 2014 and 2015. The patients will be divided into two groups: those who arrive within 6 hours of onset and those who arrive after 6 hours of onset. 152 subjects will be required for this study.

Results: The p-value obtained for NIHSS upon admission was 0.607 while the p-value for NIHSS upon discharge was 0.188; in both instances, p-value was greater than 0.05, thus suggesting that there was no significant correlation between hospital admission time and functional outcome. The acceptance of the null hypothesis is supported by the fact that in NIHSS upon admission calculated $t < t_{table}$ ($0.515 < 1.645$) and in NIHSS upon discharge calculated $t < t_{table}$ ($1.322 < 1.645$).

Conclusion: In conclusion, the T-test analysis revealed that there was no significant correlation between hospital admission time and functional outcome of patients measured with NIHSS. However, the results of previous similar studies should not be ignored. Several studies argue that onset-to-arrival time is a predictor for functional outcome. Furthermore, other contributing factors towards functional outcome should be considered, as onset-to-arrival time may not be the deciding factor.

Latar Belakang : Di Indonesia, stroke merupakan penyebab utama kematian pada manusia usia di atas lima tahun. Stroke menyumbang 15,4 % dari semua kematian di negara ini. Iskemia otak adalah jenis yang paling umum dari stroke, terbilang 68 % dari semua stroke. Menurut beberapa penelitian, lebih dari 50 % pasien stroke tiba di rumah sakit setelah 6 jam dari gejala awal. Hal ini bertentangan dengan pedoman stroke yang merekomendasikan terapi rekombinan TPA harus diberikan dalam waktu 3-4,5 jam dari gejala aw. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pasien yang tiba setelah 6 jam dari timbulnya gejala akan memiliki skor NIHSS lebih tinggi dari mereka yang tiba dalam waktu 6 jam dari gejala awal.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah waktu masuk rumah sakit (onset-to-door) berkorelasi dengan hasil fungsional (berdasarkan NIHSS) pasien stroke iskemik.

Metode : Jenis penelitian terapan dalam penelitian ini adalah kohort retrospektif, lokasi penelitian ini adalah di Stroke Unit di RSUP Dr. Sardjito. Sampel adalah pasien yang dirawat di Unit Stroke, Rumah Sakit Sardjito, Yogyakarta, sepanjang periode 2012, 2013, 2014 dan 2015. Para pasien akan dibagi menjadi dua kelompok: mereka yang tiba dalam waktu 6 jam dari gejala awal dan mereka yang tiba setelah 6 jam gejala awal. 152 subyek akan diperlukan untuk penelitian ini.

Hasil: Nilai-p yang diperoleh untuk NIHSS pada saat pasien masuk rumah sakit adalah 0,607 sedangkan nilai-p untuk NIHSS pada saat pasien keluar rumah sakit 0,188; dalam kedua kasus, nilai-p lebih besar dari 0,05, sehingga menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara waktu masuk rumah sakit dan hasil fungsional. Penerimaan hipotesis nol didukung oleh fakta bahwa di NIHSS pada saat masuk dihitung $t < t$ tabel ($0,515 < 1,645$) dan di NIHSS pada saat keluar rumah sakit dihitung $t < t$ tabel ($1,322 < 1,645$).

Kesimpulan : Kesimpulannya, analisis T-test menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara waktu begitu masuk rumah sakit dan hasil fungsional pasien diukur dengan NIHSS. Namun, hasil dari penelitian serupa sebelumnya tidak boleh diabaikan. Beberapa penelitian menyatakan bahwa gejala awal ke waktu tiba di rumah sakit adalah prediktor untuk hasil fungsional. Selanjutnya, faktor lain yang memberikan kontribusi terhadap hasil fungsional harus dipertimbangkan, sebagaimana gejala awal-ke waktu tiba di rumah sakit mungkin tidak menjadi faktor penentu.