

INTISARI

Latar Belakang: Stroke merupakan penyebab kematian tertinggi di Indonesia menurut WHO. DI Yogyakarta adalah daerah dengan prevalensi stroke tertinggi kedua di Indonesia. Stroke iskemik disebabkan oleh kurangnya suplai darah ke otak selama beberapa waktu yang mengakibatkan terjadinya hipoksia dan disertai dengan infark jaringan. Hal tersebut menyebabkan pasien stroke iskemik sering kali mengalami penurunan kemampuan fungsional dari yang bersifat ringan hingga berat sebagai konsekuensi dari kejadian stroke tersebut. Prognosis pasien stroke beragam dan dapat diprediksi dari tingkat keparahan stroke berdasarkan manifestasi klinisnya, yang dapat dinilai dari National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) dan pencitraan otak. Pasien stroke iskemik akut dengan gangguan fungsi ginjal dikaitkan dengan tingkat kematian yang lebih tinggi. Gangguan fungsi ginjal dinilai dari estimasi laju filtrasi glomerulus yang diukur dengan creatinine clearance. Oleh karena itu, penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui apakah creatinine clearance merupakan prediktor perburukan luaran fungsional pada pasien stroke iskemik yang diukur dengan Indeks Barthel.

Tujuan: Membuktikan bahwa *creatinine clearance* dapat digunakan sebagai prediktor perburukan terhadap luaran fungsional pada pasien stroke iskemik.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian kohort retrospektif. Subjek merupakan pasien stroke iskemik yang terdaftar di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak memenuhi kriteria eksklusi. *Creatinine clearance* dan nilai Indeks Barthel didapatkan dari rekam medis pasien. Kemudian dilakukan analisis deskriptif dan statistik untuk mengetahui perbedaan proporsi dan hubungan antarvariabel.

Hasil: Hasil analisis regresi logistik creatinine clearance abnormal terhadap luaran fungsional pasien stroke iskemik menunjukkan uji Wald yang bernilai $<3,84$ dan p -value=0,164 sehingga koefisien B yang menjadi basis persamaan regresi logistik bernilai 0.

Kesimpulan: *Creatinine clearance* tidak terbukti sebagai prediktor perburukan terhadap luaran fungsional pada pasien stroke iskemik

Kata Kunci: *Creatinine clearance*, stroke iskemik, luaran fungsional

ABSTRACT

Background: Stroke is the highest cause of death in Indonesia, according to WHO. DI Yogyakarta is the province with the second highest prevalence of stroke in Indonesia. Ischemic stroke is caused by the lack of blood supply to the brain for a duration of time that leads to hypoxia, accompanied with tissue infarct. This lends to the mild to severe functional deficit that ischemic stroke patients experience as a consequence of the incident. There are various prognoses of stroke patient, and it can be predicted from the severity of stroke according to the clinical manifestation, which can be graded using the National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) and brain imaging. Ischemic Stroke patients with renal function disorder is related to higher mortality rate. Renal function disorder is assessed by the estimated Glomerular Filtration Rate that is measured using creatinine clearance. Therefore, this study must be undertaken in order to learn if creatinine clearance is a predictor for the worsening of functional outcome in ischemic stroke patients measured using the Barthel Index.

Purpose: To prove that creatinine clearance could be used as a predictor for the worsening of functional outcome in ischemic stroke patients.

Method: This is a retrospective cohort study. The subjects are ischemic stroke patients registered at RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta, that meet the inclusion criteria and do not meet the exclusion criteria. Creatinine Clearance and Barthel Index Score is collected from patients' medical records. Descriptive and statistical analysis is done to assess proportion difference and relations between variables.

Result: The result of logistic regression analysis between abnormal creatinine clearance and the worsening of functional outcome shows Wald test score $<3,84$ and $p\text{-value}=0,164$, thus, coefficient B which serve as the basis of logistic regression equation is valued at 0.

Conclusion: Creatinine clearance is not proven as a predictor for the worsening of functional outcome in ischemic stroke patients

Keywords: Creatinine Clearance, ischemic stroke, functional outcome