

## INTISARI

**Latar Belakang :** Setiap tahun, 15 juta orang di dunia mengalami stroke. Lima juta di antaranya mengalami kematian dan 5 juta lainnya memiliki disabilitas permanen. Pada stroke iskemik, terdapat sumbatan mendadak dari pembuluh darah otak yang menyebabkan penurunan aliran darah ke area yang disuplai. Lima faktor risiko utama stroke adalah merokok, diet tinggi natrium, indeks masa tubuh tinggi, diet rendah buah, dan yang menempati peringkat paling atas adalah tekanan darah tinggi. Salah satu kondisi yang dapat meningkatkan risiko stroke iskemik adalah gangguan fraksi ejeksi. Dalam penilaian derajat keparahan stroke, terdapat baku emas yang paling banyak digunakan, yaitu *National Institutes of Health Stroke Scale* (NIHSS).

**Tujuan :** Untuk mengetahui apakah hipertensi berpengaruh terhadap prognosis pasien stroke iskemik yang mengalami gangguan fraksi ejeksi.

**Metode :** Penelitian ini merupakan penelitian observasional kohort retrospektif menggunakan data yang diperoleh dari peneliti sebelumnya yang diambil secara langsung dari semua pasien stroke iskemik akut yang mengalami gangguan fraksi ejeksi pada periode Agustus-Desember 2016 di Unit Stroke, Bangsal Saraf, dan Bangsal Jantung RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta, dengan jumlah sampel yang didapatkan sebanyak 28 data. Selanjutnya, dilakukan analisis deskriptif terhadap karakteristik subyek dan analisis statistik untuk mengetahui perbedaan proporsi dua variabel nominal.

**Hasil :** Analisis bivariat dari variabel bebas terhadap luaran klinis (defisit neurologis) seluruhnya menunjukkan nilai  $p > 0,05$ , yaitu hipertensi  $p = 0,703$ , usia  $p = 0,703$ , penyakit jantung  $p = 0,791$ , diabetes melitus  $p = 0,412$ , hiperkolesterolemia  $p = 0,867$ , merokok  $p = 1,000$ , lokasi lesi  $p = 0,179$ , dan ukuran lesi  $p = 0,412$ .

**Kesimpulan :** Hipertensi tidak berpengaruh secara signifikan pada prognosis pasien stroke iskemik yang mengalami gangguan fraksi ejeksi, dibandingkan dengan pasien stroke iskemik yang mengalami gangguan fraksi ejeksi tanpa hipertensi.

**Kata Kunci :** hipertensi, stroke iskemik, gangguan fraksi ejeksi, defisit neurologis

## ABSTRACT

**Background:** Each year, stroke occurs to 15 million people worldwide. Five millions of them eventually pass away and another five million end up having permanent disability. In ischemic stroke, there is a sudden obstruction of cerebral vessel which decreases blood stream to the supplied areas. Five main risk factors of stroke are smoking, high sodium diet, high body mass index, fruit-lacking diet, and on the top of the list is high blood pressure. One of the conditions that can increase risk of ischemic stroke is reduced ejection fraction. In the assessment of stroke severity, the most commonly used gold standard is National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS).

**Purpose:** To know whether hypertension is influential to prognosis of ischemic stroke patients with reduced ejection fraction.

**Method:** This research is an observational retrospective cohort using data obtained from previous researcher which are directly collected from all acute ischemic stroke patients with reduced fraction ejection in the period of August to December 2016 at Stroke Unit, Neurology Ward, and Cardiology Ward of Dr. Sardjito Hospital, Yogyakarta, with sample amount of 28 data. Furthermore, descriptive analysis is conducted on subject characteristics and statistical analysis is performed to know the difference of proportion of two nominal variables.

**Result:** Bivariate analysis of all independent variables on clinical outcome (neurological deficit) shows p value of  $>0,05$  i.e. hypertension  $p=0,703$ , age  $p=0,703$ , heart disease  $p=0,791$ , diabetes mellitus  $p=0,412$ , hypercholesterolemia  $p=0,867$ , smoking  $p=1,000$ , lesion site  $p=0,179$ , and lesion size  $p=0,412$ .

**Conclusion:** Hypertension is not significantly influential on prognosis of ischemic stroke patients with reduced fraction ejection, compared to ischemic stroke patients with reduced fraction ejection without hypertension.

**Key Words:** hypertension, ischemic stroke, reduced ejection fraction, neurological deficit