



## **PENINGKATAN KADAR FIBRINOGEN PLASMA SEBAGAI PREDIKTOR TERHADAP PERBURUKAN LUARAN KLINIS STROKE ISKEMIK AKUT**

Lara Pradilla Rose\*, Ismail Setyopranoto\*\*, Subagya\*\*, Indarwati Setyaningsih\*\*, Yudiyanta\*\*, Sekar Satiti\*\*

\*Peserta PPDS I Departemen Neurologi FKMK UGM/RSUP Dr. Sardjito

\*\*Staf Pengajar PPDS I Departemen Neurologi FKMK UGM/RSUP Dr. Sardjito

Stroke merupakan salah satu masalah serius di dunia dan menjadi penyebab mortalitas dan morbiditas yang tinggi. Berdasarkan jenis patologinya, kejadian stroke iskemik lebih sering terjadi. Fibrinogen sebagai protein fase akut sangat terkait dengan arterosklerosis dan memiliki peran besar dalam proses trombosis yang merupakan bagian mekanisme dari stroke iskemik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuktikan adanya hubungan antara peningkatan kadar fibrinogen plasma dengan perburukan luaran klinis stroke iskemik akut.

Penelitian ini dilakukan secara *cohort retrospective* dengan mendata riwayat di rekam medis. Populasi penelitian adalah data pasien stroke iskemik di RSUP Dr.Sardjito Daerah Istimewa Yogyakarta pada bulan Desember 2019-Mei 2020. Stroke iskemik ditegakkan berdasarkan hasil CT Scan kepala. Kadar Fibrinogen didapatkan dari hasil pemeriksaan laboratorium dan luaran klinis dinilai menggunakan NIHSS saat awal dirawat dan saat keluar dari Rumah Sakit.

Terdapat total 60 subjek yang dibagi menjadi 30 subjek untuk masing-masing kelompok hiperfibrinogen dan normofibrinogen. Hasil penelitian didapatkan subjek penelitian pada kelompok hiperfibrinogen berhubungan dengan perburukan luaran klinis stroke iskemik akut sebesar 3,1 kali lebih besar dibandingkan subjek pada kelompok normofibrinogen (CI95% 1,009-9,982, p=0,048).

Kesimpulan dari penelitian ini adalah didapatkan hubungan antara peningkatan kadar fibrinogen plasma dengan perburukan luaran klinis pada pasien stroke iskemik akut sehingga kadar fibrinogen yang meningkat dapat menjadi prediktor perburukan klinis pada pasien stroke iskemik akut.

Kata kunci: fibrinogen, stroke iskemik, luaran klinis

Korespondensi: Lara Pradilla Rose, email: [pradillarose@gmail.com](mailto:pradillarose@gmail.com)



## **HIGH LEVEL OF FIBRINOGEN AS A PREDICTOR OF POOR OUTCOME IN ACUTE ISCHEMIC STROKE**

Lara Pradilla Rose\*, Ismail Setyopranoto\*\*, Subagya\*\*, Indarwati Setyaningsih\*\*, Yudiyanta\*\*, Sekar Satiti\*\*

\*Peserta PPDS I Departemen Neurologi FKMK UGM/RSUP Dr. Sardjito

\*\*Staf Pengajar PPDS I Departemen Neurologi FKMK UGM/RSUP Dr. Sardjito

Stroke is a major health problem worldwide because of its high risks of morbidity and mortality. From its pathological, ischemic stroke is more common in population. Fibrinogen as an acute-phase protein is associated with arteriosclerosis and has important role in thrombosis formation wich part of ischemic stroke mechanism. The aim of this study was to investigate the association between plasma fibrinogen levels and clinical outcome in acute ischemic stroke.

This study was a cohort retrospective study and we collected data from medical records. The population of this study was ischemic stroke patients in Dr.Sardjito Hospital Daerah Istimewa Yogyakarta within December 2019-May 2020. Ischemic stroke was diagnosed with head ct scan. Fibrinogen level obtained from laboratory and clinical outcome was assessed with NIHSS from day of admission and after discharge from hospital.

There were 60 subjects in this study with 30 subjects each in hyperfibrinogen and normofibrinogen groups. This study showed hyperfibrinogen group associated with deterioration of clinical outcome in acute ischemic stroke 3,1 greater than normofibrinogen group (CI95% 1,009-9,982, p=0,048).

It may be concluded that high level of fibrinogen associated with deterioration clinical outcome in acute ischemic stroke, thus fibrinogen can be a predictor of poor outcome in acute ischemic stroke.

**Keywords:** fibrinogen, ischemic stroke, clinical outcome

**Correspondence:** Lara Pradilla Rose, email: [pradillarose@gmail.com](mailto:pradillarose@gmail.com)