

PENGARUH KADAR GULA DARAH SAAT MASUK RUMAH SAKIT TERHADAP KEJADIAN MORTALITAS PADA PASIEN STROKE PERDARAHAN INTRASEREBRAL NON DIABETIK DI RSUD DR. SOEDARSO PONTIANAK

Nada Yuliandha¹; Dyan Roshinta Laksmi Dewi²; Syarifah Nurul Yanti R.S.A³

ABSTRAK

Latar Belakang. Stroke perdarahan intraserebral memiliki tingkat mortalitas yang tinggi jika dibandingkan dengan jenis stroke lainnya, sehingga faktor-faktor yang dapat memperburuk perjalanan penyakit ini mulai banyak diteliti. Kadar gula darah saat masuk disebutkan sebagai salah satu prediktor keluaran yang buruk pada stroke perdarahan intraserebral non diabetik pada banyak penelitian. Namun, hubungannya dengan kejadian mortalitas pasien stroke perdarahan intraserebral masih belum jelas, terutama di Indonesia. **Tujuan.** Penelitian dilakukan untuk melihat pengaruh kadar gula darah saat masuk rumah sakit terhadap kejadian mortalitas pada pasien stroke perdarahan intraserebral non diabetik. **Metodologi.** Desain penelitian yang digunakan adalah kohort retrospektif. Jumlah sampel didapatkan total 98 pasien dengan diagnosa stroke perdarahan intraserebral yang memenuhi kriteria inklusi di RSUD dr. Soedarso, Pontianak, yang kemudian dibagi menjadi 2 kategori yaitu pasien dengan gula darah saat masuk rumah sakit ≥ 150 mg/dL dan < 150 mg/dL. Data diperoleh dari penelusuran rekam medis. **Hasil dan Kesimpulan.** Ditemukan bahwa kadar gula darah saat masuk rumah sakit ≥ 150 mg/dL ($p < 0,001$) memiliki pengaruh yang bermakna dengan kejadian mortalitas stroke perdarahan intraserebral non diabetik, dan pasien yang datang dengan keadaan ini, memiliki probabilitas 90% untuk mengalami mortalitas. Keadaan hiperglikemia reaktif segera setelah kejadian stroke perdarahan intraserebral merupakan bentuk respon stres oleh tubuh yang dapat menyebabkan serangkaian kerusakan sekunder sel-sel saraf di otak melalui mekanisme disregulasi metabolik, edema perihematom, dan pembentukan mediator inflamasi.

Kata kunci: kadar gula darah saat masuk rumah sakit, hiperglikemia admisi, stroke perdarahan intraserebral, non diabetik

Keterangan

- 1) Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Kalimantan Barat.
Email : yuliandha.nada@gmail.com
- 2) Bagian Saraf RSUD Dokter Soedarso, Pontianak, Kalimantan Barat.
- 3) Departemen Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Kalimantan Barat.

**THE INFLUENCE OF HOSPITAL ADMISSION BLOOD GLUCOSE
LEVEL ON MORTALITY INCIDENT IN PATIENT WITH NON DIABETIC
INTRACEREBRAL HAEMORRHAGE AT RSUD DR SOEDARSO
PONTIANAK**

Nada Yuliandha¹; Dyan Roshinta Laksmi Dewi²; Syarifah Nurul Yanti R.S.A³

ABSTRACT

Background. Intracerebral haemorrhage (ICH) stroke had higher mortality rates than any other type of strokes, which made its prognosis factors become a real concern nowadays. The hospital admission blood glucose level is associated with a poor outcome after non diabetic ICH as investigated in international studies. But its impact on mortality incident remains unclear, especially in Indonesia. **Objectives.** The aim of this study was to investigate the influence of hospital admission blood glucose level on mortality incident in patient with non diabetic intracerebral haemorrhage. **Methods.** This was a retrospective cohort study. A Total of 98 patients who had first-case ICH and fulfilled inclusion criteria at RSUD dr. Soedarso Pontianak were divided into 2 categories of admission blood glucose level (≥ 150 mg/dL and < 150 mg/dL). The data were collected using patient's medical records. **Result and Conclusion.** This study found that patients with admission blood glucose level ≥ 150 mg/dL ($p < 0,001$) are associated with mortality incident after non diabetic ICH, and along with it, those who came in such condition had 90% probability to suffer death. Hyperglycemia after ICH stroke happened through an indirect neuroendocrine stress-mediated mechanism. Excessive systemic and local glucose levels exacerbate secondary cerebral injuries through metabolic dysregulation, perihematoma edema, and inflammation mediators.

Keywords: admission blood glucose level admission hyperglycemia, intracerebral haemorrhage, non diabetic.

Notes

- 1) Medical School, Faculty of Medicine, University of Tanjungpura, Pontianak, West Borneo.
Email : yuliandha.nada@gmail.com
- 2) Department of Neurology, Dokter Soedarso General Hospital, Pontianak, West Borneo.
- 3) Departement of Anatomy, Faculty of Medicine, University of Tanjungpura, Pontianak, West Borneo.