



**PERBANDINGAN PROFIL GLUKOSA DARAH
PADA PASIEN STROKE ISKEMIK DAN STROKE
HEMORAGIK DI RSUP FATMAWATI TAHUN 2018**

SKRIPSI

INTAN RAHMA HUSNA

1610211020

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

FAKULTAS KEDOKTERAN

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA

2020



**PERBANDINGAN PROFIL GLUKOSA DARAH
PADA PASIEN STROKE ISKEMIK DAN STROKE
HEMORAGIK DI RSUP FATMAWATI TAHUN 2018**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran**

INTAN RAHMA HUSNA

1610211020

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

FAKULTAS KEDOKTERAN

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA

2020

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Intan Rahma Husna

NRP : 1610211020

Tanggal : 3 April 2020

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 3 April 2020

Yang menyatakan,



Intan Rahma Husna

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Intan Rahma Husna
NRP : 1610211020
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Kedokteran Program Sarjana

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“PERBANDINGAN PROFIL GLUKOSA DARAH PADA PASIEN STROKE ISKEMIK DAN STROKE HEMORAGIK DI RSUP FATMAWATI TAHUN 2018”**. Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada Tanggal : 3 April 2020
Yang menyatakan,


Intan Rahma husna

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Intan Rahma Husna
NRP : 1610211020
Program Studi : Kedokteran Program Sarjana
Judul Skripsi : Perbandingan Profil Glukosa Darah pada Pasien
Stroke Iskemik dan Stroke Hemoragik di RSUP
Fatmawati Tahun 2018

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

dr. Tutty Rizkianti, Sp.PK
Penguji



Dr. dr. Prijo Sidipratomo, Sp.Rad (K), M.H
Dekan Fakultas Kedokteran

dr. Riezky Valentina Astari Sp.S
Pembimbing

dr. Niniek Hardini, Sp.PA
Ka. PSSK

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 3 April 2020

PERBANDINGAN PROFIL GLUKOSA DARAH PADA PASIEN STROKE ISKEMIK DAN STROKE HEMORAGIK DI RSUP FATMAWATI TAHUN 2018

Intan Rahma Husna

Abstrak

Stroke adalah kematian sel-sel otak akibat hilangnya pasokan darah dan oksigen ke otak karena adanya hambatan atau ruptur arteri yang menuju otak. Pada stroke fase akut dapat terjadi hiperglikemia reaktif yang dapat memperburuk keluaran klinis dan prognosis stroke. Penelitian ini dilakukan untuk membandingkan profil glukosa darah antara stroke iskemik dan stroke hemoragik. Penelitian ini bersifat analitik observasional dengan desain potong lintang dan pemilihan sampel *consecutive sampling*. Data didapat dari rekam medis periode Januari-Desember 2018 di RSUP Fatmawati dengan masing-masing kelompok stroke sebanyak 74 sampel. Pengolahan data dilakukan dengan program SPSS tahun 2017. Kasus stroke iskemik maupun hemoragik terbanyak ditemukan pada usia >55 tahun, dengan prevalensi 52 (70,27%) pada stroke iskemik dan 44 (59,46%) pada stroke hemoragik. Stroke iskemik maupun hemoragik ditemukan terbanyak pada laki-laki, dengan prevalensi 46 (62,20%) pada stroke iskemik dan 42 (56,80%) pada stroke hemoragik. Uji *Mann-Whitney* menunjukkan adanya perbedaan kadar glukosa darah sewaktu yang bermakna ($p < 0,05$), perbedaan kadar glukosa darah puasa yang bermakna ($p < 0,05$), dan perbedaan kadar glukosa darah 2 jam post-prandial yang bermakna ($p < 0,05$) pada stroke iskemik dan hemoragik, dengan nilai median kadar glukosa darah sewaktu, glukosa darah puasa, dan glukosa darah 2 jam post-prandial lebih tinggi pada stroke hemoragik dibandingkan stroke iskemik.

Kata Kunci : Stroke Iskemik, Stroke Hemoragik, Glukosa Darah Sewaktu, Glukosa Darah Puasa, Glukosa Darah 2 Jam Post-Prandial

COMPARISON OF BLOOD GLUCOSE PROFILE OF ISCHEMIC STROKE PATIENTS AND HEMORRHAGIC STROKE PATIENTS AT RSUP FATMAWATI IN 2018

Intan Rahma Husna

Abstract

Stroke is the death of brain cells due to lack of blood flow and oxygen to the brain by blockage or rupture of an artery. Stress hyperglycemia in acute stroke may worsen the clinical outcome and the prognosis of stroke. The purpose of this study is to compare glucose profile between ischemic stroke and hemorrhagic stroke. This is an observational analytic cross-sectional research using consecutive sampling. Data was obtained through medical record period of January-December 2018 in RSUP Fatmawati with each group of stroke consisting of 74 samples. Data was processed using SPSS 2017. Both ischemic stroke and hemorrhagic stroke mostly found in the age above 55 years, with a prevalence of 52 (70,27%) ischemic stroke patients and 44 (59,46%) hemorrhagic stroke patients. Both ischemic stroke and hemorrhagic stroke mostly found in men, with a prevalence of 46 (62,20%) ischemic stroke patients and 42 (56,80%) hemorrhagic stroke patients. Mann-Whitney test shows that there are significant differences of random glucose level ($p < 0,05$), fasting glucose level ($p < 0,05$), 2 hour post-prandial glucose level ($p < 0,05$) between ischemic stroke and hemorrhagic stroke, where hemorrhagic stroke has higher random glucose level, fasting glucose level, and 2 hour post-prandial glucose level than ischemic stroke.

Keywords: Ischemic Stroke, Hemorrhagic Stroke, Random Blood Glucose, Fasting Blood Glucose, 2 Hour Post-Prandial Blood Glucose

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Perbandingan Profil Glukosa Darah pada Pasien Stroke Iskemik dan Stroke Hemoragik di RSUP Fatmawati Tahun 2018” ini berhasil diselesaikan. Penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

- a. Ibu penulis yang selalu mendukung, membantu, memberikan semangat, bersabar, memberikan kasih sayang, dan berjuang untuk penulis, serta adik laki-laki penulis, Aziz Hasan Nurahman Al-Qowi, yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.
- b. Dr. Riezky Valentina Astarti Sp.S selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan waktu, arahan, bimbingan, ilmu, serta pengalaman kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
- c. Dr. Tuty Rizkianti, SpPK selaku penguji atas saran dan koreksi sehingga tugas akhir ini dapat saya selesaikan dengan hasil yang lebih baik.
- d. Sahabat-sahabat penulis, Hafshah, Mayang, Noura, Kezia, Pisi, Citra, Juwita, Anna, Mira, Sarel, Salma Wangie, Putra, Ariq, dan teman-teman dari TESLA KBK “Avicenna”.
- e. Seluruh staff pengajar dan sivitas akademik Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta atas bimbingan dan ilmu yang diberikan sejak awal perkuliahan hingga penulis menyelesaikan skripsi ini.
- f. Seluruh pihak RSUP Fatmawati yang mengizinkan dan membantu penulis selama proses pengambilan data.

Peneliti berharap semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga penelitian ini bermanfaat.

Jakarta, 3 April 2020

Intan Rahma Husna

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
Abstrak	v
<i>Abstract</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR BAGAN	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.3.1 Tujuan Umum	3
I.3.2 Tujuan Khusus	4
I.4 Manfaat Penelitian	4
I.4.1 Manfaat Teoritis	4
I.4.2 Manfaat Praktis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
II.1 Stroke	6
II.1.1 Definisi	6
II.1.2 Epidemiologi	6
II.1.3 Klasifikasi	7
II.1.4 Faktor Risiko	10
II.1.5 Patofisiologi Stroke	12
II.1.6 Manifestasi Klinis	14
II.1.7 Diagnosis Stroke	14
II.2 Profil Glukosa	16
II.2.1 Gula Darah Sewaktu (GDS)	16
II.2.2 Gula Darah Puasa (GDP)	16
II.2.3 Gula Darah 2 Jam <i>Post-Prandial</i> (GD2PP)	16
II.2.4 HbA1c	16
II.3 Penelitian Terkait	18
II.4 Kerangka Teori	19
II.5 Kerangka Konsep	20
II.6 Hipotesis	20
BAB III METODE PENELITIAN	21
III.1 Rancangan Penelitian	21
III.2 Tempat Penelitian	21
III.3 Waktu Penelitian	21
III.4 Populasi dan Sampel Penelitian	21
III.4.1 Populasi	21

III.4.2	Sampel.....	21
III.4.3	Metode Pengambilan Sampel.....	21
III.4.4	Besar Sampel.....	21
III.5	Kriteria Inklusi dan Eksklusi	22
III.5.1	Kriteria Inklusi	22
III.5.2	Kriteria Eksklusi.....	22
III.6	Identifikasi Variabel Penelitian	23
III.6.1	Variabel Bebas	23
III.6.2	Variabel Terikat	23
III.7	Definisi Operasional Penelitian	24
III.8	Jenis Data.....	25
III.9	Instrumen Penelitian	25
III.10	Pengolahan Data	25
III.11	Analisis Data.....	26
III.11.1	Analisis Univariat	26
III.11.2	Analisis Bivariat	26
III.12	Alur Penelitian	27
III.13	Rancangan Penelitian.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		29
IV.1	Gambaran Umum Tempat Penelitian	29
IV.1.1	Deskripsi Tempat Penelitian	29
IV.1.2	Lokasi Penelitian.....	29
IV.2	Hasil Penelitian.....	29
V.2.1	Deskripsi Hasil Penelitian	29
V.2.2	Hasil Analisis Univariat	29
V.2.3	Hasil Analisis Bivariat	31
IV.3	Pembahasan Penelitian	33
IV.3.1	Pembahasan Analisis Univariat.....	33
IV.3.2	Pembahasan Analisis Bivariat.....	35
BAB V PENUTUP.....		39
V.1	Kesimpulan.....	39
V.2	Saran	40
V.2.1	Bagi RSUP Fatmawati	40
V.2.2	Bagi Masyarakat.....	40
V.2.3	Bagi Peneliti Selanjutnya	40
DAFTAR PUSTAKA		41
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Intepretasi Kadar Glukosa Plasma	17
Tabel 2 Penelitian Terkait Profil Glukosa Darah pada Pasien Stroke	18
Tabel 3 Definisi Operasional Penelitian	24
Tabel 4 Hasil Analisis Univariat Profil Glukosa Pasien Stroke Iskemik dan Stroke Hemoragik.....	29
Tabel 5 Distribusi Kasus Stroke Berdasarkan Rentang Usia.....	30
Tabel 6 Distribusi Kasus Stroke Berdasarkan Jenis Kelamin.....	31
Tabel 7 Hasil Analisis Data GDS dengan Uji <i>Mann-Whitney U</i>	32
Tabel 8 Hasil Analisis Data GDP dengan Uji <i>Mann-Whitney U</i>	32
Tabel 9 Hasil Analisis Data GD2PP dengan Uji <i>Mann-Whitney U</i>	33

DAFTAR BAGAN

Bagan 1 Kerangka Teori	19
Bagan 2 Kerangka Konsep.....	20
Bagan 3 Alur Penelitian	27
Bagan 4 Rancangan Penelitian.....	28

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat *Ethical Clearance*
- Lampiran 2 Surat Izin Penelitian di RSUP Fatmawati
- Lampiran 3 Formulir Pasien
- Lampiran 4 Data Rekam Medis
- Lampiran 5 Hasil Data SPSS
- Lampiran 6 Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme
- Lampiran 7 Hasil Uji Turnitin