



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

**SKRIPSI**

**RADYA AGNA NUGRAHA**

**1610211011**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA**

**2019**



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

**SKRIPSI**

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

**RADYA AGNA NUGRAHA  
1610211011**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA  
2019**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Radya Agna Nugraha  
NRP : 1610211011  
Tanggal : 15 Januari 2020

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

Jakarta, 2019

Yang Menyatakan,

  
  
Radya Agna Nugraha

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

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

Nama : Radya Agna Nugraha  
NRP : 1610211011  
Fakultas : Kedokteran  
Program Studi : Sarjana Kedokteran


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 LIPID 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 : 15 Januari 2020

Yang menyatakan,



(Radya Agna Nugraha)

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Radya Agna Nugraha  
NRP : 161.0211.011  
Program Studi : Kedokteran Program Sarjana  
Judul Skripsi : Perbandingan Profil Lipid 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 Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



dr. Ryan Herardi, Sp.PD

Ketua Penguji



dr. Riezky Valentina Astari, Sp.S

Pembimbing I



Dr. dr. Prijo Sidipratomo, SpRad (K), MH

Dekan Fakultas Kedokteran



dr. Niniek Hardini, Sp.PA

Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 12 November 2019

# PERBANDINGAN PROFIL LIPID DARAH PADA PASIEN STROKE ISKEMIK DAN STROKE HEMORAGIK DI RSUP FATMAWATI

**Radya Agna Nugraha**

## **Abstrak**

Stroke adalah suatu manifestasi klinis yang berkembang cepat akibat gangguan fokal ataupun global di otak dengan gejala-gejala yang berlangsung selama 24 jam atau lebih dan dapat menyebabkan kematian. Kelainan profil lipid adalah salah satu faktor risiko terjadinya stroke. Penelitian ini dilakukan untuk membandingkan profil lipid pada pasien stroke iskemik dan stroke hemoragik. Penelitian ini bersifat analitik observasional dengan desain *cross-sectional*. Sampel penelitian adalah data rekam medis yang berjumlah 201 sampel. Pasien stroke iskemik sebesar 106 sampel dan stroke hemoragik sebesar 95 sampel. Penelitian dilakukan di RSUP Fatmawati. Teknik pengambilan sampel secara *consecutive sampling*. Berdasarkan rentang usia, kasus stroke iskemik pada penelitian ini paling banyak ditemukan pada rentang usia 55-65 tahun (36,6%) dan usia >65 tahun yaitu 39 kasus (36,8%). Dan stroke hemoragik rentang usia 45-55 tahun (37,9%). Berdasarkan jenis kelamin, laki-laki memiliki prevalensi tertinggi pada kejadian stroke iskemik maupun hemoragik, dengan prevalensi stroke iskemik dengan jumlah 59 kasus (55,7%) dan hemoragik dengan jumlah 50 pasien (52,6%). Hasil uji *Mann-Whitney U* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kadar kolesterol total yang bermakna pada penderita stroke iskemik dibandingkan stroke hemoragik ( $p < 0,001$ ). Hal tersebut juga sesuai dengan kolesterol HDL ( $p = < 0,001$ ), kolesterol LDL ( $p < 0,001$ ), dan trigliserida menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna ( $p < 0,001$ ). Terdapat perbedaan yang bermakna pada kadar kolesterol total, kolesterol HDL, kolesterol LDL, dan Trigliserida pada penderita stroke iskemik dibandingkan stroke hemoragik.

**Kata Kunci:** *Stroke iskemik, stroke hemoragik, kolesterol total, HDL, LDL, dan Trigliserida*

# **PROFILE COMPARISON OF BLOOD LIPID IN PATIENTS WITH ISCHEMIC STROKE AND HEMORRHAGIC STROKE IN RSUP FATMAWATI**

**Radya Agna Nugraha**

## **Abstract**

Stroke is a clinical manifestation that develops rapidly due to focal or global disruption in the brain with symptoms that last for 24 hours or more and may cause death. Lipid profile abnormalities is one of the risk factors for stroke. This research was done to compare the profile of lipid in patients with ischemic stroke and hemorrhagic stroke. This research is analytic observational with the design of cross-sectional. The sample is a medical records data amounting to 201 samples. Patients with ischemic stroke in total of 106 samples and hemorrhagic stroke in total of 95 samples. The research was done in RSUP Fatmawati. The technique of sampling was done in consecutive sampling. Based on the age range, the case of ischemic stroke in this research mostly found at the age range of 55-65 years (36,8%) and >65 years old (36,8%), and hemorrhage stroke in 45-55 years (37.9%). Based on sex, men have the highest prevalence of both ischemic and hemorrhagic strokes, with a prevalence of ischemic stroke in 59 cases (55.7%) and hemorrhage in 50 patients (52.6%). Mann-Whitney U test results showed that there were significant differences in total cholesterol levels in patients with ischemic stroke compared with hemorrhagic stroke ( $p < 0.001$ ). This also corresponds to HDL cholesterol ( $p < 0.001$ ), LDL cholesterol ( $p < 0.001$ ), and triglycerides showed a significant difference ( $p < 0.001$ ). There are significant differences in total cholesterol, HDL cholesterol, LDL cholesterol, and triglycerides in patients with ischemic stroke compared with hemorrhagic stroke.

**Keywords:** Ischemic stroke, hemorrhagic stroke, total cholesterol, HDL, LDL, and triglycerides

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan berkat-Nya penulis mampu menyelesaikan proposal skripsi ini tepat pada waktunya. Proposal skripsi ini berjudul “Perbandingan Profil Lipid Darah pada Pasien Stroke Iskemik dan Stroke Hemoragik di RSUP Fatmawati Tahun 2018” yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh kelulusan sarjana kedokteran program studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan “Veteran” Jakarta.

Dalam penyusunan dan penyelesaian proposal skripsi ini, penulis mendapat banyak dukungan dan bantuan baik secara moril maupun materil dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. dr. Prijo Sidipratomo, Sp. Rad, selaku Dekan Fakultas Kedokteran UPNVJ. Kepada dr. Niniek Hardini, Sp. PA, selaku ketua Program Studi Sarjana Kedokteran.
2. Dosen Pembimbing, dr. Riezky Valentina Astari, Sp.S yang banyak memberikan arahan, masukan, ilmu, dan motivasi kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Terima kasih juga peneliti sampaikan kepada dr. Ryan Herardi Sp.PD, selaku penguji utama yang telah memberikan masukan, saran, dan motivasi yang sangat bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini.
4. Seluruh staf pengajar dan civitas akademika Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta atas bimbingan dan ilmu yang diberikan dari mulai awal perkuliahan hingga penulis menyelesaikan skripsi ini.
5. Seluruh pihak RSUP Fatmawati yang banyak membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini.
6. Kedua orang tua, Hadi Nugraha dan Wini Susniawati, yang selalu mendukung, memberikan semangat, kasih sayang, bantuan dan motivasi



yang tidak pernah berhenti sampai penulis menyelesaikan skripsi ini. Kepada saudara kaka perempuan Raisya Citra Nugraha dan adik perempuan Rasyada Aura Justicia Nugraha yang selalu memberikan dukungan atas setiap langkah yang peneliti ambil.

7. Terima kasih juga disampaikan kepada seseorang yang selalu memberikan semangat dari awal perkuliahan hingga saat ini, Maudhira Anindita atas segala dukungan yang diberikan kepada peneliti. Tidak lupa sahabat terbaik peneliti teman seperjuangan Resak 23, Fakhri Haidar, dan teman teman keluarga mahasiswa FKUPNVJ. Terimakasih atas hiburan, dukungan, perhatian, dan pengertiannya. Serta pihak-pihak lain yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu, untuk bantuan dan kontribusi yang diberikan kepada peneliti demi kelancaran penulisan skripsi serta kehidupan perkuliahan yang peneliti lalui di FK UPNVJ.

Peneliti berharap semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi konten maupun cara penulisannya. Oleh sebab itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan kritik dan saran agar penulis dapat menyempurnakan skripsi ini.

Akhir kata penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan mampu memberikan sumbangsih bagi bangsa dan Negara terutama dalam bidang pendidikan terkhususnya ilmu kedokteran.

Jakarta, 22 Juli 2019

Penulis,

Radya Agna Nugraha

1610211011

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI.....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Perumusan Masalah .....	4
I.3 Tujuan Penelitian .....	4
I.4 Manfaat Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
II.1 Stroke.....	6
II.2 Profil Lipid .....	23
II.3 Penelitian Terkait.....	26
II.5 Kerangka Konsep .....	30
II.6 Hipotesis .....	30
BAB III METODE PENELITIAN.....	31
III.1 Rancangan Penelitian .....	31
III.2 Tempat Penelitian.....	31
III.3 Waktu Penelitian .....	31
III.4 Populasi dan Sampel Penelitian .....	31
III.5 Kriteria inklusi dan eksklusi .....	33
III.6 Identifikasi Variabel Penelitian.....	33
III.7 Definisi Operasional Penelitian .....	33
III.8 Jenis Data .....	34
III.9 Instrumen Penelitian.....	34
III.10 Teknik Pengambilan Data .....	35
III.11 Pengolahan Data.....	35
III.12 Analisis Data .....	36
III.13 Alur Penelitian .....	37
II.14 Rancangan Penelitian .....	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	39
IV.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian.....	39
IV.2 Hasil Penelitian .....	39

BAB V PENUTUP.....	48
V. 1 Kesimpulan .....	48
V.2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA .....	50
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Intepretasi kadar lipid plasma .....	25
Tabel 2 Penelitian terkait profil lipid pada pasien stroke.....	26
Tabel 3 Definisi operasional penelitian.....	33
Tabel 4 Hasil analisis univariat profil lipid pasien stroke iskemik .....	39
Tabel 5 Hasil nalisis univariat profil lipid pada pasien stroke hemoragik .....	40
Tabel 6 Distribusi kasus stroke berdasarkan rentang usia .....	41
Tabel 7 Distribusi kasus stroke berdasarkan jenis kelamin .....	42
Tabel 8 Nilai uji normalitas data.....	43
Tabel 9 Hasil analisis data kolesterol total dengan uji Mann-Whitney U.....	44
Tabel 10 Hasil analisis data kolesterol HDL dengan uji Mann-Whitney U .....	45
Tabel 11 Hasil analisis data kolesterol LDL dengan uji Mann-Whitney U.....	46
Tabel 12 Hasil analisis data trigliserida dengan uji Mann-Whitney U .....	46

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Perdarahan Intraserebral pada pasien stroke hemoragik .....	11
Gambar 2 Perdarahan Subaraknoid pada pasien stroke hemoragik .....	12
Gambar 3 Gambar stroke hemoragik .....	19
Gambar 4 Patofisiologi stroke hemoragik.....	19
Gambar 5 Kerangka Teori.....	29
Gambar 6 Kerangka Konsep .....	30
Gambar 7 Alur Penelitian.....	37
Gambar 8 Rancangan Penelitian .....	38

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat <i>Ethical Clearance</i>
Lampiran 2	Surat Izin Penelitian Fatmawati
Lampiran 3	Data Rekam Medis
Lampiran 4	Hasil Data SPSS
Lampiran 5	Surat Bebas Plagiasi
Lampiran 6	Hasil Uji Turnitin