

**Perbandingan Fungsi Kognitif Global antara Pasien Stroke Iskemik  
Hemisfer Kiri dan Kanan**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



**Muhammad Adi Amali Muzahid**

**G0014141**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
Surakarta  
2017**

## PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul: **Perbandingan Fungsi Kognitif Global antara Pasien**

**Stroke Iskemik Hemisfer Kiri dan Kanan**

M Adi Amali Muzahid, NIM: G0014141, Tahun: 2017

Telah diuji dan sudah disahkan di hadapan Dewan Penguji Skripsi Fakultas

Kedokteran Universitas Sebelas Maret

Pada Hari Rabu, Tanggal 10 Januari 2018

### Pembimbing Utama

Nama : dr. Subandi, Sp.S., FINS  
NIP : 19730814201421001

(.....)

### Pembimbing Pendamping

Nama : dr. FX. Soetedjo., Sp.S(K)  
NIP : 195003031976091001

(.....)

### Penguji Utama

Nama : Prof. Dr. dr. Suroto, Sp.S(K)  
NIP : 194811051973101001

(.....)

Surakarta, 12 JAN 2018 .....

Ketua Tim Skripsi

Kusmadewi Eka Damayanti, dr. MGizi  
NIP. 19830509 200801 2 005



Sinu Andhi Jusup, dr., M.Kes  
NIP. 19700607 200112 1 002

### **PERNYATAAN**

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi saya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana kedokteran di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, 07 Desember 2017



Muhammad Adi Amali  
NIM. G0014141

## ABSTRAKS

**Pendahuluan:** Stroke merupakan Penyakit Tidak Menular (PTM) yang menjadi penyebab kematian ke-2 setelah penyakit jantung koroner di dunia. Stroke tersering di Indonesia adalah stroke iskemik. Komplikasi tersering dari stroke iskemik adalah gangguan kognitif. *Montreal Cognitive Assessment*-versi Indonesia (MoCa-Ina) adalah pemeriksaan untuk mengetahui adanya gangguan fungsi kognitif dengan menggunakan instrumen yang bahasanya sudah diganti kedalam bahasa indonesia. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan penurunan fungsi kognitif berdasarkan lokasi lesi pada pasien stroke iskemik dengan menggunakan kuesioner MoCa-Ina.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Subjek yang digunakan adalah pasien rawat jalan di RSUD Dr. Moewardi Provinsi Jawa Tengah yang didiagnosis stroke iskemik. Proses pengambilan data menggunakan kuesioner MoCa-Ina pada pasien stroke iskemik bulan November 2017 – Desember 2017. Teknik pengambilan sampel melalui *consecutive sampling* dengan sampel minimal 30. Data yang didapat dianalisis menggunakan uji *Mann Whitney*.

**Hasil:** Hasil analisis pada 31 sampel penelitian yang terdiri dari 15 subjek pasien stroke iskemik lesi hemisfer kiri dan 16 subjek pasien stroke iskemik hemisfer kanan. menggunakan uji *Mann Whitney* didapatkan memiliki nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 yang mana menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara stroke lesi hemisfer kiri dan kanan.

**Simpulan:** Terdapat perbedaan yang signifikan dimana fungsi kognitif global pada pasien stroke iskemik hemisfer kanan lebih baik daripada stroke iskemik hemisfer kiri .

**Kata Kunci :** *Stroke Iskemik, MoCA-Ina, Gangguan fungsi kognitif global, Lesi hemisfer kiri, Lesi hemisfer kanan.*

## ABSTRACT

**Introduction:** Stroke is a non communicable disease who become the second cause of the death after coronary heart disease in the word. Common stroke in this country is stroke ischemic. The most common complication of stroke is impaired cognitive function. MoCa Ina is the exam to detect impaired cognitive function in Indonesian version. The aim of this research is to know correlation between cognitive function and location of lession in stroke ischemic with use MoCa Ina quisioner.

**Methods:** This was an analytical observational study with cross sectional retrospective approach. The subjects of this study were patients with stroke ischemic in RSUD Dr. Moewardi from November to Desember 2017 population. The data of disfuntion cognitive was obtained from MoCa-Ina quisioner result. The samples were obtained using consecutive sampling method with minimum number of 30 samples. The data obtained then analyzed using t test independent or Mann Withney if data is not homogeneous and normal distribustion.

**Results:** The statistycal showed that there is a statistically significant correlation between decreased global cognitive function with location of lession (stroke ischemic in hemispher in right and left) with p value obtained from Mann Withney test is 0.000. In this research obtained 31 samples, 15 samples with stroke ischemic hemispher left adn 16 samples with stroke ischemic hemispher right.

**Conclusions:** There is a significant correlation between decreased global cognitive function with location of lession (stroke ischemic in hemispher in right and left)

**Keywords:** Stroke ischemic, MoCA-Ina, impaired global cognitive function, hemispher left lession, hemispher right lession.

## DAFTAR ISI

PRAKATA .....	i
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR TABEL .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR LAMPIRAN .....	vii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Penelitian .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Pustaka .....	4
1. Anatomi dan vaskularisasi otak .....	4
2. Stroke .....	11
3. Fungsi kognitif global .....	28
4. Hubungan penurunan fungsi kognitif global dengan stroke iskemik lesi hemisfer kiri dan kanan.....	34
5. <i>Montreal Cognitive Assessment</i> -versi Indonesia (MoCa-Ina) .	36
B. Kerangka Pemikiran.....	37
C. Hipotesis.....	38
BAB III METODE PENELITIAN.....	
A. Jenis Penelitian.....	39
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	39
C. Subjek Penelitian.....	39
D. Identifikasi Variabel .....	40
E. Definisi Operasional Variabel .....	41
F. Alat dan Bahan Penelitian .....	42

G. Cara Kerja .....	42
H. Rancangan Penelitian .....	43
I. Teknik Analisis Data .....	44
J. Etika Penelitian .....	44
K. Jadwal Penelitian.....	45
BAB IV HASIL PENELITIAN .....	46
A. Subjek Penelitian.....	46
B. Deskripsi Sampel .....	46
C. Hasil Uji Analisis Data.....	51
BAB V PEMBAHASAN .....	54
BAB VI PENUTUP .....	60
A. Kesimpulan .....	60
B. Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA .....	61

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 4.1.</b> Karakteristik sampel berdasarkan usia dan skor MoCA-Ina.....	46
<b>Tabel 4.2.</b> Distribusi sampel berdasarkan jenis kelamin dan riwayat pendidikan terakhir .....	47
<b>Tabel 4.3.</b> Distribusi sampel berdasarkan letak lesi stroke iskemik.....	47
<b>Tabel 4.4.</b> Distribusi sampel berdasarkan letak lesi stroke iskemik terhadap jenis kelamin .....	48
<b>Tabel 4.5.</b> Distribusi sampel berdasarkan interpretasi fungsi kognitif menggunakan MoCA-Ina.....	48
<b>Tabel 4.6.</b> Distribusi sampel berdasarkan hasil MoCA-Ina terhadap jenis kelamin .....	48
<b>Tabel 4.7.</b> Distribusi sampel berdasarkan hasil MoCA-Ina terhadap letak lesi hemisfer.....	49
<b>Tabel 4.8.</b> Distribusi sampel berdasarkan hasil MoCA-Ina terhadap riwayat pendidikan .....	49
<b>Tabel 4.9.</b> Rata-rata skor MoCA-Ina.....	50
<b>Tabel 4.10.</b> Uji Normalitas Data.....	51
<b>Tabel 4.11.</b> Uji Homogenitas .....	52
<b>Tabel 4.12.</b> Hasil uji korelasi dengan <i>Mann-Whitney</i> .....	52
<b>Tabel 5.1.</b> Perbandingan Fungsi Hemisfer Kiri dan Kanan.....	58

## **DAFTAR GAMBAR**

**Gambar 1.1.** Suplai darah dari arteri menuju otak..... 10

## **DAFTAR LAMPIRAN**

**Lampiran 1.** Ethical clearence

**Lampiran 2.** Surat izin penelitian

**Lampiran 3.** Surat pengantar penelitian

**Lampiran 4.** Informed consent

**Lampiran 5.** Biodata

**Lampiran 6.** MoCA-Ina

**Lampiran 7.** Data sempel

**Lampiran 8.** Uji normalitas dan homogenitas

**Lampiran 9.** Hasil analisis data menggunakan uji *Mann-Whitney*