



UNIVERSITAS PELITA HARAPAN
FAKULTAS KEDOKTERAN

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala berkat yang telah diberikan-Nya, sehingga Tugas Akhir ini boleh diselesaikan.

Tugas Akhir yang berjudul “HUBUNGAN LESI PADA LOBUS FRONTAL TERHADAP FUNGSI KOGNITIF PADA PASIEN PASCA STROKE ISKEMIK DI RUMAH SAKIT SILOAM KARAWACI” ini ditujukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Universitas Pelita Harapan.

Terima kasih atas doa serta bimbingan dari berbagai pihak yang telah mengambil bagian dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini, yaitu kepada:

1. Prof. Dr. dr. dr. Eka J. Wahjoepramono, Sp.BS, Ph.D, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan.
2. Dr. dr. Allen Widysanto Sp.P, CTTS, FAPSR, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kedokteran Universitas Pelita Harapan.
3. Dr dr. Yusak MT Siahaan, Sp.S, FIPP, CIPS selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan serta banyak masukan kepada penulis dari awal proses hingga akhir Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
4. dr. Andree Kurniawan Sp.PD yang telah memberikan bimbingan dan banyak masukan dalam bidang statistik kepada penulis.

5. Orangtua penulis, Very Paul Lumenta dan Julita Hilda Umboh serta adik penulis, Livi Angel Lumenta yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan kepada penulis.
6. dr. Evlyne Erlyana Suryawijaya, M.Biomed, Sp.S yang telah membantu dalam proses pengambilan data.
7. Semua perawat dan koas di poli saraf Paviliun Umum Rumah Sakit Siloam Karawaci yang telah membantu dalam proses pengambilan data.
8. Seluruh pasien stroke iskemik yang telah bersedia mengambil bagian dalam penelitian ini.
9. Seluruh dosen yang telah mengajar penulis selama berkuliah di Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan.
10. Seluruh staf administrasi dan perpustakaan yang telah membantu penulis dalam kegiatan administratif.
11. Sahabat-sahabat penulis yang selalu memberikan dukungan moral kepada penulis.
12. Teman-teman bimbingan Tugas Akhir yang selalu mendukung penulis dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini.
13. Seluruh pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu-persatu yang sudah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam Tugas Akhir ini. Oleh karena itu penulis mengucapkan permintaan maaf yang sebesar-besarnya dan terbuka lebar akan kritik dan saran dari pembaca yang

tentu akan sangat bermanfaat bagi penulis. Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Tangerang, 29 Juni 2020

Melania Lumenta



DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR.....	ii
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	iii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....	iv
ABSTRAK	i
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR BAGAN.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Pertanyaan Penelitian	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.4.1. Tujuan Umum	4
1.4.2. Tujuan Khusus	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Manfaat Akademik.....	4
1.5.2 Manfaat Praktis	5
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Serebrum	6
2.1.1 Anatomi.....	6
2.1.2 Fungsi.....	7
2.1.3. Vaskularisasi	9
2.2 Stroke Iskemik.....	10

2.2.1	Definisi.....	10
2.2.2	Epidemiologi.....	11
2.2.3	Faktor Risiko.....	11
2.2.4	Klasifikasi	13
2.2.5	Patofisiologi	13
2.2.6	Tanda dan Gejala.....	16
2.2.7	Tatalaksana.....	18
2.2.8	Diagnosis.....	22
2.2.9	Diagnosis Banding	25
2.2.10	Prognosis	25
2.3	Kognitif.....	26
2.3.1	Definisi.....	26
2.3.2	Gangguan Fungsi Kognitif.....	26
2.4	Montreal Cognitive Assessment Indonesia (MoCA-Ina)	28
2.4.1	Visuospasial	28
2.4.2	Atensi	29
2.4.3	Bahasa	30
2.4.4	Penamaan	30
2.4.5	Abstraksi	30
2.4.6	Delayed Recall	31
2.4.7	Orientasi	31
2.5	Hubungan Lokasi Lesi Stroke dengan Fungsi Kognitif.....	31
BAB III.....		34
KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS		34
3.1	Kerangka Teori.....	34
3.2	Kerangka Konsep	35
3.3	Hipotesis	35
3.4	Variabel	35
3.5	Definisi Operasional	36
BAB IV		39
METODOLOGI PENELITIAN		39

4.1	Desain Penelitian	39
4.2	Lokasi dan Waktu Penelitian	39
4.3	Bahan dan Cara Penelitian.....	39
4.3.1	Alat dan Bahan Penelitian.....	39
4.3.2	Cara Penelitian	39
4.4	Populasi Penelitian	40
4.5	Cara Pengambilan Sampel	40
4.6	Cara Penghitungan Jumlah Sampel	40
4.7	Kriteria Inklusi.....	42
4.8	Kriteria Eksklusi	42
4.8	Alur Penelitian	43
4.9	Pengolahan Data.....	43
4.10	Uji Statistik	44
4.11	Etika Penelitian.....	44
4.12	Dana Penelitian.....	45
4.13	Jadwal Penelitian.....	45
BAB V.....		46
HASIL DAN PEMBAHASAN		46
5.1 Hasil.....		46
5.1.1 Karakteristik Responden Penelitian		46
5.1.2	Analisis Bivariat	48
5.1.2.5	Hubungan Antara Lokasi Lesi Pada Lobus Frontal Dengan Komponen Abstraksi	50
5.1.2.6	Hubungan Antara Lokasi Lesi Pada Lobus Frontal Dengan Komponen <i>Delayed Recall</i>	51
5.1.2.7	Hubungan Antara Lokasi Lesi Pada Lobus Frontal Dengan Komponen Orientasi.....	52
5.1.2.8	Hubungan Antara Lokasi Lesi Pada Lobus Frontal Dengan Fungsi Kognitif.....	52
5.2 Pembahasan.....		54
5.2.1	Uji Hubungan antara Lokasi Lesi pada Lobus Frontal dengan Komponen Visuospasial pada Pasien Pasca Stroke Iskemik.....	54

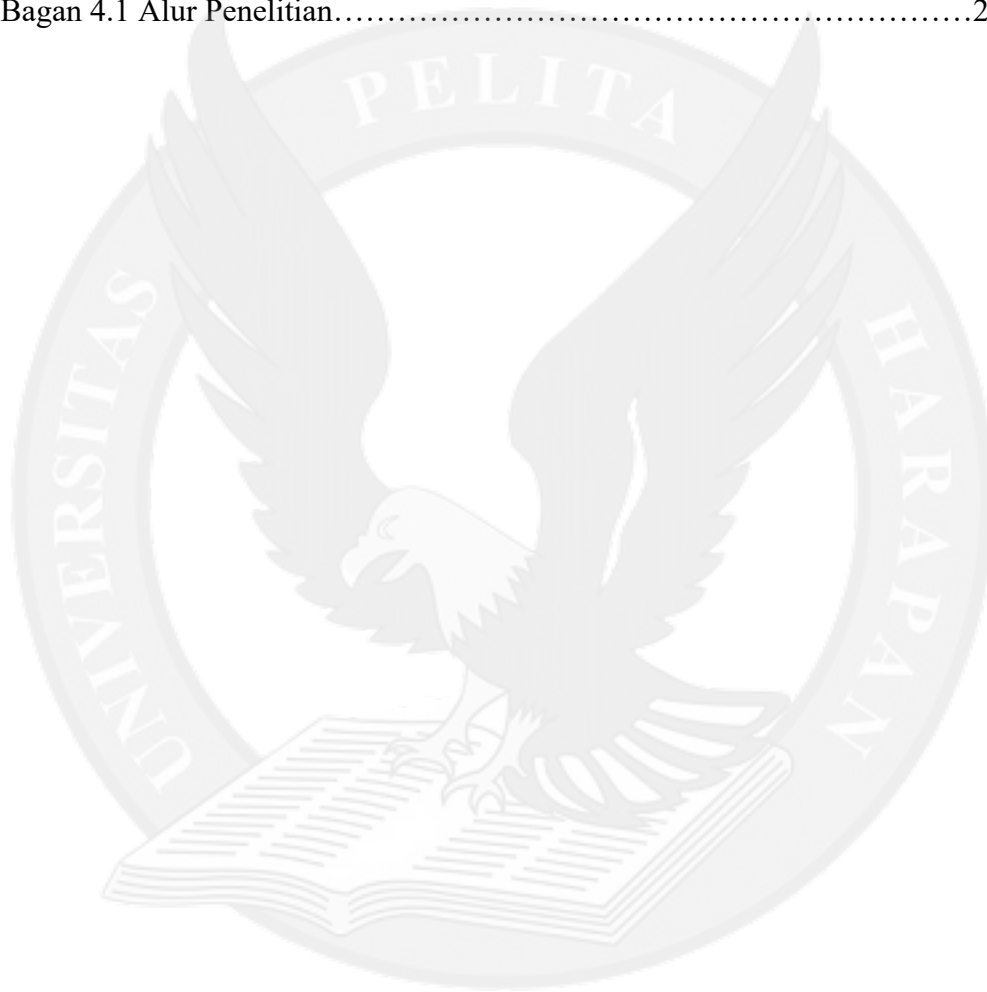
5.2.2 Uji Hubungan antara Lokasi Lesi pada Lobus Frontal dengan Komponen Penamaan pada Pasien Pasca Stroke Iskemik.....	55
5.2.3 Uji Hubungan antara Lokasi Lesi pada Lobus Frontal dengan Komponen Atensi pada Pasien Pasca Stroke Iskemik.....	56
5.2.4 Uji Hubungan antara Lokasi Lesi pada Lobus Frontal dengan Komponen Bahasa pada Pasien Pasca Stroke Iskemik.....	57
5.2.5 Uji Hubungan antara Lokasi Lesi pada Lobus Frontal dengan Komponen Abstraksi pada Pasien Pasca Stroke Iskemik.....	58
5.2.6 Uji Hubungan antara Lokasi Lesi pada Lobus Frontal dengan Komponen <i>Delayed Recall</i> pada Pasien Pasca Stroke Iskemik.....	59
5.2.7 Uji Hubungan antara Lokasi Lesi pada Lobus Frontal dengan Komponen Orientasi pada Pasien Pasca Stroke Iskemik.....	60
5.2.8 Uji Hubungan antara Lokasi Lesi pada Lobus Frontal dengan Fungsi Kognitif pada Pasien Pasca Stroke Iskemik	61
BAB VI.....	64
SIMPULAN DAN SARAN.....	64
6.1 Simpulan.....	64
6.2 Saran.....	64
6.2.1 Saran bagi Instansi Kesehatan	64
6.2.2 Saran bagi Masyarakat.....	64
6.2.3 Saran bagi Peneliti Lain	65
BAB VII	66
DAFTAR PUSTAKA	66
BAB VIII.....	74
LAMPIRAN.....	74
Lampiran 1: Lembar Penjelasan <i>Informed Consent</i>	74
Lampiran 2: Lembar Informasi	76
Lampiran 3: Lembar Persetujuan <i>Informed Consent</i>	79
Lampiran 4: Kuesioner BDI (<i>Beck Depression Inventory</i>).....	80
Lampiran 5: Kuesioner MoCA-Ina.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional	26
Tabel 4.1 Perhitungan Sampel	41
Tabel 4.2 Dana Penelitian.....	32
Tabel 4.3 Jadwal Penelitian.....	33
Tabel 5.1 Karakteristik Responden Penelitian.....	38
Tabel 5.2 Hubungan Lesi Pada Lobus Frontal dengan Komponen Visuospasial.....	40
Tabel 5.3 Hubungan Lesi Pada Lobus Frontal dengan Komponen Penamaan.....	40
Tabel 5.4 Hubungan Lesi Pada Lobus Frontal dengan Komponen Atensi.....	40
Tabel 5.5 Hubungan Lokasi Lesi Pada Lobus Frontal dengan Komponen Bahasa.....	41
Tabel 5.6 Hubungan Lesi Pada Lobus Frontal dengan Komponen Abstraksi.....	41
Tabel 5.7 Hubungan Lesi Pada Lobus Frontal dengan Komponen <i>Delayed Recall</i>	42
Tabel 5.8 Hubungan Lesi Pada Lobus Frontal dengan Komponen Orientasi.....	42
Tabel 5.9 Hubungan Lesi Pada Lobus Frontal Dengan Fungsi Kognitif.....	43
Tabel 5.10 Hubungan Lokasi Lesi pada Hemisfer dengan Fungsi Kognitif.....	43
Tabel 5.11 Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Fungsi Kognitif.....	44

DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Kerangka Teori.....	24
Bagan 3.2 Kerangka Konsep.....	25
Bagan 4.1 Alur Penelitian.....	29



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Cortex Cerebral.....	5
Gambar 2.2 Patogenesis Aterosklerosis	12
Gambar 2.3 NIH Stroke Scale (NIHSS).....	19



DAFTAR SINGKATAN



WHO	: <i>World Health Organization</i>
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
UMP	: Upah Minimum Provinsi
MoCA-Ina	: <i>Montreal Cognitive Assessment</i> Indonesia
HDL	: <i>High-Density Lipoprotein</i>
LDL	: <i>Low-Density Lipoprotein</i>
SD	: Sekolah Dasar
TIA	: <i>Transient Ischemic Attack</i>
CT	: <i>Computerized Tomography</i>
rTPA	: <i>Recombinant Tissue Plasminogen Activator</i>
EKG	: Elektrokardiogram
NIHSS	: <i>National Institutes of Health Stroke Scale</i>
IV	: Intravena
GCS	: <i>Glasgow Coma Scale</i>
LAPSS	: <i>Los Angeles Prehospital Stroke Screen</i>
MRI	: <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
ATP	: Adenosine Triphosphate
Na	: Natrium
Ca	: Calcium
K	: Kalium
BBB	: <i>Blood Brain Barrier</i>

TACI : *Total Anterior Circulation Infarct*
LACI : *Lacunar Infarct*
PACI : *Partial Anterior Circulation Infarct*
POCI : *Posterior Circulation Infarct*
MCI : *Mild Cognitive Impairment*
APOE : *Apolipoprotein E*



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Lembar Penjelasan <i>Informed Consent</i>	36
Lampiran 2 Lembar Informasi.....	37
Lampiran 3 Lembar Persetujuan <i>Informed Consent</i>	40
Lampiran 4 Kuesioner BDI (<i>Beck Depression Inventory</i>)	70
Lampiran 4 MoCA-Ina.....	75

