



**TAMPILAN GANGGUAN BERBAHASA PADA PASIEN
CEREBROVASCULAR DISEASE (CVD) DENGAN LESI
SUBKORTIKAL DI RS KEPRESIDENAN GATOT SOEBROTO
JAKARTA**

SKRIPSI

ELVINA HELENA

2110211089

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA
2025**



**TAMPILAN GANGGUAN BERBAHASA PADA PASIEN
CEREBROVASCULAR DISEASE (CVD) DENGAN LESI
SUBKORTIKAL DI RS KEPRESIDENAN GATOT SOEBROTO
JAKARTA**

SKRIPSI

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

ELVINA HELENA

2110211089

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA
2025**

PERNYATAAN ORISINALITAS

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Elvina Helena

NRP : 2110211089

Tanggal : 14 Januari 2025

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

Jakarta, 14 Januari 2025

Yang menyatakan,



Elvina Helena

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai *civitas* akademik Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Elvina Helena
NRP : 2110211089
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Kedokteran Program Sarjana (PSKPS)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta. Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalti Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: "**Tampilan Gangguan Berbahasa Pada Pasien Cerebrovascular Disease (CVD) dengan Lesi Subkortikal di RS Kepresidenan Gatot Soebroto Jakarta**"

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.

Jakarta, 14 Januari 2025

Yang menyatakan,



Elvina Helena

PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Elvina Helena

NIM : 2110211089

Program Studi : Kedokteran Program Sarjana

Judul Skripsi : Tampilan Gangguan Berbahasa Pada Pasien Cerebrovascular Disease (CVD) dengan Lesi Subkortikal di RS Kepresidenan Gatot Soebroto Jakarta

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. Avodya Heristorini, M.Sc.
M.Sc
NIP. 219111151
Penguji



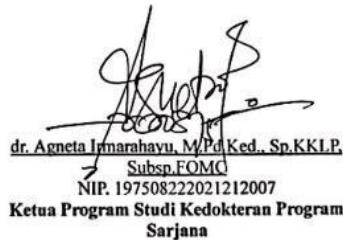
Dr.dr. Arman Yurisaldi Saleh,
Sp.S, M.S
NIP. 197309162001121001
Pembimbing 1



dr. Riezky Valentina Astari, Sp.N
NIP. 198509302010122
Pembimbing 2



Dr. dr. H. Taufiq Fredrik Pasiak, Mkes., M.Pd.I
NIP. 197601292000031001
Dekan Fakultas Kedokteran



dr. Agneta Imarahayu, M.Pd.Ked., Sp.KKLP,
Subsp.FOMC
NIP. 197508222021212007
Ketua Program Studi Kedokteran Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal ujian : 25 November 2024

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun skripsi yang berjudul “Tampilan Gangguan Berbahasa Pada Pasien Cerebrovascular Disease (CVD) Dengan Lesi Subkortikal Di RS Kepresidenan Gatot Soebroto Jakarta” dengan baik dan tepat waktu. Penyusunan skripsi ini dilakukan dengan tujuan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam meraih gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini terdapat banyak pihak yang terlibat membantu dalam bentuk doa, dukungan, bimbingan, dan semangat. Untuk itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Dr. dr. H. Taufiq Fredrik Pasiak, M.Kes., M.Pd.I selaku Dekan Fakultas Kedokteran UPN “Veteran” Jakarta yang selalu mendukung kami dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
2. dr. Mila Citrawati, M. Biomed, Sp. KKLK selaku Kepala Program Studi yang selalu memberi kami ilmu, arahan, dan semangat.
3. Dr. dr. Arman Yurisdaldi Saleh, M.S., Sp.S selaku dosen pembimbing utama yang telah meluangkan pikiran, tenaga, dan waktu di tengah kesibukannya untuk memberikan arahan, masukan, motivasi, dan semangat. Sungguh sebuah kehormatan untuk penulis bisa menjadi salah satu mahasiswa bimbingannya.
4. dr. Riezky Valentina Astari, Sp.S selaku dosen pembimbing kedua yang telah meluangkan pikiran, tenaga, dan waktu ditengah kesibukannya untuk

memberikan arahan, masukan, motivasi, dan semangat. Sungguh sebuah kehormatan untuk penulis bisa menjadi salah satu mahasiswa bimbingannya.

5. dr. Ayodya Heristyorini, MSc, MSc selaku dosen penguji yang telah bersedia memberikan waktu, tenaga, arahan, dan dukungan kepada penulis.
6. Pihak Rumah Sakit Kepresidenan Gatot Soebroto Jakarta yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian dan meluangkan waktunya untuk membantu penulis dalam memperoleh data yang dibutuhkan.
7. dr. Bambang Siswanto, Sp.S., M.A.R.S., FISQua selaku pembimbing lapangan yang telah mengarahkan dan mendukung penulis selama melakukan penelitian di Rumah Sakit Kepresidenan Gatot Soebroto Jakarta.
8. Kedua orang tua penulis, Bapak Hengki Sunarso dan drg. Lena, yang senantiasa memberikan doa dan dukungan, serta mendengarkan segala keluhan penulis dalam menyusun skripsi ini.
9. Adik kandung dan seluruh keluarga yang selalu memberikan semangat, doa, dan dukungan agar penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik mungkin.
10. Seluruh dosen pengajar dan staff di FK UPN “Veteran” Jakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan, arahan, dan dukungan kepada penulis selama menjalani kegiatan perkuliahan.

11. Teman – teman satu bimbingan departemen saraf, Alda, Firo, dan Thema yang kebersamai langkah penulis serta saling menyemangati satu sama lain selama proses penyusunan dan penyelesaian skripsi.
12. Teman – teman FK UPN “tahun” Jakarta angkatan 2021 yang telah berjuang dan menghabiskan waktu bersama menempuh pendidikan sarjana kedokteran yang penuh lika-liku.

Penulis menyadari jikalau masih banyak aspek yang dapat ditingkatkan dan diperbaiki dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis terbuka untuk menerima kritik dan saran demi memperbaiki skripsi ini. Penulis berharap bahwa skripsi ini dapat memberikan manfaat dan pengetahuan yang berharga bagi banyak pihak.

Jakarta, 25 Januari 2024



Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR BAGAN.....	ix
DAFTAR SINGKATAN.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
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	3
I.4 Manfaat Penelitian	4
I.4.1 Manfaat Teoritis.....	4
I.4.2 Manfaat Praktis.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
II.1 Otak.....	6
II.1.1 Anatomi Otak.....	6
II.1.2 Vaskularisasi Otak.....	9
II.2 <i>Cerebrovascular Disease (CVD)</i>	11
II.2.1 Definisi	11
II.2.2 Etiologi dan Klasifikasi	11
II.2.3 Faktor Risiko	14
II.3 Gangguan Berbahasa.....	16
II.3.1 Definisi	16
II.3.2 Etiologi.....	17

II.3.3 Epidemiologi	18
II.3.4 Klasifikasi.....	18
II.3.5 Diagnosis.....	20
II.3.6 Gambaran Radiologis.....	22
II.4 Kerangka Teori	30
II.5 Kerangka Konsep.....	31
II.6 Penelitian Terkait.....	32
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
III.1 Desain Penelitian.....	34
III.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	34
III.2.1 Tempat Penelitian	34
III.2.2 Waktu Penelitian.....	34
III.3 Populasi dan Sampel Penelitian	35
III.3.1 Populasi Penelitian.....	35
III.3.2 Sampel Penelitian.....	35
III.4 Perhitungan Besar Sampel.....	35
III.5 Kriteria Restriksi	36
III.5.1 Kriteria Inklusi.....	36
III.5.2 Kriteria Eksklusi	37
III.6 Teknik Pengambilan Sampel	37
III.7 Identifikasi Variabel Penelitian.....	37
III.8 Definisi Operasional.....	38
III.9 Instrumen Penelitian.....	39
III. 0 Pengolahan Data.....	39
III. 1 Analisis Data.....	40
III. 2 Alur Penelitian	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	43
IV.1 Hasil Penelitian	43
IV.1.1 Karakteristik Pasien.....	43
IV.1.1.1 Distribusi Frekuensi Kelompok Usia.....	43

IV.1.1.2 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin	44
IV.1.2 Distribusi Frekuensi Jenis Gangguan Berbahasa (Afasia)	44
IV.1.3 Distribusi Frekuensi Lokasi Lesi Subkortikal	45
IV.2 Pembahasan Hasil Penelitian	46
IV.2.1 Pembahasan Karakteristik Pasien	46
IV.2 Keterbatasan Penelitian	48
BAB V PENUTUP	50
V.1 Kesimpulan	50
V.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
RIWAYAT HIDUP	62
LAMPIRAN	64

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Penelitian Terkait	32
Tabel 2.	Definisi Operasional.....	38
Tabel 3.	Distribusi Frekuensi Kelompok Usia.....	43
Tabel 4.	Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin	44
Tabel 5.	Distribusi Frekuensi Jenis Gangguan Berbahasa (Afasia)	44
Tabel 6.	Distribusi Frekuensi Lokasi Lesi Subkortikal.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Gyrus dan Sulcus pada Otak	7
Gambar 2.	Lobus Otak	9
Gambar 3.	Suplai Arterial Otak	10
Gambar 4.	Area Broca dan Area Wernicke.....	17
Gambar 5.	CT Scan Pada Afasia Subkortikal.....	24
Gambar 6.	Gambaran MRI Sekuens T1 Pada CVD Lesi Subkortikal	26
Gambar 7.	Gambaran MRI Sekuens T2 Pada Lesi Subkortikal	26
Gambar 8.	Gambaran MRI Sekuens FLAIR Lesi Subkortikal.....	27
Gambar 9.	Gambaran MRI sekuens DWI Lesi Subkortikal.....	28
Gambar 10.	Gambaran MRA Lesi Subkortikal	29

DAFTAR BAGAN

Bagan 1.	Kerangka Teori	31
Bagan 2.	Kerangka Konsep.....	31
Bagan 3.	Alur Penelitian	42

DAFTAR SINGKATAN

- ADC : *Apparent Diffusion Coefisien*
AHA : *American Heart Association*
ALFF : *Amplitude of Low-Frequency Fluctuations*
CAT : *Comprehensive Aphasia Test*
CT : *Computed Tomography*
CTP : *Computed Tomography Perfusion*
CVD : *Cerebrovascular Disease*
DWI : *Diffusion-Weighted Imaging*
FK : *Fakultas Kedokteran*
FLAIR : *Fluid-Attenuated Inversion Recovery*
GRE : *Gradient Recall Echo*
HDL : *High-Density Lipoprotein*
ICA : *Internal Carotid Artery*
LDL : *Low-Density Lipoprotein*
MRA : *Magnetic Resonance Angiography*
MRI : *Magnetic Resonance Imaging*
RF : *Radio Frequency*
RS : *Rumah Sakit*
WHO : *World Health Organization*

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Persetujuan Etik.....	64
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	65
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari RSPAD Gatot Soebroto.....	66
Lampiran 4. Instrumen Penelitian.....	67
Lampiran 5. Hasil Analisis Univariat.....	Error! Bookmark not defined.

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Stroke atau dikenal juga dengan *Cerebrovascular Disease (CVD)* adalah keadaan darurat medis yang memerlukan penanganan segera. CVD terjadi ketika pasokan darah ke otak terhambat karena penyumbatan atau pecahnya pembuluh darah otak sehingga area tertentu pada otak tidak mendapat suplai oksigen dan nutrisi. Hal tersebut akan menyebabkan kematian sel-sel otak sehingga fungsi otak menjadi tidak optimal (Shi *et al.*, 2019). Menurut *World Health Organization (WHO)*, CVD adalah suatu keadaan dimana ditemukan tanda-tanda klinis yang berkembang cepat berupa defisit neurologik fokal dan global, yang dapat memberat dan berlangsung lama selama 24 jam atau lebih dan atau dapat menyebabkan kematian, tanpa adanya penyebab lain yang jelas selain vaskular. Prevalensi CVD di Indonesia mengalami peningkatan dari 7 permil pada tahun 2013 menjadi 10,9 permil pada tahun 2018. Tertinggi di Provinsi Kalimantan Timur (14,7 per mil) dan terendah di Provinsi Papua (4,1 per mil) (Riskesdas, 2018).

CVD terbagi menjadi iskemik dan hemoragik. CVD iskemik disebabkan oleh berkurangnya aliran darah ke otak, sedangkan CVD hemoragik disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah pada otak (Unnithan, Das *and* Mehta, 2023). Hingga saat ini, CVD masih menjadi masalah serius karena dapat menyebabkan kerusakan permanen pada otak, gangguan pada fungsi tubuh, dan kualitas hidup yang buruk.

Bahkan, CVD dapat mengancam nyawa seseorang apabila tidak segera ditangani