

**PROFIL PASIEN STROKE DENGAN HIPERTENSI,
JANTUNG DAN DIABETES MELITUS DI RUMAH
SAKIT UMUM UKI PERIODE JANUARI 2020
– JULI 2022**

SKRIPSI

Oleh

LAURA ANGELINA SAMMA

1961050069



**PROGRAM STUDI SARJANA PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2023**

**PROFIL PASIEN STROKE DENGAN HIPERTENSI,
JANTUNG DAN DIABETES MELITUS DI RUMAH
SAKIT UMUM UKI PERIODE JANUARI 2020
– JULI 2022**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana
Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter Fakultas
Kedokteran Universitas Kristen Indonesia

Oleh

LAURA ANGELINA SAMMA

1961050069



**PROGRAM STUDI SARJANA PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2023**



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Laura Angelina Samma

NIM : 1961050069

Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang berjudul “PROFIL PASIEN STROKE DENGAN HIPERTENSI, JANTUNG DAN DIABETES MELITUS DI RUMAH SAKIT UMUM UKI PERIODE JANUARI 2020 – JULI 2022” adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 9 Mei 2023



Laura Angelina Samma



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS KEDOKTERAN

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR
PROFIL PASIEN STROKE DENGAN HIPERTENSI, JANTUNG DAN
DIABETES MELITUS DI RUMAH SAKIT UMUM UKI PERIODE
JANUARI 2020 – JULI 2022

Oleh:

Nama : Laura Angelina Samma

NIM : 1961050069

Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran

telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia.

Jakarta, 9 Mei 2023

Menyetujui:
Pembimbing

dr. Chyntia Monalisa Sahetapy, Sp.S.
NIDN: 8990420021

Ketua Program Studi
Sarjana Pendidikan Dokter,

dr. Theza E.A. Pellondo'u P., Sp.KF.

Dekan Fakultas Kedokteran

Universitas Kristen Indonesia



Dr. dr. Robert Sinurat, Sp.BS(K).





UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS KEDOKTERAN

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Pada 9 Mei 2023 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagai persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia, atas nama:

Nama : Laura Angelina Samma
NIM : 1961050069
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran

termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul “PROFIL PASIEN STROKE DENGAN HIPERTENSI, JANTUNG DAN DIABETES MELITUS DI RUMAH SAKIT UMUM UKI PERIODE JANUARI 2020 – JULI 2022” oleh tim penguji yang terdiri dari:

No.	Nama Penguji	Jabatan dalam Tim Penguji	Tanda Tangan
1.	Dr. dr. Agus Yudawijaya, Sp.S., M.Si.Med.	Sebagai Dosen Penguji I	
2.	dr. Chyntia Monalisa Sahetapy, Sp.S.	Sebagai Dosen Penguji II	

Jakarta, 9 Mei 2023



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

Pernyataan dan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Laura Angelina Samma
NIM : 1961050069
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter
Jenis Tugas Akhir : Skripsi
Judul : Profil Pasien Stroke dengan Hipertensi, Jantung dan Diabetes Melitus di Rumah Sakit Umum UKI Periode Januari 2020 – Juli 2022

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain dan apabila saya mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Non eksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundang-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Dibuat di Jakarta
Pada 9 Mei 2023
Yang menyatakan,



Laura Angelina Samma

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa bahwa karena atas rahmat dan kasih karunia yang sudah diberikan oleh Tuhan Yesus Kristus selama proses pembuatan skripsi penelitian saya hingga selesai yaitu dengan judul “Profil Pasien Stroke dengan Hipertensi, Jantung dan Diabetes Melitus di Rumah Sakit Umum UKI Periode Januari 2020 – Juli 2022”. Adapun skripsi penelitian ini dibuat dan disusun sebagai tugas akhir penulis, serta sebagai syarat yang harus dipenuhi guna menempuh Sidang Ujian Sarjana serta untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia (FK UKI).

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, dan selama proses pembuatannya terdapat beberapa rintangan yang dilewati. Akan tetapi tanpa bantuan, semangat, arahan, serta dukungan dari Tuhan dan orang – orang sekitar penulis maka skripsi penelitian ini bisa mampu terlaksana dan selesai. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Kepada orang tua yaitu alm. Febrina Tana sebagai Ibu dan F. Budialto S. sebagai ayah yang telah memberikan pelajaran kehidupan yang banyak kepada penulis. Serta kepada keluarga alm. Febrina Tana yang sudah membantu membiayai kehidupan serta kuliah penulis dan memberikan banyak nasihat kehidupan untuk menjadi manusia yang lebih baik lagi.
2. Dr. Dhaniswara K. Hardjono, S.H., M.H., M.B.A. selaku Rektor Universitas Kristen Indonesia.

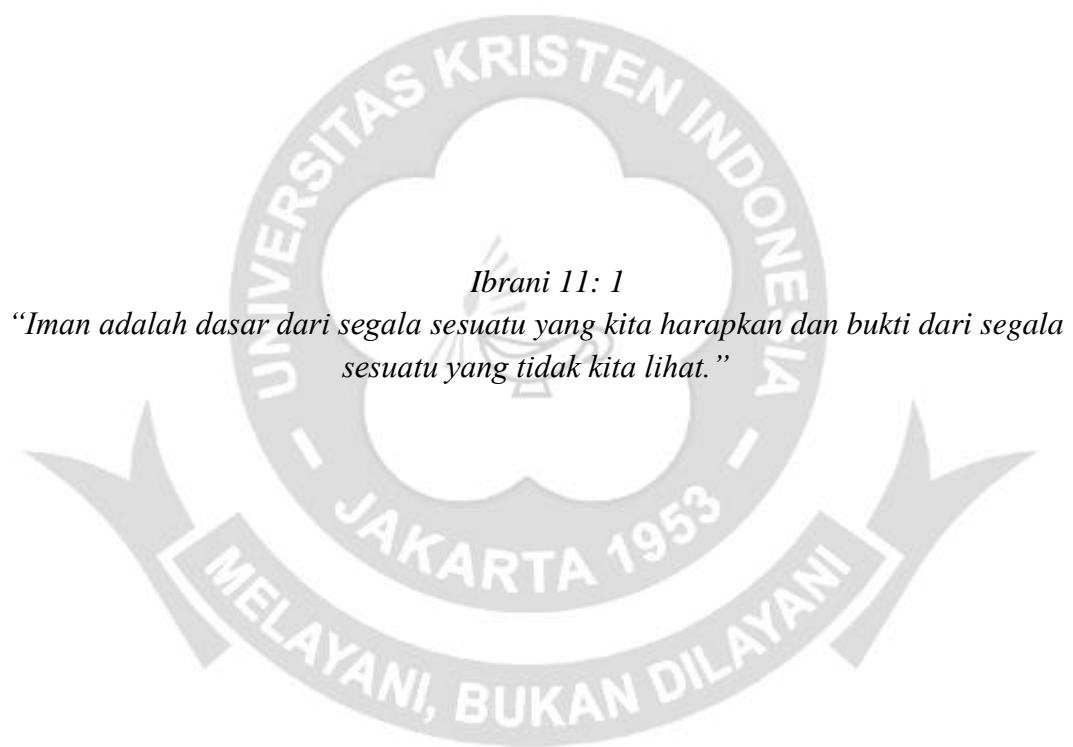
3. Pimpinan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia dan Ketua Program Studi Kedokteran Program Sarjana.
4. Dr. Muhammad Alfarabi, M.Si selaku Ketua Tim Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia, beserta anggota Tim Skripsi lainnya yang telah mengkoordinir pembagian dosen pembimbing dan Menyusun Buku Pedoman Penulisan sebagai pedoman dalam saya menulis skripsi ini.
5. dr. Chyntia Monalisa Sahetapy, Sp.S selaku dosen pembimbing skripsi penulis yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan, arahan, nasihat selama penyusunan skripsi ini.
6. Dr. dr. Agus Yudawijaya, Sp.S., M.Si.Med. selaku dosen penguji sidang yang telah meluangkan waktu dan masukan dengan baik dan sabar kepada penulis.
7. Dra. Lusia Sri Sunarti, MS selaku dosen pembimbing akademik penulis.
8. Seluruh Dosen Program Studi Sarjana Kedokteran beserta seluruh staff Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia yang ikut serta membantu memberikan dukungan, bantuan, serta ilmu dan pengalamannya kepada penulis.
9. Tim rekam medis Rumah Sakit Umum UKI yang telah membantu dalam mengambil data untuk kelancaran skripsi penelitian penulis.
10. Ibu dan Bapak rohani penulis yaitu Pdt. Dr. dr. Ruyandi Hutasoit, Sp.U, MA, Mth., dr. Charyanti, dr. Yanto H. Sinaga, Sp.OG., dr. Luhut Parsaulian Sinaga, Sp.OG (K)., dr. Agus Hutagalung, M.Ped., dr. Louisa Ariantje Langi, M.Si, M.A., dan Pdt. Abdhi yang telah membantu secara rohani, mendoakan, memberi arahan, masukkan, memberikan ilmu, membangun karakter penulis, merawat, memberikan penulis juga makan dari masuk FK UKI sampai sekarang ini. Serta

kepada Prof. Dr. dr. Cleopas Martin Rumende, Sp.PD – KP, FINASIM, FCCP.,
dr. Esther Herlina Situmeang, Sp.A., dr. Marwito Wiyanto, M.Biomed, AIFM
dan Pdt. Madiyana yang telah memberikan berkat dan ilmu juga kepada penulis.

11. Abang – abang, kakak – kakak, teman – teman, dan adik – adik rohani penulis di FK UKI yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dan juga bertumbuh bersama secara rohani dari awal masuk FK UKI sampai sekarang ini.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan yang telah banyak membantu penulis dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Kiranya penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Penulis menyadari bahwa skripsi penelitian ini mempunyai banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis menerima saran dan masukkan demi kesempurnaan penelitian ini. Akhir kata, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak. Tuhan Yesus memberkati.

Jakarta, 9 Mei 2023



Ibrani 11: 1

“Iman adalah dasar dari segala sesuatu yang kita harapkan dan bukti dari segala sesuatu yang tidak kita lihat.”

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR DIAGRAM	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xix
ABSTRAK	xx
ABSTRACT	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.3.1 Tujuan Umum	2
1.3.2 Tujuan Khusus.....	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Bagi Penulis.....	3
1.4.2 Bagi Institusi	3
1.4.3 Bagi Masyarakat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Stroke	4
2.1.1 Definisi	4
2.1.2 Epidemiologi	5
2.1.3 Faktor Risiko	5
2.1.3.1 Faktor Risiko Modifikasi.....	6
2.1.3.2 Faktor Risiko Tidak Dapat Dimodifikasi	7
2.1.4 Klasifikasi.....	8
2.1.5 Patofisiologi	14
2.1.5.1 Stroke Hemoragik.....	14
2.1.5.2 Stroke Iskemik.....	16
2.1.6 Penegakkan Diagnosis.....	18
2.1.6.1 Anamnesis	19
2.1.6.2 Pemeriksaan Fisik.....	21
2.1.6.3 Pemeriksaan Penunjang.....	27
2.1.7 Tatalaksana.....	28
2.1.7.1 Medikamentosa.....	28

2.1.7.2 Non – Medikamentosa.....	30
2.2 Hipertensi	31
2.2.1 Definisi dan Klasifikasi	31
2.2.2 Stroke dengan Hipertensi.....	32
2.3 Jantung	32
2.3.1 Definisi	32
2.3.2 Stroke dengan Jantung.....	32
2.4 Diabetes Melitus.....	33
2.4.1 Definisi	33
2.4.2 Klasifikasi.....	33
2.4.3 Penegakkan Diagnosis.....	35
2.4.4 Stroke dengan Diabetes Melitus	39
2.5 Kerangka Teori.....	42
2.6 Kerangka Konsep	43
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	44
3.1 Desain Penelitian.....	44
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	44
3.2.1 Tempat Penelitian.....	44
3.2.2 Waktu Penelitian	44
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	44
3.3.1 Populasi Penelitian	44
3.3.2 Sampel Penelitian.....	45
3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	45
3.5 Definisi Operasional.....	46
3.6 Alur Penelitian	47
3.7 Pengolahan Data.....	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	49
4.1 Hasil Penelitian	49
4.1.1 Distribusi berdasarkan Klasifikasi Stroke	49
4.1.2 Distribusi berdasarkan Jenis Kelamin	51
4.1.3 Distribusi berdasarkan Kelompok Usia.....	52
4.1.4 Distribusi berdasarkan Hipertensi	53
4.1.5 Distribusi berdasarkan Jantung	54
4.1.6 Distribusi berdasarkan Diabetes Melitus.....	55
4.2 Pembahasan Penelitian.....	57
4.2.1 Profil berdasarkan Klasifikasi Stroke.....	57
4.2.2 Profil berdasarkan Jenis Kelamin	57
4.2.3 Profil berdasarkan Kelompok Usia.....	58
4.2.4 Profil berdasarkan Hipertensi	59
4.2.5 Profil berdasarkan Jantung.....	59
4.2.6 Profil berdasarkan Diabetes Melitus.....	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	61
5.1. Kesimpulan	61

5.2. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	69



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Tabel berdasarkan Klasifikasi Stroke.....	49
Tabel 4.2. Tabel berdasarkan Jenis Kelamin.....	51
Tabel 4.3. Tabel berdasarkan Hipertensi.....	53
Tabel 4.4. Tabel berdasarkan Jantung.....	54
Tabel 4.5. Tabel berdasarkan Diabetes Melitus.....	55



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Potensi Gangguan akibat Stroke berdasarkan Area pada Otak	4
Gambar 2.2. 3D Scan Stroke Hemoragik	9
Gambar 2.3. Potongan Melintang Lapisan Meninges	9
Gambar 2.4. (A) Vaskularisasi Otak	10
Gambar 2.4. (B) Letak Lesi Pembuluh Darah pada Stroke Iskemik	10
Gambar 2.5. Potongan Coronal Otak	12
Gambar 2.6. Bagian – bagian Otak.....	12
Gambar 2.7. Klasifikasi Stroke dan Kerusakannya di Otak.....	14
Gambar 2.8. Ilustrasi Subtipe Perdarahan di Otak	15
Gambar 2.9. Mekanisme Stroke Iskemik	17
Gambar 2.10. (A) Stroke Iskemik (Gambaran Hipodens atau Area Warna Hitam)	27
Gambar 2.10. (B) Stroke Hemoragik (Gambaran Hiperdens atau Area Warna Putih Terang).....	27
Gambar 2.11. Algoritma Stroke Gadjah Mada.....	28
Gambar 2.12. Terapi pada Pasien Stroke	29
Gambar 2.13. Kriteria Diagnosis Diabetes	35
Gambar 2.14. Kriteria Diagnosis Pre – diabetes	36
Gambar 2.15. Skrining dan Cara Mendiagnosis DMG atau Diabetes Melitus Gestasional	37

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1. Diagram <i>Pie</i> berdasarkan Klasifikasi Stroke	50
Diagram 4.2. Diagram Batang berdasarkan Jenis Kelamin	51
Diagram 4.3. Diagram Batang berdasarkan Kelompok Usia.....	52
Diagram 4.4. Diagram Batang berdasarkan Hipertensi	53
Diagram 4.5. Diagram Batang berdasarkan Jantung.....	54
Diagram 4.6. Diagram Batang berdasarkan Diabetes Melitus.....	56



DAFTAR SINGKATAN

DM	Diabetes Melitus
RSU	Rumah Sakit Umum
WHO	<i>World Health Organization</i>
TIA	<i>Transient Ischemic Attack</i>
RIND	<i>Reversible Ischemic Neurological Deficit</i>
AF	Atrial Fibrilasi
DMT2	Diabetes Melitus Tipe – 2
DMT1	Diabetes Melitus Tipe – 1
SAH	<i>Subarachnoid Hemorrhage</i>
ICH	<i>Intracerebral Hemorrhage</i>
TOAST	<i>Trial of ORG 10172 in Acute Stroke Treatment</i>
CT – scan	<i>Computerized Tomography scan</i>
MRI	<i>Magnetic Resonance Imaging</i>
TIK	Tekanan Intrakranial
ACA	<i>Anterior Cerebral Artery</i>
PCA	<i>Posterior Cerebral Artery</i>
SSP	Sistem Saraf Pusat
RPS	Riwayat Penyakit Sekarang
RPD	Riwayat Penyakit Dahulu
RPK	Riwayat Penyakit Keluarga
RKP	Riwayat Kebiasaan Pasien
NINDS	<i>National Institute of Neurological Disorders and Stroke</i>
GCS	<i>Glasgow Coma Scale</i>
KPR	<i>Knee Pes Reflex</i>
APR	<i>Achilles Pes Reflex</i>
PET	<i>Positron Emission Tomography</i>
EKG	Elektrokardiogram

SSS	<i>Siriraj stroke score</i>
GABA	<i>Gamma – Aminobutyric Acid</i>
IVT	<i>Intravenous Thrombolysis</i>
IAT	<i>Intra-Arterial Thrombolysis</i>
HbA1c	<i>Hemoglobin A1C</i>
IMT	Indeks Massa Tubuh
kg/m²	kilogram per meter persegi
TTGO	Tes Toleransi Glukosa Oral
LADA	<i>Latent Autoimmune Diabetes in Adults</i>
DMG	Diabetes Melitus Gestasional
MODY	<i>Maturity – Onset Diabetes of the Young</i>
LDL	<i>Low – Density Lipoproteins</i>
HDL	<i>High– Density Lipoproteins</i>
GOT	<i>Glutamic Oxaloacetic Transaminase</i>
GPT	<i>Glutamic Pyruvic Transaminase</i>
GGT	<i>Gamma – Glutamyl Transferase</i>
ACR	<i>Albumin to Creatinine Ratio</i>
GFR	<i>Glomerular Filtration Rate</i>
TSH	<i>Thyroid Stimulating Hormone</i>
GDP	Gula Darah Puasa
GD2PP	Gula Darah 2 jam Post – Prandial
mg/dL	miligram per desiliter
NGSP	<i>National Glycohaemoglobin Standardization Program</i>
DCCT	<i>Diabetes Control and Complications Trial</i>
KAD	Ketoasidosis diabetik
HHS	<i>Hyperosmolar Hyperglycemic State</i>
HAPO	<i>Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcome</i>
NO	<i>Nitric Oxide</i>
IL – 1	Interleukin – 1

IL – 6	Interleukin – 6
SNH	Stroke Non Hemoragik
SH	Stroke Hemoragik
SPSS	<i>Statistical Package for The Social Science</i>



DAFTAR LAMPIRAN

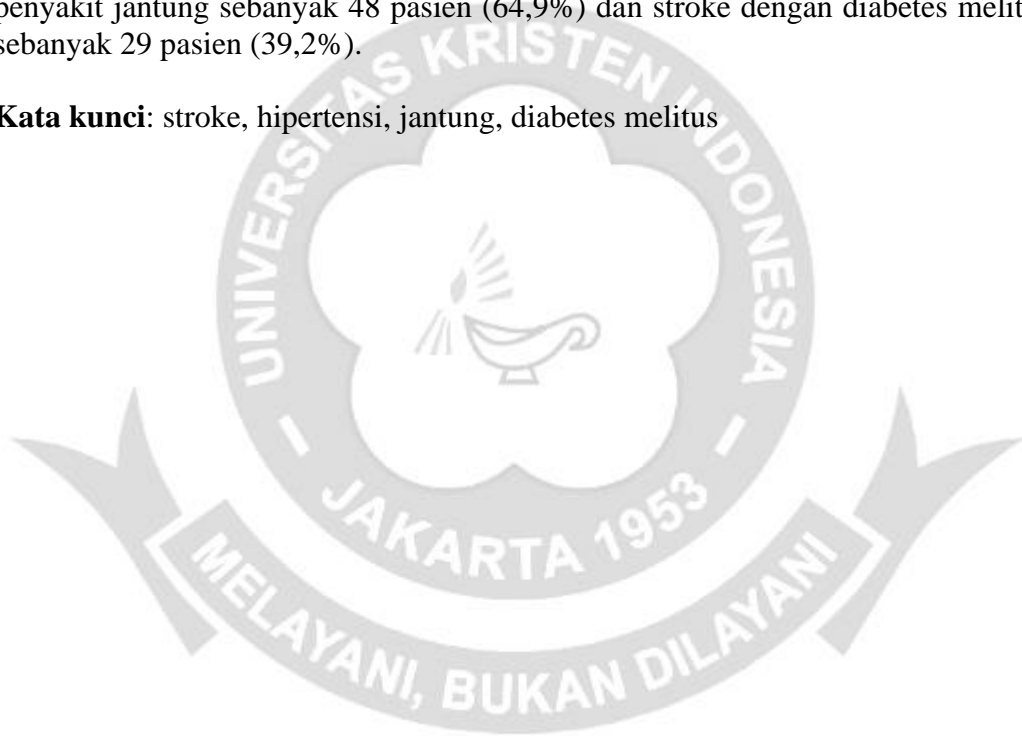
Lampiran 1. Surat Permohonan Ijin Penelitian dari FK.....	69
Lampiran 2. Data Responden	70
Lampiran 3. Analisis SPSS	72
Lampiran 4. Surat Jawaban Permohonan Ijin Penelitian dari RSU UKI	76



ABSTRAK

Stroke terdiri dari dua jenis yaitu stroke iskemik (SNH) dan stroke hemoragik (SH). Terdapat beberapa faktor memperburuk keadaan stroke seperti jenis kelamin, usia, hipertensi, jantung dan diabetes melitus. Penelitian ini bertujuan mengetahui profil pasien stroke dengan hipertensi, jantung dan diabetes melitus di RSUD UKI. Desain penelitian menggunakan metode deskriptif dari data rekam medis RSUD UKI periode Januari 2020 sampai Juli 2022. Hasil penelitian didapatkan 74 pasien stroke terdiri atas 52 pasien SNH (70,3%) dan 22 pasien SH (29,7%). Berdasarkan jenis kelamin, pria sebanyak 45 pasien (60,8%) lebih banyak daripada wanita. Kelompok usia 61 – 70 tahun memiliki insidensi tertinggi stroke sebesar 31 pasien (41,9%). Hasil penelitian stroke dengan hipertensi sebanyak 70 pasien (94,6%), stroke dengan penyakit jantung sebanyak 48 pasien (64,9%) dan stroke dengan diabetes melitus sebanyak 29 pasien (39,2%).

Kata kunci: stroke, hipertensi, jantung, diabetes melitus



ABSTRACT

Stroke is divided into ischemic stroke (SNH) and haemorrhagic stroke (SH). There are several inhibiting factors for stroke such as gender, age, hypertension, heart disease and diabetes mellitus. This study aims to determine the profile of stroke patients with hypertension, heart disease and diabetes mellitus at RSU UKI. The design used a descriptive method from RSU UKI's medical record data for the period January 2020 to July 2022. The results showed that 74 stroke patients consisted of 52 SNH patients (70.3%) and 22 SH patients (29.7%). Based on gender, men were 45 patients (60.8%) more than women. The age group of 61-70 years had the highest incidence of stroke with 31 patients (41.9%). The results of the study were stroke with hypertension in 70 patients (94.6%), stroke with heart disease in 48 patients (64.9%) and stroke with diabetes mellitus in 29 patients (39.2%).

Keywords: stroke, hypertension, heart disease, diabetes mellitus

