

***THE RELATIONSHIP BETWEEN STROKE RISK FACTORS
AND NON-HEMORRHAGIC STROKE IN DADI REGIONAL
SPECIAL HOSPITAL 2022***

**HUBUNGAN ANTARA FAKTOR RISIKO STROKE DENGAN
KEJADIAN STROKE NON HEMORAGIC**

DI RSKD DADI TAHUN 2022



DISUSUN OLEH :

RISMAL SURYAWAN

105421101019

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan guna Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

2022/2023

*THE RELATIONSHIP BETWEEN STROKE RISK FACTORS
AND NON-HEMORRHAGIC STROKE IN DADI REGIONAL
SPECIAL HOSPITAL 2022*

**HUBUNGAN ANTARA FAKTOR RISIKO STROKE DENGAN
KEJADIAN STROKE NON HEMORAGIC
DI RSKD DADI TAHUN 2022**



DISUSUN OLEH :

RISMAL SURYAWAN

105421101019

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan guna Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

2022/2023

PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH MAKASSAR

HUBUNGAN ANTARA FAKTOR RISIKO STROKE DENGAN
KEJADIAN STROKE NON HEMORAGIC

DI RSKD DADI TAHUN 2022

SKRIPSI

Disusun dan diajukan oleh :

RISMAL SURYAWAN

105421101019

Skripsi ini telah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing Skripsi Fakultas
Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar

Makassar, 04 Maret 2023

Menyetujui pembimbing,



dr. Taufiqqul Hidavat, Sp. Rad



PANITIA SIDANG UJIAN

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

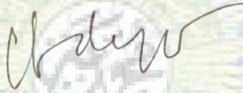
Skripsi dengan judul “HUBUNGAN ANTARA FAKTOR RISIKO STROKE DENGAN KEJADIAN STROKE NON HEMORAGIC DI RSKD DADI TAHUN 2022”, telah diperiksa, disetujui, serta dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar, pada :

Hari/ Tanggal : Sabtu, 04 Maret 2023

Waktu : 13.00 WITA - Selesai

Tempat : Zoom Meeting

Ketua Tim Penguji



dr. Taufiqqul Hidayat, Sp. Rad



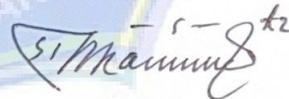
Anggota Tim Penguji

Anggota 1



dr. As'ari As'ad, Sp. KN-TM

Anggota 2



Dr. Dra. Nura'ni Azis, M.Pd.I

**PERNYATAAN PENGESAHAN UNTUK MENGIKUTI
UJIAN SKRIPSI PENELITIAN**

DATA MAHASISWA :

Nama Lengkap	: Rismal Suryawan
Tempat, Tanggal Lahir	: tual, 21 Februari 2002
Tahun Masuk	: 2019
Peminatan	: Kedokteran Komunitas
Nama Pembimbing Akademik	: DR. dr. A. Salsa Anggeraini, M. Kes
Nama Pembimbing Skripsi	: dr. Taufiqul Hidayat, Sp. Rad
Nama Pembimbing AIK	: Dr. Dra. Nura'ni Azis, M. Pd. I



JUDUL PENELITIAN:

**“ HUBUNGAN ANTARA FAKTOR RISIKO STROKE
DENGAN KEJADIAN STROKE NON HEMORAGIC
DI RSKD DADI TAHUN 2022”**

Menyatakan bahwa yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan akademik dan administrasi untuk mengikuti ujian skripsi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 4 Maret 2023

Mengesahkan,

Juliani Ibrahim, M. Sc., Ph.D

Koordinator Skripsi Unismuh

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini,saya :

Nama Lengkap : Rismal Suryawan

Tempat,Tanggal Lahir : Tual, 21 Februari 2002

Tahun Masuk : 2019

Peminatan : Kedokteran Komunitas

Nama Pembimbing Akademik : DR. dr. A. Salsa Anggeraini, M. Kes

Nama Pembimbing Skripsi : dr. Taufiqul Hidayat, Sp.Rad.



Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

**“HUBUNGAN ANTARA FAKTOR RISIKO STROKE DENGAN KEJADIAN STROKE
NON HEMORAGIC DI RSKD DADI TAHUN 2022”**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat,maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya.

Makassar, 4 Maret 2023

Rismal Suryawan

NIM. 105421101019

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama Lengkap : Rismal Suryawan
Ayah : H. Ridwan Malinta
Ibu : Hj. Suryani Ridwan
Tempat,Tanggal Lahir : Tual, 21 Februari 2002
Agama : Islam
Alamat : Jalan Kesenangan Raya, BTP Blok F No.1
Nomor Telepon/Hp : 081248804038
Email : rismal.suryawan@gmail.com

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. TK Al-Hilal Tual (2005 – 2007)
2. SD Al-Hilal 1 Tual (2007 – 2013)
3. SMP Negeri 1 Tual (2013 – 2016)
4. SMA Negeri 1 Tual (2016 – 2019)

FACULTY OF MEDICAL AND HEALTH SCIENCES
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF MAKASSAR

Undergraduate Thesis, 4th March 2023

Rismal Suryawan¹, Taufiqul Hidayat², Nur'ani Azis³

¹Undergraduate Student of Medical Education, Faculty of Medicine and Health Sciences University of Muhammadiyah Makassar, Jl. Sultan Alauddin No.259 Makassar 90211, South Sulawesi, Indonesia.

²Lecturer at the Departement of Radiology, ³Departement of Al-Islam Kemuhammadiyah Faculty of Medicine and Health Sciences, University of Muhammadiyah Makassar

RELATIONSHIP BETWEEN STROKE RISK FACTORS AND NON-HEMORRHAGIC STROKE IN DADI REGIONAL SPECIAL HOSPITAL 2022.

(ix+65 pages, 13 tables, 4 picture, 14 attachments)

ABSTRAC

Background : Stroke is a condition in which blood flow to the brain is disrupted, usually due to rupture of blood vessels to the brain or blockage of blood vessels to the brain, which reduces the process of bringing nutrients and oxygen to the brain. Stroke results in physical impairment or disability. Risk factors that play a role in the occurrence of stroke can be divided into two categories, namely non-modifiable and modifiable risk factors. Age, sex, race, low birth weight, and genetic predisposition are stroke risk factors that cannot be modified. Modifiable risk factors are physical activity, hypertension, smoking, diabetes, dyslipidemia, atrial fibrillation, and other heart diseases.

Purpose : Knowing the relationship between risk factors and the incidence of stroke at the Dadi Regional Special Hospital in 2022.

Method : This research was conducted February 2023 – March 2023 at Dadi Regional Special Hospital. This type of research is analytic with a cross-sectional study approach.

Result : The results showed that the variables hypertension and diabetes mellitus had a relationship with the incidence of stroke with the results of the chi square test $p < 0,05$ and the variables age, sex, family history and smoking did not have a relationship with the incidence of stroke with the results of the chi square test $p > 0,05$.

Conclusion : Proven risk factors that influence the incidence of stroke are hypertension and diabetes mellitus. And the risk factors that are proven to have no effect on the incidence of stroke are smoking habits, age, gender and family history

Key Words : Stroke, Risk Factor

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

Skripsi, 4 Maret 2023

Rismal Suryawan¹, Taufiqul Hidayat², Nur'ani Azis³

¹Mahasiswa Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, Jl. Sultan Alauddin No.259 Makassar 90211, Sulawesi Selatan, Indonesia

²Dosen Departemen Radiologi ³Dosen Departemen Al – Islam Kemuhumadiyah, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar

HUBUNGAN ANTARA FAKTOR RISIKO STROKE DENGAN KEJADIAN STROKE NON HEMORAGIC DI RSKD DADI TAHUN 2022. (ix+65 halaman, 13 tabel, 4 gambar, 14 lampiran)

ABSTRAK

Latar belakang : Stroke adalah suatu kondisi dimana aliran darah ke otak terganggu, biasanya karena pecahnya pembuluh darah ke otak atau penyumbatan pembuluh darah ke otak, yang mengurangi proses membawa nutrisi dan oksigen ke otak. Stroke mengakibatkan gangguan fisik atau kecacatan. Faktor risiko yang berperan dalam terjadinya stroke dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dan dapat dimodifikasi, Usia, jenis kelamin, ras, berat badan lahir rendah, dan predisposisi genetik adalah faktor risiko stroke yang tidak dapat dimodifikasi. Faktor risiko dapat dimodifikasi adalah aktivitas fisik, hipertensi, merokok, diabetes, dislipidemia, fibrilasi atrium, dan penyakit jantung lainnya.

Tujuan Penelitian: Mengetahui hubungan faktor-faktor risiko dengan kejadian stroke di RSKD Dadi pada tahun 2022.

Metode Penelitian : Penelitian ini dilakukan pada februari 2022 – maret 2023 di Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi Jenis Penelitian ini adalah analitik dengan pendekatan *mCross sectional study*.

Hasil Penelitian: Hasil penelitian menunjukkan untuk variabel hipertensi dan diabetes melitus didapatkan hubungan dengan kejadian stroke dengan hasil uji Chi – Square menunjukkan $p < 0,05$, sedangkan untuk variabel umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, dan merokok tidak terdapat hubungan dengan kejadian stroke dengan hasil uji Chi – Square menunjukkan $p > 0,05$

Kesimpulan : Faktor risiko yang terbukti yang berpengaruh terhadap kejadian stroke adalah hipertensi dan diabetes melitus. Dan faktor risiko yang terbukti tidak berpengaruh terhadap kejadian stroke adalah kebiasaan merokok, umur, jenis kelamin dan riwayat keluarga.

Kata Kunci : Stroke, Faktor Risiko

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala nikmat, karunia, rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan pada Nabi Muhammad SAW beserta para pengikutnya.

Skripsi ini berjudul “Hubungan Antara Faktor Risiko Stroke Dengan Kejadian Stroke Non Hemoragic Pada RSKD Dadi Tahun 2022” dan disusun demi memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh Sarjana Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar

Keberhasilan penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari doa dan dukungan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak H. Ridwan Malinta dan Ibu Suriani Ridwan selaku orang tua penulis atas segala cinta dan kasih sayang, dukungan, dan doa yang selalu mengalir di setiap sujud, serta dukungan yang diberikan saudara saudara penulis Randy Suryawan dan Rendra Suryawan dalam menjalani pendidikan.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar, Ibunda Prof. Dr. suryani As.ad, M.SC., Sp. GK (K) yang telah memberikan sarana dan prasarana sehingga penulis dapat menyelesaikan Pendidikan sehingga saat ini.
3. Secara khusus penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terimakasih yang sebanyak-banyaknya kepada dr. Taufiqul Hidayat, Sp.Rad. selaku pembimbing, atas waktu, bimbingan, keikhlasan, dan arahannya selama proses penyusunan skripsi ini hingga selesai.
4. Saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada dr. As'ari As'ad, Sp.KN selaku penguji saya selama melakukan penelitian.
5. Dr. Dra. Nur'ani Azis M.Pd.I. selaku pembimbing AIK saya yang telah membimbing saya selama melakukan penelitian.

6. Dr. dr. A. Salsa Anggeraini, M. Kes. selaku pembimbing akademik saya yang telah memberikan semangat dan motivasi selama proses perkuliahan dan dalam menyelesaikan penelitian ini.
7. Seluruh dosen dan staff di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.
8. Teman kelompok saya Syahnah Wahdani dan Rahmawati Moridu yang senantiasa memberikan semangat, masukan, serta dukungan dalam menyelesaikan penelitian ini.
9. Teman Angkatan 2019 Sigmoideus yang tetap saling menyemangati satu sama lain serta saling memberi masukan dalam menyelesaikan penelitian ini.
10. Terakhir untuk diri saya sendiri Rismal Suryawan, terima kasih sudah berjuang, bekerja keras dan tidak menyerah sampai sejauh ini, terima kasih untuk tetap kuat dan bertahan dalam menggapai mimpi.

Dengan sepuh hati, penulis pun sadar bahwa masi banyak kekurangan dan keterbatasan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis sangat berharap kepada para pembaca untuk memberikan kritik dan saran terkait skripsi ini. Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan dapat dijadikan sumber bacaan pada semua pihak.

Makassar, 4 Maret 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI	
HALAMAN PENGESAHAN	
HALAMAN ANTI PLAGIAT	
RIWAYAT HIDUP PENULIS	
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR SINGKATAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan Khusus.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
1. Manfaat di Bidang Ilmiah.....	4
2. Manfaat Bagi Penulis di Bidang Akademik.....	4
3. Manfaat Bagi Masyarakat Umum.....	4
4. Manfaat Bagi Perkembangan Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Definisi Stroke.....	6
B. Anatomi Otak.....	7
1. Arteria Carotis Interna.....	7
2. Arteria Vertebralis.....	7
C. Etiologi Stroke.....	7

D. Gejala dan Manifestasi Klinis	8
E. Klasifikasi Stroke	9
F. Patofisiologi.....	11
G. Faktor Risiko	13
1. Faktor Risiko yang Tidak Dapat Dimodifikasi	13
2. Faktor Risiko yang Dapat Dimodifikasi.....	14
H. Diagnosis Stroke	18
1. Diagnosis Klinis	18
2. Diagnosis Topis.....	19
3. Diagnosis Etiologis.....	20
I. Kerangka Teori	21
BAB III KERANGKA KONSEP, VARIABEL PENELITIAN, HIPOTESIS	
DAN DEFINISI OPERASIONAL	22
A. Kerangka Konsep.....	22
B. Definisi Operasional.....	22
1. Umur.....	22
2. Jenis Kelamin	23
3. Riwayat Keluarga.....	23
4. Riwayat Hipertensi.....	23
5. Riwayat Diabetes Melitus	24
6. Riwayat Merokok.....	24
C. Hipotesis	24
1. Hipotesis alternatif.....	24
2. Hipotesis nol.....	25
BAB IV METODE PENELITIAN	26
A. Metode Penelitian.....	26
B. Waktu dan Tempat Penelitian	26
C. Populasi dan sampel.....	26
1. Populasi	26
2. Sampel	26
D. Besar Sampel dan Rumus Besar sampel.....	27

E. Teknik Sampling	28
F. Jenis dan Cara Pengumpulan Data	28
G. Cara Pengolahan dan Analisis Data	28
1. Pengolahan Data.....	28
2. Analisis Data	29
H. Etika Penelitian	30
I. Alur Penelitian.....	30
BAB V HASIL PENELITIAN	31
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	31
B. Deskripsi Sampel Penelitian	32
C. Analisis Univariat	33
D. Analisis Bivariat	36
BAB VI PEMBAHASAN.....	40
A. Hubungan umur pasien terhadap kejadian stroke di RSKD Dadi tahun 2022.....	40
B. Hubungan jenis kelamin pasien terhadap kejadian stroke di RSKD Dadi tahun 2022.....	41
C. Hubungan riwayat keluarga pasien terhadap kejadian stroke di RSKD Dadi tahun 2022.....	42
D. Hubungan riwayat hipertensi pasien terhadap kejadian stroke di RSKD Dadi tahun 2022	43
E. Hubungan riwayat diabetes melitus pasien terhadap kejadian stroke di RSKD Dadi tahun 2022	44
F. Hubungan riwayat merokok pasien terhadap kejadian stroke di RSKD Dadi tahun 2022.....	45
G. Tinjauan Keislaman.....	46
1. Pola Makan Rasulullah SAW.....	47
2. Faktor Risiko Merokok	49
3. Kecemasan	51

BAB VII PENUTUP.....	58
A. Kesimpulan.....	58
B. Keterbatasan Penelitian.....	58
C. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA.....	60
LAMPIRAN	66



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori

Gambar 3.1 Konsep Pemikiran

Gambar 4.1 Alur Penelitian

Gambar 5.1 Struktur Organisasi RSKD Dadi Makassar



DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Distribusi sampel berdasarkan umur

Tabel 5.2 Distribusi sampel berdasarkan jenis kelamin

Tabel 5.3 Distribusi sampel berdasarkan riwayat keluarga

Tabel 5.4 Distribusi sampel berdasarkan riwayat hipertensi

Tabel 5.5 Distribusi sampel berdasarkan riwayat diabetes melitus

Tabel 5.6 Distribusi sampel berdasarkan riwayat merokok

Tabel 5.7 Distribusi sampel berdasarkan diagnosis stroke

Tabel 5.8 Hubungan antara umur pasien dengan kejadian stroke di RSKD Dadi tahun 2022

Tabel 5.9 Hubungan antara jenis kelamin pasien dengan kejadian stroke di RSKD Dadi tahun 2022

Tabel 5.10 Hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian stroke di RSKD Dadi tahun 2022

Tabel 5.11 Hubungan antara riwayat hipertensi dengan kejadian stroke di RSKD Dadi tahun 2022

Tabel 5.12 Hubungan antara riwayat diabetes melitus dengan kejadian stroke di RSKD Dadi tahun 2022

Tabel 5.13 Hubungan antara riwayat merokok dengan kejadian stroke di RSKD Dadi tahun 2022

DAFTAR SINGKATAN

WHO : *World Health Organization*

RSKD : Rumah Sakit Khusus Daerah

TIA : *Transient Ischemic Attack*

RIND : *Reversible Ischemic Neurological Deficid*

LACS : *Lacunar Syndromes*

POCS : *Posterior Circulation Syndromes*

ICH : *Intracerebral Hemorrhage*

AF : *Atrial Fibrillation*

HDL : *High-Density Lipoprotein*

TACI : *Total Anterior Circulation Infarct*

PACI : *Partial Anterior Circulation Infarct*

LACI : *Lacunar Circulation Infarct*

POCI : *Posterior Circulation Infarct*

CT-SCAN : *Computerized Tomography Scan*

SPSS : *Statistical Product and Service Solutions*

NHS : *Non Hemoragic Stroke*

HS : *Hemoragic Stroke*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut WHO 2014, stroke adalah suatu kondisi dimana aliran darah ke otak terganggu, biasanya karena pecahnya pembuluh darah ke otak atau penyumbatan pembuluh darah ke otak, yang mengurangi proses membawa nutrisi dan oksigen ke otak. Stroke mengakibatkan gangguan fisik atau kecacatan. Stroke merupakan penyakit multifaktorial dengan berbagai etiologi dengan manifestasi utama, dan merupakan penyebab utama kecacatan dan kematian di negara berkembang. Setiap tahun, 15 juta orang di seluruh dunia mengalami stroke. Di antara mereka, korban tewas ditemukan hingga 5 orang juta orang dan 5 juta lainnya cacat permanen dan membutuhkan bantuan untuk aktivitas sehari-hari.^{2,3}

Stroke merupakan penyebab kematian ketiga di dunia. Kasus stroke di dunia diperkirakan mencapai 50 juta orang dan 9 juta diantaranya cacat berat. Stroke juga merupakan penyebab utama kecacatan jangka panjang dan risiko penurunan kognitif lebih tinggi dibandingkan orang yang tidak mengalami stroke. Pada tahun 2010, terdapat 102 juta penyandang disabilitas akibat stroke. Ini merupakan peningkatan 12% dari dua dekade lalu pada tahun 1990. Di Amerika Serikat, stroke adalah penyebab kematian ketiga dengan angka kematian 146.664 orang.⁴

Studi yang dilakukan antara tahun 1990 dan 2010 di 28 negara menunjukkan peningkatan kejadian stroke dari 250,55 per 100.000 orang-tahun menjadi 257,96 per 100.000 orang-tahun dengan prevalensi 434,86 per 100.000 orang adalah 393,38 per 100.000 orang. Peningkatan insiden dan frekuensi stroke terjadi di negara berkembang berpenghasilan rendah hingga menengah. Tingkat stroke di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah pada tahun 1990 adalah 252 per 100.000 orang-tahun, meningkat menjadi 282 per 100.000 orang-tahun pada 2010, dan prevalensi telah meningkat dari 360 per 100.000 orang menjadi 394 per 100.000 orang.⁴

Menurut laporan Riskesdas 2007 Stroke adalah penyebab utama kematian di Indonesia dibandingkan dengan penyakit lain yaitu naik 15,4%. Prevalensi stroke di Indonesia Berdasarkan wawancara 8,3% di tahun 2007, meningkat menjadi 12,1% di tahun 2013².

Menurut data (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014), setiap tahun terjadi lebih dari 17,3 juta kematian akibat penyakit kardiovaskular, tertinggi adalah stroke dan penyakit jantung koroner. Jika melihat keadaan saat ini, diperkirakan akan terus naik hingga mencapai 23,3 juta kematian pada tahun 2030. Secara keseluruhan, prevalensi gejala stroke di Indonesia adalah 12,1 dari 1000. Itu berarti ada lebih dari 12 orang Indonesia yang dilaporkan mengalami stroke per 1000 penduduk. Jumlah ini meningkat dari tahun 2007. Tak heran jika Indonesia menempati urutan pertama dengan jumlah korban stroke terbanyak di dunia. Stroke adalah

suatu kondisi dimana aliran darah ke otak terganggu sehingga menyebabkan jaringan otak mati dan orang tersebut lumpuh atau mati.⁵

Faktor risiko yang berperan dalam terjadinya stroke dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dan dapat dimodifikasi. Usia, jenis kelamin, ras, berat badan lahir rendah, dan predisposisi genetik adalah faktor risiko stroke yang tidak dapat dimodifikasi. Faktor risiko dapat dimodifikasi adalah aktivitas fisik, hipertensi, merokok, diabetes, dislipidemia, fibrilasi atrium, dan penyakit jantung lainnya (misalnya, sick sinus syndrome, katup jantung prostetik, kardiomiopati, penyakit jantung katup, penyakit arteri koroner, dan endokarditis). Sementara migrain dengan aura terutama pada wanita, sindrom metabolik, konsumsi alkohol, kecanduan obat-obatan, gangguan pernafasan saat tidur, hiperhomosisteinemia, peningkatan lipoprotein merupakan faktor risiko berpotensi untuk dimodifikasi.⁶

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas mengenai kejadian stroke dan dampak dari stroke, peneliti mengajukan pertanyaan penelitian sebagai berikut “apakah ada hubungan beberapa faktor risiko terhadap kejadian stroke pada RSKD Dadi pada tahun 2022?”.

C. Tujuan penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan factor-faktor risiko dengan kejadian stroke di RSKD Dadi pada tahun 2022.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui distribusi faktor-faktor risiko terhadap kejadian stroke pada RSKD Dadi.
- b. Mengetahui prevalensi stroke di RSKD Dadi untuk mengetahui angka kematian akibat stroke di RSKD Dadi.

D. Manfaat penelitian

1. Manfaat di bidang ilmiah

Diharapkan bisa menjadi referensi untuk mengembangkan pengetahuan tentang angka kejadian stroke.

2. Manfaat bagi penulis di bidang akademik

Diharapkan dapat memberikan data yang kuat tentang faktor risiko dan kejadian stroke di RSKD Dadi, dan juga dapat menginformasikan institusi kesehatan untuk memulihkan dan mengurangi kejadian stroke.

3. Manfaat bagi masyarakat umum

Diharapkan dapat menginformasikan kepada masyarakat tentang bahaya penyakit stroke dan cara mengenali penyakit stroke secara dini serta cara penanganannya.

4. Manfaat bagi perkembangan penelitian

Diharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. DEFINISI STROKE

Stroke tidak didefinisikan secara konsisten dalam praktik klinis, penelitian klinis, dan kesehatan masyarakat. Secara tradisional, stroke telah didefinisikan secara klinis oleh timbulnya gejala disfungsi neurologis focal yang tiba-tiba yang berlangsung lebih dari 24 jam (atau menyebabkan kematian lebih awal) dan disebabkan oleh cedera vaskular akut pada bagian otak. Penyebab vaskular termasuk darah yang tidak mencukupi. suplai ke bagian otak atau sumsum tulang belakang (stroke iskemik, arteri atau vena) dan perdarahan spontan ke bagian otak (perdarahan intraserebral primer) atau di atas permukaan otak (perdarahan subarachnoid).⁷

Menurut WHO, stroke merupakan penyakit neurologis umum yang menimbulkan gejala klinis, berkembang pesat berupa defisit neurologis focal dan umum, berlangsung 24 jam atau lebih dan dapat menyebabkan kematian. Stroke terjadi apabila pembuluh darah di otak mengalami penyumbatan atau pecah, hal ini mencegah otak menerima suplai darah pembawa oksigen, yang mengakibatkan kematian sel atau jaringan otak.⁶

Stroke adalah salah satu penyebab kematian paling umum dan merupakan penyebab utama kecacatan persisten dan didapat pada orang dewasa di seluruh dunia. Mengingat perubahan demografis, peningkatan

lebih lanjut dalam tingkat stroke diharapkan. Selain itu, stroke diperkirakan akan semakin mempengaruhi pasien yang lebih muda.⁸

B. ANATOMI OTAK

Otak disuplai oleh dua arteria carotis interna dan dua arteria vertebralis. Keempat arteri ini terhubung di permukaan inferior ke otak dan membentuk circulus Willis (circulus arteriosus cerebri).⁹

1. Arteria carotis interna

Arteri carotis interna muncul dari sinus cavernosus pada sisi medial processus clinoideus anterior. Kemudian arteria ini membelok ke belakang menuju ke sulcus cerebri lateralis. Di sini, arteria ini terbagi menjadi arteria cerebri anterior dan arteria cerebri media.

2. Arteria vertebralis

Cabang dari bagian pertama A.subclavia, naik melalui foramina pada processus transversus vertebrae cervicalis I sampai VI. Pembuluh darah ini memasuki tengkorak melalui foramen magnum dan naik ke superior, anterior dan medial medulla oblongata. Pada pinggir bawah pons, arteri ini bergabung dengan arteri dari sisi lainnya membentuk arteria basilaris.⁹

C. ETIOLOGI STROKE

Stroke non hemoragik terjadi karena penyumbatan pembuluh darah yang memasok darah ke otak. Dasar terjadinya penyumbatan adalah peningkatan timbunan lemak pada pembuluh darah atau yang biasa dikenal

dengan aterosklerosis. Kondisi menyebabkan dua obstruksi, trombosis serebral dan emboli serebral. Trombosis serebral mengacu pada trombus (bekuan darah) yang berkembang di bagian pembuluh darah yang tersumbat. Emboli serebral mengacu pada bekuan darah yang sering terbentuk di tempat lain dalam sistem peredaran darah, biasanya jantung dan arteri besar di dada bagian atas dan leher. Beberapa fragmen bekuan darah pecah, memasuki aliran darah, dan berjalan melalui pembuluh darah di otak sampai mencapai pembuluh darah yang lebih kecil untuk dimasuki plak. Penyebab utama kedua emboli adalah detak jantung yang tidak teratur, yang dikenal sebagai fibrilasi atrium. Ini menyebabkan bekuan darah terbentuk di jantung, yang kemudian pecah dan berjalan ke otak.¹⁰

D. GEJALA DAN MANIFESTASI KLINIS

Manifestasi klinis stroke non hemoragik, gejala utama adalah timbulnya deficit neurologis, mendadak/subakut, di dahului gejala paranoid, terjadi saat istirahat atau saat bangun di pagi hari dan biasanya kesadaran tidak berkurang kecuali emboli cukup besar.¹¹

Gejala klinis yang terlihat pada pasien stroke menurut American Stroke Association, 2016, antara lain:

1. Mati rasa tiba-tiba atau kelemahan pada wajah, lengan, atau kaki, terutama di satu sisi tubuh.
2. Kebingungan tiba-tiba, kesulitan berbicara atau memahami pembicaraan.

3. Kehilangan penglihatan secara tiba-tiba pada satu atau kedua mata.
4. Tiba-tiba kesulitan berjalan, pusing, kehilangan keseimbangan atau koordinasi.
5. Sakit kepala tiba-tiba tanpa alasan yang jelas.¹⁰

E. KLASIFIKASI STROKE

Berdasarkan penyebabnya, stroke dapat dibagi menjadi dua jenis yaitu:

1. Stroke non hemoragik

Sekitar 85% stroke disebabkan oleh bekuan darah yang tersumbat, penyempitan satu atau lebih arteri yang menuju ke otak, atau embolus (kotoran) yang memisahkan dari jantung atau arteri ekstrakranial (arteri di luar tengkorak). Ini disebut stroke non hemoragik atau stroke iskemik. Pada orang di atas 65 tahun, penyumbatan atau penyempitan dapat disebabkan oleh aterosklerosis (pengerasan pembuluh darah).

2. Stroke hemoragik

Stroke hemoragik disebabkan oleh perdarahan ke dalam jaringan otak (disebut hemoragia intraserebrum atau hematoma intraserebrum) atau ke dalam ruang subarachnoid, ruang sempit antara permukaan otak dan jaringan yang menutupi otak (disebut hemoragia subarachnoid). Ini adalah jenis stroke yang paling mematikan, tetapi menyumbang proporsi yang relatif kecil dari semua stroke, 10-15% untuk perdarahan intraserebrum dan 5% untuk perdarahan subarachnoid.¹²

Berdasarkan defisit neurologis dibagi menjadi empat jenis yaitu:

1. Transient Ischemic Attack (TIA)

Ini adalah gangguan serebrovaskular yang menyebabkan defisit neurologis akut yang berlangsung kurang dari 24 jam. Stroke ini tidak akan meninggalkan gejala sisa, sehingga pasien tidak mengalami serangan stroke. Namun, kehadiran TIA merupakan peringatan untuk stroke berikutnya, sehingga tidak boleh diabaikan.

2. Reversible Ischemic Neurological Deficit (RIND)

Status RIND hampir sama dengan TIA, hanya saja berlangsung lebih lama, hingga 1 minggu (7 hari). RIND juga tidak meninggalkan gejala sisa.

3. Complete Stroke

Ini adalah gangguan serebrovaskular yang menyebabkan defisit neurologis akut yang berlangsung lebih dari 24 jam. Stroke ini akan meninggalkan gejala sisa.

4. Stroke in Evolution (Progressive Stroke)

Ini adalah stroke yang terberat dan prognosinya sulit ditentukan, karena kondisi pasien cenderung tidak stabil, bervariasi, dan mungkin memperburuk kondisinya.¹²

Berdasarkan klinisnya, stroke dibagi menjadi 2, yaitu:

1. Lacunar Syndromes (LACS)

Ada penyumbatan tunggal di lubang arteri yang menyebabkan area infark terbatas yang disebut lacune. Istilah kekosongan adalah patologis dan ada beberapa contoh dalam literatur di mana ada korelasi antara

patologi dan presentasi klinis. Mayoritas rongga terjadi di area seperti nucleus lentiform dan temuan klinis tidak diketahui. Terkadang ada gangguan kognitif pada pasien. Lacunar lain juga dapat melibatkan kista internal dan pons dimana mempengaruhi traktus ascendens dan descendens, menyebabkan defisit klinis yang meluas. Jika dikenali secara dini berdasarkan pola neurovaskular, lesi ini dapat dikurangi sehingga memiliki tingkat kognisi dan fungsi visual yang lebih tinggi. Dengan demikian, LACS menunjukkan defisiensi maksimal gangguan monovaskular, tidak ada gangguan visual, tidak ada gangguan pada tingkat fungsi kortikal yang lebih tinggi, dan tidak ada bukti gangguan batang otak.

2. Posterior Circulation Syndromes (POCS)

Menyebabkan kelumpuhan saraf kranial ipsilateral (unilateral atau multipel) dengan defisit sensorik dan motorik kontralateral. Defisit motorik-motorik bilateral juga terjadi. Terjadi gangguan gerakan mata (horizontal atau vertikal), gangguan serebelar tanpa defisit tractus bagian ipsilateral, terjadi hemianopia atau kebutaan kortikal. POCS adalah gangguan fungsional pada tingkat kortikal yang lebih tinggi atau yang dapat diklasifikasikan sebagai POCS.¹²

F. PATOFISIOLOGI

Stroke didefinisikan sebagai ledakan neurologis mendadak yang disebabkan oleh gangguan perfusi melalui pembuluh darah ke otak. Penting untuk memahami anatomi neurovaskular untuk mempelajari manifestasi

klinis stroke. Aliran darah ke otak diatur oleh dua karotis interna di anterior dan dua arteri vertebralis di posterior (lingkaran Willis). Stroke iskemik disebabkan oleh kekurangan suplai darah dan oksigen ke otak. Stroke hemoragik disebabkan oleh pendarahan atau kebocoran pembuluh darah.¹³

Oklusi iskemik berkontribusi sekitar 85% dari korban pada pasien stroke, dengan sisanya karena perdarahan intraserebral. Oklusi iskemik menghasilkan kondisi trombotik dan emboli di otak. Pada trombosis, aliran darah dipengaruhi oleh penyempitan pembuluh darah akibat aterosklerosis. Penumpukan plak pada akhirnya akan menyempitkan ruang vaskular dan membentuk gumpalan, menyebabkan stroke trombotik. Pada stroke emboli, penurunan aliran darah ke daerah otak menyebabkan emboli; aliran darah ke otak berkurang, menyebabkan stres berat dan kematian sel sebelum waktunya (nekrosis). Nekrosis diikuti oleh gangguan membran plasma, pembengkakan organel dan kebocoran isi seluler ke ruang ekstraseluler, dan hilangnya fungsi saraf. Peristiwa penting lainnya yang berkontribusi terhadap patologi stroke adalah peradangan, kegagalan energi, kehilangan homeostasis, asidosis, peningkatan kadar kalsium intraseluler, eksitotoksisitas, toksisitas yang dimediasi radikal bebas, sitotoksisitas yang dimediasi sitokin, aktivasi komplemen, gangguan sawar darah-otak, aktivasi sel glia, stres oksidatif dan infiltrasi leukosit.¹³

Stroke hemoragik menyumbang sekitar 10-15% dari semua stroke dan memiliki angka kematian yang tinggi. Pada kondisi ini, stres pada jaringan otak dan cedera internal menyebabkan pembuluh darah pecah. Ini

menghasilkan efek toksik dalam sistem vaskular, mengakibatkan infark. Ini diklasifikasikan menjadi perdarahan intraserebral dan subarachnoid. Pada ICH, pembuluh darah pecah dan menyebabkan akumulasi abnormal darah di dalam otak. Alasan utama untuk ICH adalah hipertensi, gangguan pembuluh darah, penggunaan antikoagulan dan agen trombolitik yang berlebihan. Pada perdarahan subarachnoid, darah menumpuk di ruang subarachnoid otak karena cedera kepala atau aneurisma serebral.¹³

G. FAKTOR RISIKO

Sebagian faktor risiko dapat dikendalikan atau dihilangkan sama sekali dengan cara medis, misalnya minum obat tertentu, atau dengan cara nonmedis, misalnya perubahan gaya hidup. Ini disebut faktor risiko yang dapat dimodifikasi. Diperkirakan bahwa hampir 85% dari semua stroke dapat dicegah dengan mengendalikan faktor-faktor risiko yang dapat dimodifikasi tersebut. Namun, terdapat sejumlah faktor risiko yang tidak dapat diubah. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi ini mencakup penuaan, kecenderungan genetik, dan suku bangsa.¹⁴

1. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi

Ini termasuk usia, jenis kelamin, etnis, dan genetik. Di AS pada tahun 2005, usia rata-rata kejadian stroke adalah 69,2 tahun. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa orang berusia 20-54 tahun berada pada peningkatan risiko stroke, karena faktor sekunder yang sudah ada sebelumnya. Wanita memiliki risiko stroke yang sama atau lebih besar daripada pria, tanpa memandang usia. Penelitian AS

menunjukkan bahwa populasi Hispanik dan kulit hitam berisiko lebih tinggi terkena stroke daripada populasi kulit putih khususnya, kejadian stroke hemoragik secara signifikan lebih tinggi pada orang kulit hitam daripada populasi kulit putih yang sesuai usia.

Risiko genetik sebanding dengan usia, jenis kelamin dan ras individu, tetapi banyak mekanisme genetik dapat meningkatkan risiko stroke. Pertama, riwayat stroke orang tua atau keluarga meningkatkan kemungkinan seseorang mengembangkan gangguan neurologis ini. Kedua, mutasi gen tunggal yang langka dapat berkontribusi pada patofisiologi di mana stroke adalah manifestasi klinis utama, seperti pada arteriopati dominan autosomal serebral. Ketiga, stroke dapat menjadi salah satu dari banyak efek samping dari beberapa sindrom yang disebabkan oleh mutasi genetik, seperti anemia sel sabit. Keempat, beberapa varian genetik umum dikaitkan dengan peningkatan risiko stroke, seperti polimorfisme genetik pada 9p21.¹³

2. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi

Faktor risiko utama yang dapat dimodifikasi untuk stroke adalah hipertensi, diabetes, kurang olahraga, penyalahgunaan alkohol dan obat-obatan, kolesterol, manajemen diet, dan merokok.¹³

Hipertensi: Ini adalah salah satu faktor risiko utama untuk stroke. Dalam satu penelitian, tekanan darah (BP) minimal 160/90 mmHg dan riwayat hipertensi dianggap sebagai predisposisi yang sama pentingnya untuk stroke, dengan 54% dari populasi yang terkena

stroke memiliki karakteristik ini. Tekanan darah dan prevalensi stroke berkorelasi baik pada individu hipertensi maupun individu normal. Sebuah penelitian melaporkan bahwa penurunan tekanan darah 5-6 mm Hg menurunkan risiko relatif stroke sebesar 42%. Percobaan acak intervensi untuk mengurangi hipertensi pada orang berusia 60+ telah menunjukkan hasil yang sama, menurunkan insiden gejala stroke masing-masing sebesar 36% dan 42%.¹³

Diabetes: Ini menggandakan risiko stroke iskemik dan memberikan tingkat kematian sekitar 20% lebih tinggi. Selain itu, prognosis untuk individu diabetes setelah stroke lebih buruk daripada pasien non-diabetes, termasuk tingkat kecacatan yang lebih tinggi dan pemulihan yang lebih lambat. Regulasi ketat kadar glikemik saja tidak efektif; intervensi medis ditambah modifikasi perilaku dapat membantu mengurangi keparahan stroke untuk individu diabetes.¹³

Atrial fibrillation (AF): AF merupakan faktor risiko penting untuk stroke, meningkatkan risiko dua hingga lima kali lipat tergantung pada usia individu yang bersangkutan. Ini berkontribusi pada 15% dari semua stroke dan menghasilkan kecacatan yang lebih parah dan kematian yang lebih tinggi daripada stroke yang tidak terkait dengan AF. Penelitian telah menunjukkan bahwa pada AF, penurunan aliran darah di atrium kiri menyebabkan trombolisis dan emboli di otak. Namun, penelitian terbaru telah bertentangan dengan temuan ini, mengutip bukti yang buruk dari waktu berurutan kejadian

AF dan stroke, dan mencatat bahwa pada beberapa pasien terjadinya AF dicatat hanya setelah stroke. Dalam kasus lain, individu yang menyimpan mutasi genetik khusus untuk AF dapat dipengaruhi oleh stroke jauh sebelum timbulnya AF. Oleh karena itu, kita membutuhkan metode pemantauan irama jantung yang lebih baik yang terkait dengan faktor risiko vaskular AF dan tromboemboli.¹³

Hiperlipidemia: Ini adalah penyumbang utama penyakit jantung koroner, tetapi hubungannya dengan stroke rumit. Kolesterol total dikaitkan dengan risiko stroke, sedangkan high-density lipoprotein (HDL) menurunkan insiden stroke. Oleh karena itu, evaluasi profil lipid memungkinkan estimasi risiko stroke. Dalam sebuah penelitian, kadar HDL yang rendah (<0,90 mmol/L), kadar trigliserida total yang tinggi (>2,30 mmol/L) dan hipertensi dikaitkan dengan peningkatan dua kali lipat risiko kematian terkait stroke pada populasi.¹³

Penyalahgunaan alkohol dan obat-obatan: Hubungan antara risiko stroke dan asupan alkohol mengikuti pola lengkung, dengan risiko terkait dengan jumlah alkohol yang dikonsumsi setiap hari. Konsumsi alkohol rendah hingga sedang (2 minuman standar setiap hari untuk pria dan 1 untuk wanita) mengurangi risiko stroke, sedangkan asupan tinggi meningkatkannya. Sebaliknya, bahkan konsumsi alkohol yang rendah meningkatkan risiko stroke hemoragik. Penggunaan zat terlarang secara teratur seperti kokain, heroin,

phencyclidine (PCP), lysergic acid diethylamide (LSD), ganja/marijuana atau amfetamin terkait dengan peningkatan risiko semua subtipe stroke. Penggunaan obat-obatan terlarang merupakan faktor predisposisi umum untuk stroke di antara individu berusia di bawah 35 tahun. Penelitian di AS menunjukkan bahwa proporsi pengguna obat-obatan terlarang di antara pasien stroke berusia 15-44 tahun enam kali lebih tinggi daripada di antara pasien dengan usia yang sama yang dirawat dengan kondisi serius lainnya. Namun, tidak ada bukti kuat untuk mengkonfirmasi temuan ini, dan hubungan antara obat ini dan stroke bersifat anekdot.¹³

Merokok: Merokok tembakau secara langsung terkait dengan peningkatan risiko stroke. Seorang perokok rata-rata memiliki kesempatan dua kali lipat untuk menderita stroke dibandingkan non-perokok. Merokok menyumbang 15% kematian terkait stroke. Penelitian menunjukkan bahwa seseorang yang berhenti merokok mengurangi risiko relatif stroke, sementara perokok pasif yang berkepanjangan memberikan peningkatan 30% dalam risiko stroke.¹³

Kurangnya aktivitas fisik dan pola makan yang buruk dikaitkan dengan peningkatan risiko stroke. Kurangnya olahraga meningkatkan kemungkinan serangan stroke pada individu. Aktivitas fisik yang tidak mencukupi juga terkait dengan masalah kesehatan lainnya seperti tekanan darah tinggi, obesitas dan diabetes, semua kondisi yang berhubungan dengan kejadian stroke yang tinggi. Pola

makan yang buruk mempengaruhi risiko stroke, berkontribusi terhadap hipertensi, hiperlipidemia, obesitas dan diabetes. Komponen makanan tertentu diketahui dapat meningkatkan risiko; misalnya, asupan garam yang berlebihan dikaitkan dengan hipertensi tinggi dan stroke. Sebaliknya, diet tinggi buah dan sayuran (terutama diet Mediterania) telah terbukti menurunkan risiko stroke.¹³

H. DIAGNOSIS STROKE

Diagnosis stroke dibuat atas dasar adanya gejala neurologis klinis mendadak mulai dari gejala motorik fokal, gejala sensorik, perubahan fungsi manusia super hingga penurunan kesadaran. Gejala-gejala ini dapat disertai dengan sakit kepala, mual, muntah, kejang-kejang, kaku kuduk, dll. Diagnosis stroke serta diagnosis lain di bidang neurologi meliputi diagnosis klinis, topis, dan etiologis. Pemahaman tentang pengetahuan dasar tentang anatomi otak dan struktur intrakranial di sekitarnya, sistem hemoragik, serta fisiologi dan metabolisme otak diperlukan untuk memastikan diagnosis stroke. Selain itu, anamnesis, pemeriksaan neurologis, dan pemeriksaan neuropsikologis dari sindrom klinis harus dicari untuk memberikan panduan diagnostik lokal dalam manajemen pasien. Diagnosis etiologis menempati posisi utama, harus segera disimpulkan untuk memberikan pengobatan yang tepat waktu dan tepat.

1. Diagnosis klinis

Diagnosis klinis stroke ditegakkan dari pemeriksaan neurologis, yang meliputi gejala sesuai dengan waktu perkembangan penyakit dan

gejala serta tanda sesuai dengan area perdarahan dari pembuluh darah otak tertentu.^{18,19,20}

Gangguan sistem karotis menyebabkan: gangguan penglihatan, gangguan bicara, disfasia atau afasia bila hemisfer serebri dominan, gangguan motorik, hemiplegi/ hemiparesis kontra lateral dan gangguan sensorik. Gangguan sistem vertebrobasilar menyebabkan: gangguan penglihatan, penglihatan kabur atau kebutakan pada gangguan lobus oksipital, gangguan saraf kranial bila mengenai batang otak, gangguan motorik, gangguan koordinasi, drop attack, gangguan kesadaran, dan kombinasi.^{15,16}

2. Diagnosis topis

Menurut klasifikasi Bamford, diagnosis topik stroke dapat dibagi menjadi:

a. Total Anterior Circulation Infarct (TACI) bila memenuhi 3 gejala di bawah:^{17,18}

- 1) Hemiparesis dengan atau tanpa gangguan sensorik (kontralateral sisi lesi).
- 2) Hemianopia kontralateral.
- 3) Gangguan fungsi luhur: disfasia, visuospasial, hemineglect, agnosia, apraksia.

b. Partial Anterior Circulation Infarct (PACI) bila memenuhi 2 gejala di bawah ini atau cukup 1 saja tetapi harus merupakan gangguan fungsi luhur:

- 1) Hemiparesis dengan atau tanpa gangguan sensorik (kontralateral sisi lesi).
- 2) Hemianopia kontralateral.
- 3) Gangguan fungsi luhur: disfasia, visuospasial, hemineglect, agnosia, apraksia.

c. Lacunar Circulation Infarct (LACI) bila:

- 1) Gangguan motorik murni.
- 2) Gangguan sensorik murni.
- 3) Hemiparesis dengan ataksia.

d. Posterior Circulation Infarct (POCI) bila memberikan gejala:

- 1) Diplopia
- 2) Disfagia
- 3) Vertigo
- 4) Disartria
- 5) Hemiparesis alternans
- 6) Gangguan motorik/sensorik bilateral
- 7) Disfungsi serebelar tanpa gangguan long-tract sign

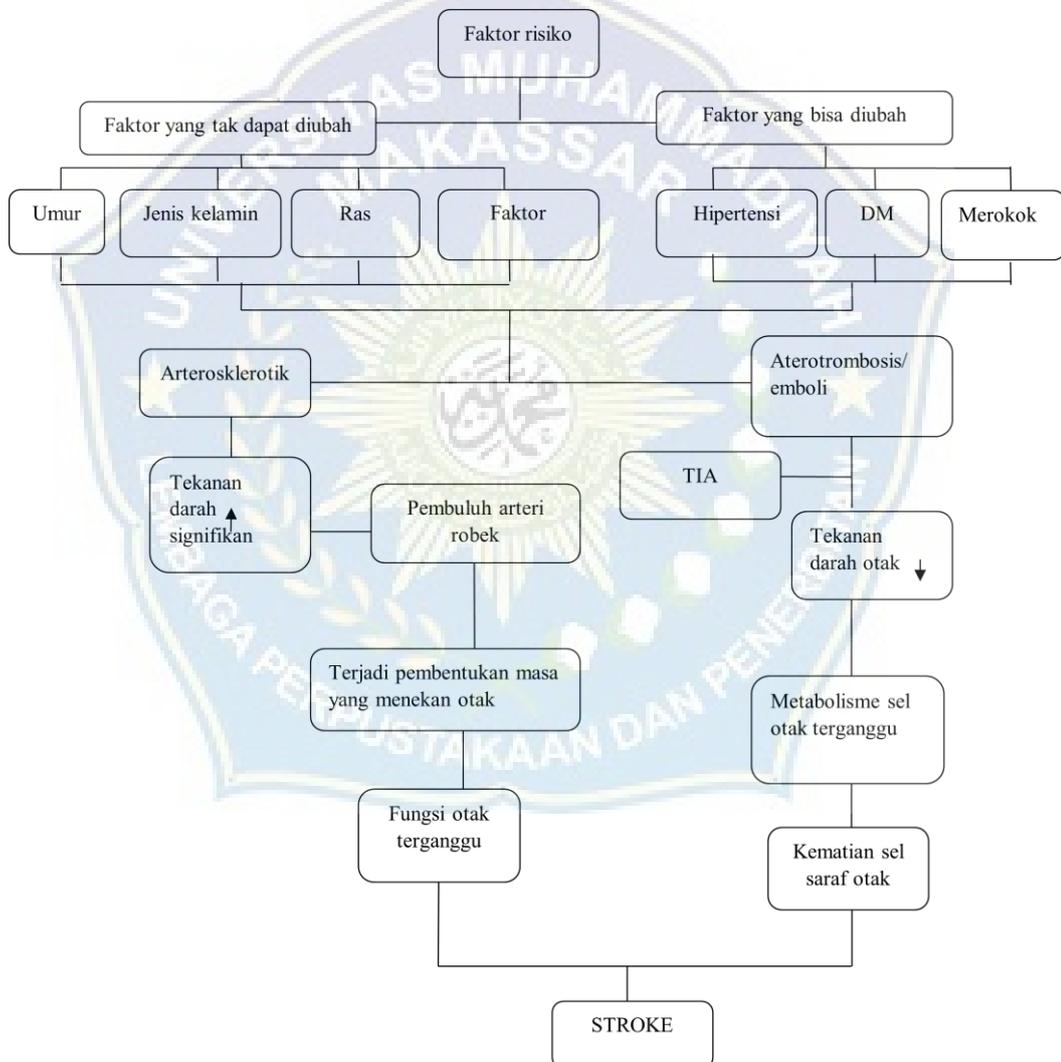
3. Diagnosis etiologis

Diagnosis etiologis stroke dibagi menjadi 2 yaitu stroke non hemoragik dan stroke hemoragik. Gold standar yang digunakan untuk menentukan etiologi adalah CT-scan.^{15,16}

Pemeriksaan penunjang berupa pemeriksaan laboratorium (darah dan urin), elektrokardiogram, ekhokardiogram, foto toraks,

pungsi lumbal, elektroensefalogram, arteriografi, doppler sonography diperlukan untuk membantu diagnosis etiologis hemoragik (intraserebral, subarachnoid) atau iskemik (emboli, trombosis) serta mencari faktor risiko.^{17,18}

I. KERANGKA TEORI



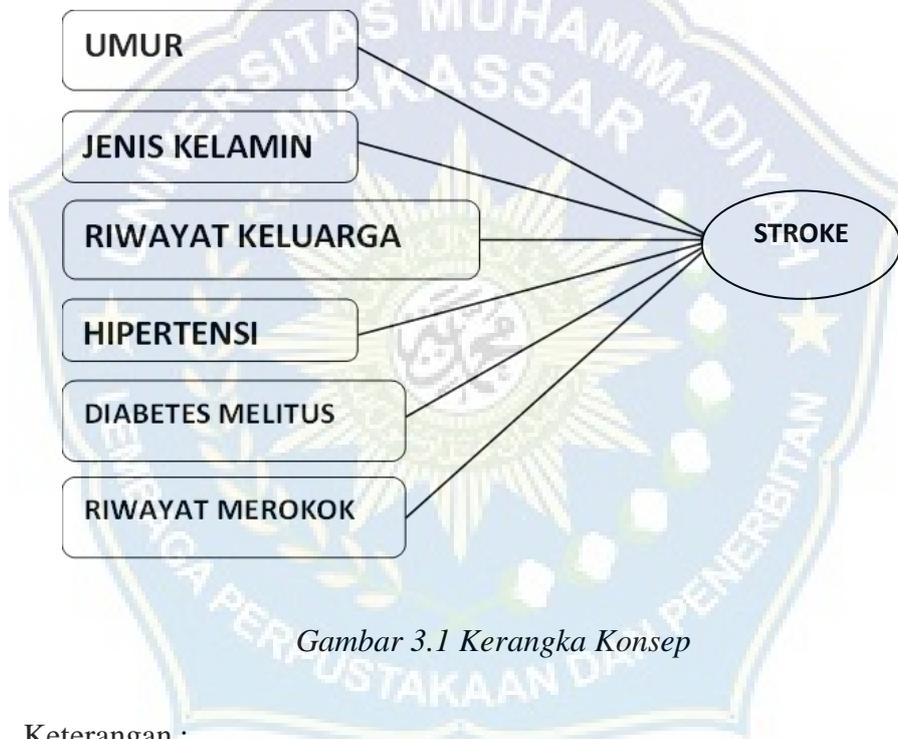
Gambar 2.1 Kerangka Teori

BAB III

KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL

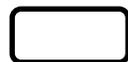
A. KERANGKA KONSEP

Berdasarkan tinjauan pustaka pada bab sebelumnya, peneliti berusaha mengembangkan kerangka konsep penelitian terkait “angka kejadian stroke di RSKD Dadi” yang disesuaikan dengan kondisi lapangan.



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Keterangan :

 : Variabel Independent

 : Variabel Dependent

B. DEFINISI OPERASIONAL

1. Umur

a. Definisi : Usia pasien stroke yang tercatat di rekam medis.

- b. Alat ukur : Lembar cheklist.
- c. Cara ukur : Mengisi lembar checklist dengan melihat rekam medis.
- d. Hasil ukur : $<55 - \geq 55$ tahun

2. Jenis Kelamin

- a. Definisi : Jenis kelamin penderita stroke yang tercatat di medical record
- b. Alat ukur : lembar checklist
- c. Cara ukur : Mengisi lembar checklist dengan melihat medical record
- d. Hasil ukur : perempuan dan laki-laki

3. Riwayat keluarga

- a. Definisi : Adanya anggota keluarga yang pernah menderita stroke yang tercatat di rekam medis.
- b. Alat ukur : Lembar cheklist.
- c. Cara ukur : Mengisi lembar checklist dengan melihat rekam medis.
- d. Hasil ukur : ya/tidak

4. Riwayat hipertensi

- a. Definisi : Adanya riwayat hipertensi pada pasien stroke yang tercatat di rekam medis
- b. Alat ukur : Lembar cheklist

c. Cara ukur : Mengisi lembar checklist dengan melihat rekam medis

d. Hasil ukur : ya/tidak

5. Riwayat diabetes melitus

a. Definisi : Adanya riwayat diabetes melitus pada pasien stroke yang tercatat di rekam medis

b. Alat ukur : Lembar checklist

c. Cara ukur : Mengisi lembar checklist dengan melihat rekam medis

d. Hasil ukur : ya/tidak

6. Riwayat merokok

a. Definisi : Kebiasaan mengonsumsi rokok pada pasien sebelum menderita stroke yang tercatat di rekam medis.

b. Alat ukur : Lembar checklist.

c. Cara ukur : Mengisi lembar checklist dengan melihat rekam medis.

d. Hasil ukur : ya/tidak.

C. HIPOTESIS

1. Hipotesis alternatif pada penelitian ini adalah:

a. Terdapat hubungan faktor umur terhadap kejadian stroke

b. Terdapat hubungan jenis kelamin terhadap kejadian stroke

c. Terdapat hubungan riwayat keluarga terhadap kejadian stroke

d. Terdapat hubungan riwayat hipertensi terhadap kejadian stroke

e. Terdapat hubungan riwayat diabetes melitus terhadap kejadian stroke

f. Terdapat hubungan riwayat merokok terhadap kejadian stroke

2. Hipotesis nol pada penelitian ini:

a. Tidak ada hubungan faktor umur terhadap kejadian stroke

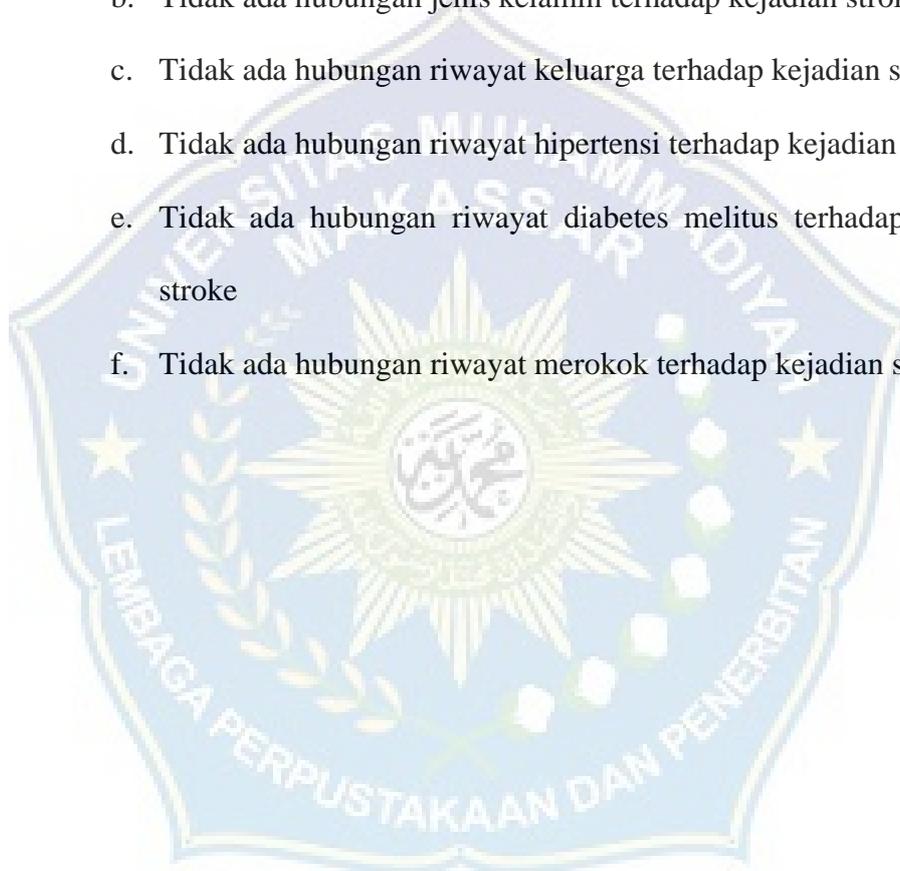
b. Tidak ada hubungan jenis kelamin terhadap kejadian stroke

c. Tidak ada hubungan riwayat keluarga terhadap kejadian stroke

d. Tidak ada hubungan riwayat hipertensi terhadap kejadian stroke

e. Tidak ada hubungan riwayat diabetes melitus terhadap kejadian stroke

f. Tidak ada hubungan riwayat merokok terhadap kejadian stroke



BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini adalah analitik dengan pendekatan *Cross sectional study*, untuk mengetahui hubungan antara beberapa faktor risiko dengan kejadian stroke di RSKD Dadi, dan dalam penelitian ini dilakukan analisis terhadap data yang terkumpul.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di RSKD Dadi. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan februari – maret 2023.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi penelitian ini adalah pasien yang telah didiagnosis menderita stroke pada Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi pada tahun 2022.

2. Sampel

Kriteria Inklusi:

- a. Pasien yang telah didiagnosis stroke non hemoragic di RSKD Dadi.
- b. Pasien yang tercatat di rekam medik RSKD Dadi.

Kriteria Eksklusi:

- a. Pasien yang tidak lengkap data rekam mediknya

D. Besar Sampel dan Rumus Besar Sampel

Rumus menurut pendapat *Slovin*:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan: n = Besar Sampel

N = Jumlah populasi penderita stroke tahun 2022

e = Tingkat kesalahan pengambilan sampel (5%)



Penyelesaian: $n = \frac{373}{1+373(0,05)^2}$

$$= \frac{373}{1+373(0,0025)}$$
$$= \frac{149200}{773}$$
$$= 193,01423$$

= 193 sampel

Jadi besar sampel yang digunakan adalah 193 sampel.

E. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *non probability sampling*, khususnya *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang menggunakan metode penetapan sampel berdasarkan kriteria tertentu.

F. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data yang dikumpulkan termasuk data sekunder. Data sekunder yang diambil dari rekam medis pasien yang didiagnosis stroke non hemoragic yang dirawat seperti nama pasien, usia pasien, jenis kelamin, dan riwayat yang mencakup faktor risiko seperti hipertensi, merokok, dan DM.

2. Cara Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan dengan melihat status pasien (rekam medik) terkait kasus stroke di RSKD Dadi pada bulan februari – maret 2023 yang didiagnosis oleh dokter yang merawat. Data yang diambil dari data rekam medis adalah nama, umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, riwayat hipertensi, riwayat DM dan riwayat merokok.

G. Cara Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan setelah data dari rekam medik diolah secara manual menggunakan SPSS. Dan data penelitian ditabulasi dan disajikan dalam bentuk tabel kemudian dianalisis secara statistik.

2. Analisis Data

Setelah dilakukan pengolahan kemudian data dianalisis secara univariat dan bivariat.

1. Univariat

Analisis univariat dilakukan pada setiap variabel untuk mendapatkan gambaran tentang distribusi masing-masing variabel termasuk status stroke dengan individu dengan riwayat faktor risiko yang disajikan dalam bentuk frekuensi, dan persentase.

2. Bivariat

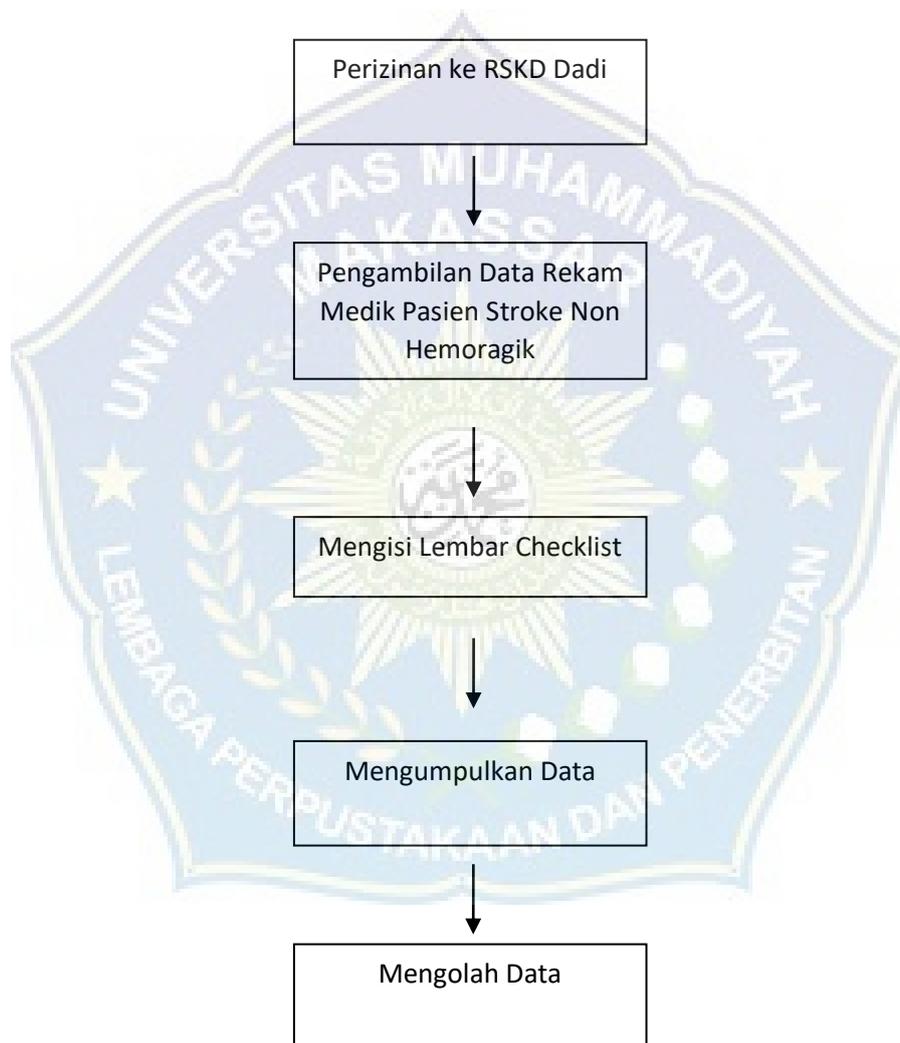
Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen, selain itu uji dua variabel juga dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel independen dan variabel dependen tergantung pada faktor perancu.

Uji “Chi Square” dilakukan untuk melihat hubungan antara dua variabel kategori seperti. Faktor-faktor seperti usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, riwayat hipertensi, riwayat merokok dan DM terhadap angka stroke. Nilai yang digunakan untuk melihat ada tidaknya hubungan antara dua variabel adalah nilai p , jika nilai $p < 0,05$ berarti hubungan tersebut bermakna.

H. Etika Penelitian

Dalam penelitian ini identitas dan temuan klinis data rekam medik pasien akan dirahasiakan oleh peneliti. Dan sebelum melakukan penelitian, peneliti akan melampirkan surat izin untuk melakukan penelitian.

I. Alur Penelitian



Gambar 4.1 Alur Penelitian

BAB V

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi terletak di Jl. Lanto Dg. Pasewang, Maricaya Sel., Kec. Mamajang, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90113. Pelayanan di Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi terdiri pelayanan rawat inap, rawat jalan, Instalasi Gawat Darurat, Ruang Rawat Psikiater Akut (PHCU), Pelayanan Penunjang Kesehatan dan Stroke Center

1. Visi & Misi RSKD DADI Prov. Sulawesi Selatan

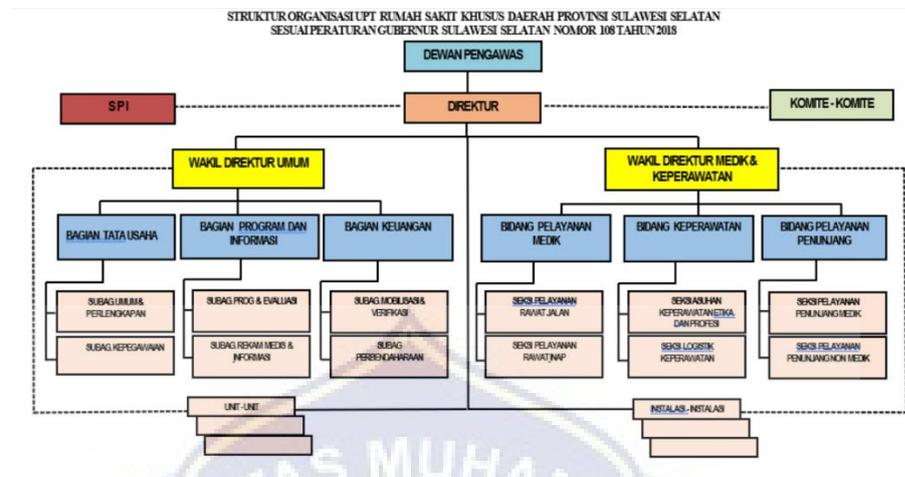
a. Visi

Rumah sakit khusus Daerah sebagai pusat rujukan pelayanan kesehatan Jiwa, Napza, dan Strok yang berorientasi melayani, Inovatif, Kompetitif, Inklusif dan berkarakter dalam mendukung akselerasi kesejahteraan di Sulawesi Selatan Tahun 2023

b. Misi

- 1) Manajemen yang berbasis kinerja dan berorientasi Melayani, Inovatif dan berkarakter
- 2) .Mengembangkan serana dan persyaratan yang berkualitas dan Berdaya Guna.
- 3) Pengembangan SDM Kesehatan yang kompetitif dan inklusif
- 4) Menciptakan Tata kelola Rumah Sakit Yang baik dan Transparan.
- 5) Integrasi Pendidikan kesehatan Dalam pelayanan Rumah Sakit.

2. Struktur organisasi Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi Makassar



Gambar 5.1 Struktur Organisasi RSKD Dadi Makassar

B. Deskripsi sampel penelitian

Penelitian ini dilakukan pada pasien yang terdiagnosis stroke di RSKD Dadi Makassar. Dengan total sampel yang didapatkan yaitu sebanyak 193 sampel sesuai dengan yang dibutuhkan menurut hasil perhitungan besar sampel menggunakan rumus *slovin*.

Sampel untuk penelitian ini yaitu semua penderita stroke, baik HS maupun NHS, yang awalnya didiagnosis oleh dokter dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi berdasarkan pertimbangan peneliti. Data tersebut diperoleh dari hasil pengisian lembar *checklist* secara langsung melalui buku rekam medik. Data yang diperoleh kemudian diolah dan disajikan dalam bentuk tabel univariat dan tabel bivariat sesuai dengan tujuan penelitian dan disertai narasi sebagai penjelasan tabel.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat beberapa faktor risiko yang tidak berhubungan langsung dengan pasien stroke NHS di Dadi Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2022 dengan 193 sampel yang masuk dalam penelitian dengan memindahkan data menggunakan lembar *checklist*.

C. Analisis Univariat

Tabel 5.1 Distribusi sampel berdasarkan umur

Umur	Frekuensi (n)	Persentasi (%)
<55 tahun	60	31.01.00
≥ 55 tahun	133	68.09.00
Jumlah	193	100

Sumber : Data Diolah (Output SPSS 26),2023

Tabel 5.1 di atas terlihat bahwa penderita pada kelompok umur ≥ 55 tahun sebanyak 133 penderita (68.9%) dan kelompok umur < 55 tahun sebanyak 60 penderita (31.1%).

Tabel 5.2 Distribusi sampel berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	Frekuensi (n)	Persentasi (%)
Laki-laki	106	54.09
Perempuan	87	45.01
Jumlah	196	100

Sumber : Data Diolah (Output SPSS 26),2023

Tabel 5.2 di atas terlihat bahwa penderita pada jenis kelamin laki-laki sebanyak 106 penderita (54.9%) sedangkan pada jenis kelamin perempuan sebanyak 87 penderita (45.1%).

Tabel 5.3 Distribusi sampel berdasarkan riwayat keluarga

Riwayat keluarga	Frekuensi (n)	Persentasi (%)
Ada riwayat	10	5.02
Tidak ada riwayat	183	94.08
Jumlah	193	100

Sumber : Data Diolah (Output SPSS 26),2023

Tabel 5.3 di atas terlihat bahwa penderita stroke yang memiliki riwayat keluarga terkena stroke sebanyak 10 penderita (5.2%) dan yang tidak memiliki riwayat stroke pada keluarganya sebanyak 183 penderita (94.3%)

Tabel 5.4 Distribusi sampel berdasarkan riwayat hipertensi

Riwayat hipertensi	Frekuensi (n)	Persentasi (%)
Ada riwayat	125	64.8
Tidak ada riwayat	68	35.2
Jumlah	193	100

Sumber : Data Diolah (Output SPSS 26),2023

Tabel 5.4 terlihat bahwa penderita stroke sebanyak 125 penderita (64.8%) memiliki riwayat hipertensi sedangkan 68 penderita (35.2%) tidak memiliki riwayat hipertensi.

Tabel 5.5 Distribusi sampel berdasarkan riwayat diabetes melitus

Riwayat DM	Frekuensi (n)	Persentasi (%)
Ada riwayat	57	29.5
Tidak ada riwayat	136	70.5
Jumlah	193	100

Sumber : Data Diolah (Output SPSS 26),2023

Tabel 5.5 di atas terlihat penderita yang terkena stroke 57 penderita (29.5%) memiliki riwayat DM sedangkan 136 responden (70.5%) tidak memiliki riwayat DM.

Tabel 5.6 Distribusi sampel berdasarkan riwayat merokok

Riwayat merokok	Frekuensi (n)	Persentasi (%)
Ada riwayat	9	4.7
Tidak ada riwayat	184	95.3
Jumlah	193	100

Sumber : Data Diolah (Output SPSS 26),2023

Tabel 5.6 di atas terlihat penderita stroke di RSKD Dadi sebanyak 9 responden (4.7%) memiliki riwayat merokok sedangkan 184 responden (95.3%) tidak memiliki riwayat merokok.

Tabel 5.7 Distribusi sampel berdasarkan diagnosis stroke

Diagnosis	Frekuensi (n)	Persentasi (%)
NHS	141	73.1
HS	52	26.9
Jumlah	193	100

Sumber : Data Diolah (Output SPSS 26),2023

Tabel 5.7 di atas terlihat penderita stroke sebanyak 141 penderita (73.1%) terdiagnosis non hemoragik stroke sedangkan sebanyak 52 penderita (26.9%) terdiagnosis hemoragik stroke.

D. Analisis Bivariat

Tabel 5.8 Hubungan antara umur pasien dengan kejadian stroke di RSKD Dadi tahun 2022

Umur pasien	Stroke				<i>p-value</i>
	NHS		HS		
	n	%	n	%	
<55 tahun	40	20.7	20	10.4	0.179
>55 tahun	101	52.3	52	68.9	
Total	141	73.1	88	26.9	

Sumber : Data Diolah (Output SPSS 26),2023

Tabel 5.8 hasil uji statistik (*Chi-Square*), didapatkan *p-value* sebesar 0.179 yang berarti *p value* lebih dari α (0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna secara statistik antara faktor umur dan kejadian stroke di RSKD Dadi tahun 2022

Tabel 5.9 Hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian stroke di RSKD Dadi tahun 2022

Jenis Kelamin	Stroke				<i>p-value</i>
	NHS		HS		
	n	%	n	%	
Laki-laki	80	41.5	26	13.5	0.404
Perempuan	61	31.6	26	13.5	
Total	141	73.1	52	26.9	

Sumber : Data Diolah (Output SPSS 26),2023

Tabel 5.9 hasil uji statistic (*Chi-Square*), didapatkan *p value* sebesar 0.404 yang berarti *p value* lebih besar dari α (0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa

tidak ada hubungan yang bermakna secara statistik antara faktor jenis kelamin dengan kejadian stroke pada RSKD Dadi tahun 2022

Tabel 5.10 Hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian stroke di RSKD Dadi tahun 2022

Riwayat Keluarga	Stroke				<i>p-value</i>
	NHS		HS		
	n	%	n	%	
Ada Riwayat	5	2.6	5	2.6	0.137
Tidak ada Riwayat	136	70.5	47	24.4	
Total	141	73.1	52	26.9	

Sumber : Data Diolah (Output SPSS 26),2023

Table 5.10 hasil uji statistic (*Chi-Square*), didapatkan *p value* sebesar 0.137 yang berarti *p value* lebih besar α (0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna secara statistik antara faktor riwayat keluarga dengan kejadian stroke pada RSKD Dadi tahun 2022

Tabel 5.11 Hubungan antara riwayat hipertensi dengan kejadian stroke di RSKD Dadi di tahun 2022

Riwayat Hipertensi	Stroke				<i>p-value</i>
	NHS		HS		
	n	%	n	%	
Ada Riwayat	112	58.1	13	6.7	<0.001
Tidak ada Riwayat	29	15	39	35.2	
Total	141	73.1	52	26.9	

Sumber : Data Diolah (Output SPSS 26),2023

Table 5.11 hasil uji statistic (*Chi-Square*), didapatkan *p value* sebesar <0.001 yang berarti *p value* lebih kecil dari α (0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa

ada hubungan yang bermakna secara statistik antara faktor hipertensi dengan kejadian stroke pada RSKD Dadi tahun 2022

Tabel 5.12 Hubungan antara riwayat diabetes melitus dengan kejadian stroke di RSKD Dadi di tahun 2022

Riwayat Diabetes Melitus	Stroke				<i>p-value</i>
	NHS		HS		
	n	%	n	%	
Ada Riwayat	53	45.6	4	2.1	<0.001
Tidak ada Riwayat	88	27.5	48	36.6	
Total	141	73.1	52	26.9	

Sumber : Data Diolah (Output SPSS 26),2023

Tabel 5.12 hasil uji statistic (*Chi-Square*), didapatkan *p value* sebesar <0.001 yang berarti *p value* sama dengan α (0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna secara statistik antara faktor DM dengan kejadian stroke pada RSKD Dadi tahun 2022

Tabel 5.13 Hubungan antara riwayat merokok dengan kejadian stroke di RSKD Dadi di Tahun 2022

Riwayat Merokok	Stroke				<i>p-value</i>
	NHS		HS		
	n	%	n	%	
Ada Riwayat	3	1.5	6	3.1	0.013
Tidak ada Riwayat	138	72.5	46	23.8	
Total	141	73.1	52	26.9	

Sumber : Data Diolah (Output SPSS 26),2023

Tabel 5.13 hasil uji statistic (*Chi-Square*), didapatkan *pvalue* sebesar 0.013 yang berarti *p value* lebih besar α (0,05),sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak

ada hubungan yang bermakna secara statistik antara faktor riwayat merokok dengan kejadian stroke pada RSKD Dadi tahun 2022



BAB VI

PEMBAHASAN

Telah dilakukan penelitian mengenai hubungan beberapa faktor risiko dengan kejadian stroke dalam hal ini umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, riwayat hipertensi, riwayat DM dan riwayat merokok pasien di RSKD Dadi tahun 2022. Data yang diperoleh dibahas sebagai berikut. :

A. Hubungan umur pasien terhadap kejadian stroke di RSKD Dadi tahun 2022

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, terlihat bahwa kelompok umur pasien baik pada NHS (Non Hemorragik Stroke) maupun HS (Hemorragik Stroke), lebih dominan pada kelompok umur ≥ 55 tahun dibandingkan dengan kelompok umur < 55 tahun, Hasil yang didapatkan 133 : 60 sampel (68.9% : 31.1%). Pada lansia terjadi penurunan seluruh fungsi-fungsi organ tubuh termasuk diantaranya adalah pembuluh darah. Pembuluh darah pada lansia menjadi menipis dan berkecenderungan merapuh sehingga bila terjadi sumbatan oleh lemak pada pembuluh darah akan mengakibatkan pecahnya pembuluh darah dalam hal ini adalah pembuluh darah otak yang mengakibatkan stroke²³. Setelah dilakukan uji statistik didapatkan nilai $p = 0.179$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna secara statistik antara umur dengan kejadian stroke baik NHS maupun HS.

Hasil penelitian yang dilakukan Fepi Susilawati dan Nurhayati. HK pada tahun 2018 di Rumah Sakit Ryacudu Kotabumi Provinsi Lampung didapatkan hasil nilai $p : 0,4$ ($p > 0,05$) yang menunjukkan tidak adanya hubungan secara statistik antara umur dengan kejadian stroke²³.

B. Hubungan jenis kelamin terhadap kejadian stroke di RSKD Dadi tahun 2022

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, terlihat bahwa distribusi jenis kelamin laki-laki pada pasien stroke baik NHS maupun HS lebih banyak dibanding dengan jenis kelamin perempuan dengan perbandingan 106 : 87 pasien (54.9% : 45.1%). Data mengenai risiko berdasarkan jenis kelamin telah mengungkapkan laki-laki memiliki prevalensi yang lebih tinggi untuk faktor risiko seperti merokok, kolesterol tinggi, penyakit arteri koroner, dan penyakit arteri perifer. Penelitian menunjukkan bahwa perempuan mengalami efek neuroprotektif sebelum menopause yang berkaitan dengan hormon estrogen dan cenderung memiliki risiko stroke yang lebih rendah antara usia 40 sampai dengan 75 tahun dibandingkan dengan laki-laki, tetapi setelah 75 tahun, perempuan mengalami sekitar 50% risiko lebih besar untuk stroke dari-pada laki-laki²⁴. Setelah dilakukan uji statistik didapatkan nilai $p = 0,404$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna secara statistik antara jenis kelamin dengan kejadian stroke baik NHS maupun HS.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Aisyah Muhrini Sofyan, Ika Yulieta Sihombingdan Yusuf Hamra pada tahun 2012 di Rumah Sakit Umum Provinsi Sulawesi Tenggara didapatkan hasil nilai $p : 0.308$ ($p>0,05$) yang menunjukkan tidak adanya hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian stroke²⁹.

C. Hubungan Riwayat keluarga terhadap kejadian stroke di RSKD Dadi tahun 2022

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, terlihat bahwa distribusi pasien dengan mempunyai riwayat keluarga yang terkena stroke lebih sedikit dibanding dengan pasien yang tidak memiliki riwayat keluarga yang terkena stroke dengan perbandingan 10 : 183 sampel (5.2% : 94.8%). Faktor genetik yang sangat berperan pada kasus stroke antara lain adalah tekanan darah tinggi, penyakit jantung, diabetes dan cacat pada bentuk pembuluh darah. Disamping itu Mahannad juga menyatakan bahwa gaya hidup pada suatu keluarga juga dapat mendukung risiko stroke²⁹. Dari hasil uji statistik yang telah dilakukan didapatkan nilai $p : 0,137$ yang disimpulkan tidak ada hubungan secara statistik antara Riwayat keluarga dengan kejadian stroke.

Hasil penelitian yang dilakukan Giri Udani pada tahun 2013 di Rumah Sakit Umum Daerah Abdoel Moeloek, Provinsi Lampung didapatkan hasil nilai $p : 0,468$ ($p>0,05$) yang menunjukkan tidak adanya hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian stroke³⁰.

D. Hubungan Riwayat hipertensi terhadap kejadian stroke di RSKD Dadi tahun 2022

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, Terlihat bahwa pasien dengan hipertensi lebih banyak terkena stroke baik HS maupun NHS dibandingkan dengan pasien yang tidak memiliki riwayat hipertensi. Dengan perbandingan 125 : 68 sampel (64.8% : 35.2%). Hipertensi merupakan faktor pencetus utama terjadinya kejadian stroke, baik stroke hemoragik ataupun iskemik. Hipertensi menyebabkan peningkatan tekanan darah perifer sehingga menyebabkan sistem hemodinamik yang buruk dan terjadilah penebalan pembuluh darah serta hipertrofi dari otot jantung. Hal ini dapat diperburuk dengan kebiasaan merokok dan mengonsumsi makanan tinggi lemak serta garam oleh pasien yang mana dapat menimbulkan plak aterosklerosis. Hipertensi yang menimbulkan plak aterosklerosis secara terus menerus akan memicu timbulnya stroke³². Setelah dilakukan uji statistik didapatkan nilai $p = <0.001$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna secara statistik antara hipertensi dengan kejadian stroke.

Hasil penelitian yang dilakukan Giri Udani pada tahun 2013 di Rumah Sakit Umum Daerah Abdoel Moeloek, Provinsi Lampung didapatkan hasil nilai $p : 0,001$ ($p < 0,05$) yang menunjukkan adanya hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian stroke³⁰.

E. Hubungan pasien Riwayat diabetes melitus dengan kejadian stroke di RSKD Dadi tahun 2022

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, terlihat bahwa pasien stroke NHS maupun HS dengan DM lebih sedikit dari stroke tidak dengan DM dengan perbandingan 57 : 136 sampel (29.5% : 70.5%). Namun perbandingan antara stroke DM dengan stroke tanpa DM tidak terlalu menonjol. DM mengakibatkan perubahan patologis pada pembuluh darah di beberapa lokasi dan menyebabkan stroke Ketika pembuluh darah terdampak secara langsung. DM menyebabkan disfungsi endotel vascular, peningkatan kaku arteri usia dini, inflamasi sistemik serta penebalan membran basal kapiler. Hal tersebut lah yang mengakibatkan aterosklerosis yang merupakan faktor penyebab stroke²⁵. Setelah dilakukan uji statistik didapatkan nilai $p = <0.001$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna secara statistik antara DM dengan kejadian stroke NHS.

Hasil penelitian kali ini juga sependapat dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Muhammad Nur Kamal Aryo Wibowo pada tahun 2022 di Rumah Sakit Keluarga Sehat Pati, Kabupaten Pati Jawa Tengah didapatkan hasil uji continuity correction didapatkan nilai p sebesar 0,042($p<0,05$) yang menunjukkan DM berhubungan dengan kejadian stroke.

F. Hubungan pasien Riwayat merokok dengan kejadian stroke di RSKD

Dadi tahun 2022

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, terlihat bahwa distribusi dari pasien yang terkena stroke NHS maupun HS dengan riwayat merokok lebih sedikit dari pasien stroke tanpa riwayat merokok. Dengan perbandingan 9 : 184 sampel (4,7% : 95,3%). Merokok berhubungan dengan stroke melalui proses ateroskelrosis yang disebabkan oleh efek dari zat-zat kimia berbahaya yang terkandung di dalam rokok, terutama nikotin, tar dan karbonmonoksida. Merokok menyebabkan peningkatan koagulatibilitas, viskositas darah, mendorong agregasi platelet, meningkatkan tekanan darah, serta meningkatkan kolesterol LDL²⁶.

Arterosklerosis terbentuk melalui proliferasi sel otot polos di tunika intima, pengumpulan makrofag dan limfosit yang membentuk matriks di jaringan ikat yang terdiri dari kolagen, serat-serat elastin dan proteoglikan kemudian terakumulasi dalam bentuk kolesterol bebas, baik dalam sel maupun dalam jaringan sekitarnya. Lemak-lemak yang menumpuk lama kelamaan akan mengalami pengerasan dan mempersempit lumen arteri. Kerusakan dinding arteri akan membentuk bekuan darah yang disebut trombus sehingga terjadi penurunan aliran darah²⁷

Dalam penelitian yang baru-baru ini dilakukan oleh Mazzone et al,²⁸ ternyata ditemukan bahwa plak aterotrombotik yang terbentuk tidak hanya disebabkan oleh deposit lemak, plak aterotrombotik juga dapat terbentuk akibat efek dari rokok, atau lebih tepatnya efek dari asap rokok, di dalam asap tersebut terkandung berbagai bahan kimia yang berbahaya bagi tubuh. Asap rokok tersebut bersifat aterogenik (terbentuknya plak ateromatosa di dinding arteri) yang meningkatkan resiko terjadinya stroke melalui aterosklerosis. Setelah dilakukan uji statistik didapatkan nilai $p = 0.013$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna secara statistik antara umur dengan kejadian stroke baik NHS maupun HS.

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Marisa pada tahun 2012 di Rumah Sakit Umum Daerah Dokter Soedarso Potianak Provinsi Kalimantan Barat didapatkan hasil uji chi-square diperoleh nilai signficancy sebesar 0,094 ($p > 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa secara statistik, tidak terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku merokok dengan kejadian stroke³¹.

G. TINJAUAN KEISLAMAN

Faktor risiko stroke dari perspektif Muslim tidak secara langsung dijelaskan untuk stroke dengan studi dalam Islam. Namun peneliti sendiri membandingkan gaya hidup sehat Rasulullah SAW, faktor risiko merokok dan kecemasan dalam pandangan Islam dengan faktor risiko stroke.

1. Pola makan Rasulullah SAW

Rasulullah SAW memberikan anjuran untuk membagi isi perut dengan tiga hal secara seimbang, yaitu sepertiga untuk makanan, sepertiga untuk air dan sepertiga untuk bernapas. Anjuran Rasulullah SAW untuk membagi perut secara seimbang bukanlah tanpa alasan. Semisal pola makan yang harus mengikuti takaran dan tidak dianjurkan terlaluh berlebihan karena dampaknya negatif pada kesehatan. Masalah pola makan janganlah sampai diabaikan, apalagi ditinggalkan. Terlalu besar risiko yang harus ditanggung jika masalah makanan dan minuman tidak diperhatikan dan menjadi prioritas bagi pemeliharaan gaya hidup secara sehat. Masalah pola makan, misalnya apa yang akan dikonsumsi harus mencerminkan syarat-syarat kesehatan yang sesuai dengan kebutuhan gizi. Hal ini sesuai firman Allah dalam surah Al A'raf [7]:31 yang berbunyi :

يٰۤاٰدَمُ خُذْ وَاٰدَمَ زَيْنَتَكَ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوْا وَاشْرَبُوْا وَلَا تُسْرِفُوْا
اِنَّهٗ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِيْنَ ؕ

Terjemahnya :

Wahai anak cucu Adam! Pakailah pakaianmu yang bagus pada setiap (memasuki) masjid, makan dan minumlah, tetapi jangan berlebihan. Sungguh, Allah tidak menyukai orang yang berlebih-lebihan.

Ayat Alquran tersebut diperkuat dengan hadits Nabi bahwa orang yang berbuat al-isrâf (sikap berlebihan), salah satunya bermula dari keinginan menuruti nafsu makannya. Hal ini sebagaimana dalam hadist nabi dari Anas bin Malik RA Rasulullah SAW. Bersabda :

وَعَنْ عَمْرِو بْنِ شُعَيْبٍ عَنْ أَبِيهِ عَنْ جَدِّهِ قَالَ : قَالَ
رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ : كُلْ، وَاشْرَبْ، وَالْبَسْ،
وَتَصَدَّقْ فِي غَيْرِ سَرْفٍ، وَلَا مَخِيلَةٍ . أَخْرَجَهُ أَبُو دَاوُدَ
وَأَحْمَدُ وَعَلَّقَهُ الْبُخَارِيُّ

Artinya :

Dari ‘Amr Ibnu Syu’aib, dari ayahnya, dari kakeknya, *radhiyallahu ‘anhum* (semoga Allah meridhai mereka) berkata, Rasulullah ﷺ bersabda, “Makan, minum, dan berpakaianlah, serta bersedekahlah tanpa berlebihan (*isrāf*) dan tanpa kesombongan (*makhilah*).

Hal ini juga dijelaskan dalam hadist nabi dari Al-Miqdam bin Ma’dikarib RA Rasulullah SAW bersabda :

مَا مَلَأَ أَدَمِيَّ وَعَاءَ شَرًّا مِنْ بَطْنٍ بِحَسَبِ بْنِ آدَمَ
لُفَيْمَاتٌ يُقْمَنَ صَلْبَهُ فَإِنْ كَانَ لَا بُدَّ فَاعِلًا فَتُلْتُ لَطْعَامِهِ
وَتُلْتُ لَشْرَابِهِ وَتُلْتُ لِنَفْسِهِ

Artinya :

“Dari Al-Miqdām bin Ma'dikarib -raḍiyallāhu 'anhu- secara marfū', “Tidaklah seorang anak Adam mengisi sesuatu yang lebih buruk dari perutnya, cukuplah bagi anak Adam beberapa suap untuk menegakkan tulang punggungnya, dan jika dia harus mengerjakannya maka hendaklah dia membagi sepertiga untuk makanannya, sepertiga untuk minumannya dan sepertiga untuk nafasnya” (HR Ibnu Mājah Hadis)

Ayat dan hadist tersebut secara jelas memberikan peringatan kepada umat manusia agar tidak berlebihan dalam makan dan minum. Sikap berlebihan dalam makan dan minum bisa menjadi awal munculnya penyakit dalam tubuh.²¹

2. Faktor risiko merokok

Pada prinsipnya, tidak ada argumentasi yang secara khusus membahas masalah undang-undang merokok. Baik dalam Al-Qur'an maupun Hadits Nabi. Inilah sebabnya mengapa debat tembakau menjadi sangat kontroversial. Banyak ulama yang melarang dan menganggapnya haram, namun ada juga yang menjadikannya halal, bahkan di antara mereka diam, tidak membicarakannya. Dalam Islam tidak ada satu tindakan yang tidak ada hukumnya. Jika tidak ditemukan dalam nas yang sarih (jelas) maka ditentukan melalui ijtihad.

Tidak ada indikasi hukum merokok dari al-Qur'an dan al-Hadits, sehingga para ulama mengevaluasinya dengan cara yang berbeda, dengan

rincian argumen logis yang dikemukakan kelompok ulama yang mengharamkan merokok ini sejalan dengan pendapat para ahli kesehatan dan pemerhati lingkungan, bahwa dampak negatif rokok merugikan bagi perokok (perokok aktif) dan orang-orang di sekitarnya bagi yang bukan perokok. dekat perokok (perokok pasif). Diantara dampak negatif tersebut adalah:

a. Karena memabukkan dan melemahkan badan

Ulama yang mengharamkan rokok semua mengatakan bahwa jika merokok itu tidak sampai memabukkan, tindakan ini akan membuat tubuh lemas dan lesu. Merokok dapat merusak pertahanan tubuh dan menimbulkan penyakit yang sangat berbahaya. Ini melemahkan saraf, merusak pori-pori, dan bahkan bisa membuat anda merasakan pusing.

Al-Laqani mengatakan bahwa di antara bahan-bahan yang dapat menyebabkan anestesi adalah ganja, pala, minyak ambar dan zakfaron, serta bahan-bahan yang dapat mempengaruhi dan merusak akal, diantara bahan-bahan yang dapat membius adalah rokok.

b. Termasuk *al-khabais* (barang buruk)

Dijelaskan dalam surah Al-A'raf [7] : 7 sebagai berikut:

فَلَنَقُصَّنَّ عَلَيْهِم بِعِلْمٍ وَوَمَا كُنَّا غَائِبِينَ

Terjemahnya: *Maka sesungguhnya akan Kami kabarkan kepada mereka (apaapa yang telah mereka perbuat), sedang (Kami)*

mengetahui (keadaan mereka), dan Kami sekali-kali tidak jauh (dari mereka).

Dalam ayat ini dijelaskan, apa yang baik diperbolehkan dan apa yang buruk dilarang. Tembakau dianggap sebagai sesuatu yang buruk, termasuk bau yang tidak sedap akibat kebiasaan merokok.

c. Menimbulkan madarat

Madarat bisa berakibat langsung pada diri sendiri (perokok aktif), maupun orang disekitarnya (perokok pasif).²²

3. Kecemasan

Manusia mempunyai penyebab kecemasannya masing-masing. Ada yang cemas saat akan ujian, akan tampil di depan kelas, ada yang cemas dengan lingkungan yang baru, adapula yang cemas akan apa yang belum dia hadapi. Cemas atau sering disebut anxietas yaitu perasaan khawatir, takut yang penyebabnya tidak pasti. Kecemasan adalah reaksi yang tepat terhadap suatu hal yang dianggap mengancam, namun cemas menjadi tidak wajar apabila reaksi dan kemunculannya tidak tepat, baik intensitas maupun tingkatan gejalanya

Dalam menghadapi kecemasan diperlukan teknik atau cara tertentu agar kita mampu beradaptasi yang lebih dikenal dalam istilah psikologi sebagai psikoterapi. Psikoterapi ialah cara intervensi oleh seorang psikoterapis terlatih supaya kliennya dapat mengatasi permasalahannya, dalam hal ini kecemasannya. Sedangkan Psikoterapi Islam adalah pengobatan terhadap gangguan kejiwaan yang bersumber

dari dua sumber utama yang paling terpercaya bagi umat Muslim yaitu Al-Qur'an dan Hadist. Lebih lanjut dijelaskan bahwa tujuan intervensi Psikologi Islam ini adalah untuk memperbaiki kualitas hidup seseorang misal pada kebahagiaan yang dirasakan, resiliensi, kerendahan hati, kekompakan, daya tahan serta ketangguhan semakin meningkat. Disisi lain, bertujuan juga untuk mengurangi bermacam-macam masalah dan persoalan hidup manusia misalnya kecemasan, stres, depresi, dan yang lainnya.

Psikoterapi Islam adalah upaya penyembuhan jiwa (nafs) manusia secara rohaniyyah yang didasarkan pada tuntutan Al-Qur'an dan Al-Hadis, dengan metode analisis esensial empiris serta ma'rifat terhadap segala yang tampak pada manusia. Bisa ditarik benang merah dari penjelasan dan penjabaran yang ada, bahwa psikoterapi Islam adalah upaya penanganan masalah psikologis yang menggunakan metode yang merujuk kepada prinsip-prinsip Islami yang merujuk pada Al-Qur'an dan Al-Hadist.

Psikoterapi Islam yang sering digunakan untuk mengatasi kecemasan adalah Dzikir, membaca Al-Fatihah serta berdoa dan mendengarkan Murrotal³³.

a. Zikir

Kata zikir dalam berbagai bentuknya ditemukan dalam Al-Qur'an tidak kurang dari 280 kali. Kata zikir pada mulanya digunakan dalam bahasa Arab dalam arti sinonim lupa. Zikir

juga pada mulanya berarti mengucapkan dengan tidak atau menyebut sesuatu. Makna ini kemudian berkembang menjadi “mengingat” karena mengingat sesuatu seringkali mengantar tidak menyebutnya. Demikian juga, menyebut dengan tidak dapat mengantar hati untuk mengingat, lebih banyak lagi apa yang disebut itu. Secara etimologi, perkataan zikir merupakan masdar (kata kerja benda) dan kata kerja “dzakara” yang artinya mengingat, memperhatikan, mengenang, mengambil pelajaran, mengenal atau mengerti. Dalam kehidupan manusia, unsur ingat sangat dominan karena merupakan salah satu fungsi intelektual. Namun dalam uraian ini perkataan zikir yang dimaksud adalah “dzikrullah” atau mengingat Allah³⁴.

Hasil penelitian (Fitriani & Supradewi, 2019) diperoleh bahwa terapi desensitisasi sistematis dengan relaksasi zikir mampu mengurangi simptom kecemasan fisik dan psikis maka terjadi perbedaan tingkat fobia subjek penelitian, yang awalnya fobia berat menurun ke fobia sedang dan fobia ringan. Sejalan dengan penelitian tersebut dalam kajian literatur yang telah dilakukan diperoleh bahwa (Rahman, 2020) menyebutkan bahwa terapi dzikir mampu mengurangi kecemasan pada ibu hamil. Peristiwa ini disebabkan karena rangkaian terapi dzikir yang menolong individu membangun persepsi dan kepercayaan bahwa semua konflik akan

mampu dilalui dengan baik atas pertolongan dan ijin dari Allah SWT³³.

Hal ini sesuai dengan firman Allah SWT dalam Surah Ar-Rad [13]
: 28

الَّذِينَ آمَنُوا وَتَطْمَئِنُّ قُلُوبُهُمْ بِذِكْرِ اللَّهِ أَلَا بِذِكْرِ

اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ

Terjemahnya : *(yaitu) orang-orang yang beriman dan hati mereka menjadi tenteram dengan mengingat Allah. Ingatlah, hanya dengan mengingat Allah hati menjadi tenteram.*

Ayat diatas memaparkan bahwa setiap hati orang yang beriman akan tenang dan tentram ketika berzikir kepada Allah. Hati mereka penuh dengan cinta sehingga ketika disebutkan nama Allah dan dibacakan ayat-ayat-Nya keimanan mereka bertambah.

b. Membaca Al-Fatihah

Psikoterapi Islam sering menggunakan perantara Al-Qur'an sebagai alat atau sarana memperoleh kesembuhan (Syifa) untuk permasalahan kesehatan, baik kesehatan fisik maupun psikologis atau pikirannya. Terapi menggunakan Al-Qur'an dibagi menjadi dua yaitu: 1) Fokus yang tinggi saat membaca, memakai pakem atau sesuai aturan yang telah ditentukan. Sebagai contoh seseorang yang membacakan akan memperoleh dampak, baik kepada individu yang membacanya ataupun kepada yang dido'akan dengan

wasilah bacaan Al Qur'an. Alunan suara dan tempo yang ditawarkan para sufi pada waktu membaca Al-Qur'an diyakini mampu menghilangkan gangguan jiwa serta mempunyai kekuatan guna menjaga kesehatan jiwa. 2) Mampu mengetahui makna yang ada di dalam ayat-ayat tertentu, sesuai atas apa yang dibutuhkan. Adapun secara teknis, seseorang memulai dengan membaca dan memahami kandungan maknanya (Sumarni, 2019). Dalam jurnal penelitian ini adalah dengan cara membaca Al Fatihah secara reflektif intuitif.

Hasil telaah terhadap riset yang dilaksanakan oleh (Julianto et al., 2018) membuktikan bahwa membaca Al Fatihah reflektif intuitif dapat menurunkan kecemasan berbicara di hadapan khalayak ramai pada mahasiswa. Kecemasan mahasiswa cenderung menurun karena bagian otak tertentu terpengaruh oleh hal tersebut sehingga meningkatkan neuron serotonergik yang menghambat ketakutan seseorang dan berakhir pada subjek berani untuk berbicara di depan umum.

Penjelasan lebih rinci adalah sebagai berikut, gelombang suara ditangkap oleh otak, melalui terapi membaca Al-Qur'an sel-sel tubuh menjadi aktif sehingga terjadi proses peningkatan absorpsi sel enterochromaffin yang mampu meningkatkan hormon serotonin pada dorsal paraqueductal gray matter. Peningkatan tersebut menyebabkan keadaan relaksasi

sehingga mampu menghambat rasa takut. Selain itu, melalui pengaktifan sel-sel tubuh gelombang suara juga isinya diterima oleh korteks visual primer ditransmisikan ke girus anguler kiri, yang menerjemahkan bentuk visual kata menjadi kode auditorik dan mentransmisikan ke wernicke's area lalu memicu respon yang tepat masing-masing difasikulus arcuatus, broca's area dan korteks motorik kemudian memunculkan bunyi bicara yang sesuai. Akhirnya dengan proses tersebut dengan media Al Fatihah seseorang berani untuk berbicara di depan umum³³.

c. Mendengarkan Murottal dan Doa

Penelitian (Alivian et al., 2019) dilakukan dengan cara membuat perbandingan (comparative study) akibat dari dua jenis treatment (quasy experiment) yang diberikan pada dua kelompok secara purposive random sampling (mengacak populasi yang sesuai kriteria inklusi). Subjek penelitian diukur sebelum dan sesudah diberikan perlakuan (pre and posttest) guna mengetahui efek dari tiap perlakuan. Penelitian ini dilakukan terhadap pasien yang akan menjalani hemodialisa, berjumlah 30 subjek 15 subjek diberikan perlakuan dengan terapi Murottal dan 15 lainnya dengan terapi Doa. Terapi mendengarkan murottal serta doa dari tinjauan statistik sama-sama dapat mengurangi nilai kecemasan pada pasien hemodialisa, tidak ditemukan perbedaan yang signifikan antara terapi murottal dengan terapi doa. Berdoa yang dimaksud dalam

penelitian (Alivian et al., 2019) yaitu melekatkan diri kita kepada Allah SWT dengan mendengarkan dan mengucapkan doa dalam hati secara serius dan fokus. Doa adalah suatu perantara penyembuh yang mampu menghadirkan ketenteraman, motivasi positif, pasrah, rasa optimis dan semangat hidup, sehingga sesuai dengan teori penanganan kecemasan yaitu meningkatkan penyesuaian terhadap perasaan tertekan dan terapi psikoreligius³³.



BAB VII

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di RSKD Dadi mengenai hubungan beberapa faktor risiko terhadap kejadian stroke, dapat disimpulkan bahwa faktor risiko yang terbukti yang berpengaruh terhadap kejadian stroke adalah hipertensi dan diabetes melitus. Dan faktor risiko yang terbukti tidak berpengaruh terhadap kejadian stroke adalah kebiasaan merokok, umur, jenis kelamin dan riwayat keluarga.

B. KETERBATASAN PENELITIAN

Penelitian ini tidak terlepas dari berbagai kelemahan mengingat adanya keterbatasan dalam hal desain dan metode penelitian. Desain penelitian ini menggunakan *cross sectional* dimana penelitian ini meneliti variabel-variabel bebas dengan variabel terikat secara bersamaan dalam satu waktu. Kelemahan dari penelitian *cross sectional* ini diantaranya adalah sulit untuk menentukan hubungan sebab akibat karena pengambilan data risiko dan efek dilakukan pada saat bersamaan, akibatnya sering sulit ditentukan mana sebab dan yang mana akibat serta tidak menggaambarkan perjalanan penyakit, insiden, maupun prognosis.

C. SARAN

1. Perlu diadakan penelitian lebih lanjut dengan jumlah sampel lebih banyak dan dengan tempat penelitian yang lebih luas atau bervariasi .

2. Perlu diadakan penelitian lebih lanjut dengan *biomarker* yang lebih spesifik.
3. Perlu diberikan perhatian khusus pada orang-orang yang telah mempunyai faktor risiko seperti hipertensi dan diabetes melitus agar dapat mencegah terjadinya stroke.



DAFTAR PUSTAKA

1. Al-Qur'an dan Hadist
2. Ghani, L., Mihardja, L. K., & Delima, D. (2016). Faktor Risiko Dominan Penderita Stroke di Indonesia. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 44(1), 49–58. <https://doi.org/10.22435/bpk.v44i1.4949.49-58>
3. Ikra, V. (2015). The Role of Mean Platelet Volume In Thrombotic. *Stroke J MAJORITY*, 4, 129. <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/download/537/538>
4. Saraswati, D, R. (2021). Transisi Epidemiologi Stroke Sebagai Penyebab Kematian Pada Semua Kelompok Usia Di Indonesia. *Journal Kedokteran*, 2(1), 81–86. <https://conference.upnvj.ac.id/index.php/sensorik/article/view/1001>
5. Anita Shinta Kusuma, O. S. (2020). Penerapan Prosedur Latihan Range of Motion (Rom) Pasif Sedin Mungkin Pada Pasien Stroke Non Hemoragik (Snh). *Syntax Literate*, 5(10), 1015–1021. <https://www.jurnal.syntaxliterate.co.id/index.php/syntax-literate/article/view/1706/1614>
6. Sultradewi Kesuma, N. M. T., Krismashogi Dharmawan, D., & Fatmawati, H. (2022). Gambaran faktor risiko dan tingkat risiko stroke iskemik berdasarkan stroke risk scorecard di RSUD Klungkung. *Intisari Sains Medis*, 10(3), 720–729. <https://doi.org/10.15562/ism.v10i3.397>

7. Hankey, G. J., & Blacker, D. J. (2015). Is it a stroke? *BMJ* (Online), 350(January), 1–6.<https://doi.org/10.1136/bmj.h56>
8. Sarikaya, H., Ferro, J., & Arnold, M. (2015). Stroke prevention - Medical and lifestyle measures. *European Neurology*, 73(3–4), 150–157.
<https://doi.org/10.1159/000367652>
9. Snell, R.S. 2012. *Anatomi Klinik Berdasarkan Sistem*. Dialihbahasakan oleh
10. Suguharto L. Jakarta: EGC.
American Heart Association. Heart Diseases and Stroke Statistics 2016. Heart disease and stroke statistics—2016 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2016
11. Rendy, M. Clevo & Margareth, TH. 2012. *Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Penyakit Dalam*. Yogyakarta : Nuha Medika.\
12. Irfan, M. (2012). *Fisioterapi Bagi Insan Stroke*. Yogyakarta: GRAHA ILMU.
13. Kuriakose, D., & Xiao, Z. (2020). IMP para qué es el ictus, tipos y causas. También para datos epidemiológicos y tratamientos. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(20), 1–24.
14. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai* Volume VI No.1 Edisi Juni 2013, ISSN: 19779-469X
15. Aho K, Harmsen P, Hatano S, Marquardsen J, Smirnov VE, Strasser T. Cerebrovascular disease in the community: results of a WHO collaborative study. *Bull World Health Organ*. 1980; 58:113–30.
16. *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*, 2013. Jakarta: Badan Litbangkes, Depkes RI.

17. Misbach J, Jannis J, Soertidewi L. 2011. Epidemiologi Stroke, dan Anatomi Pembuluh Darah Otak dan Patofisiologi Stroke dalam Stroke Aspek Diagnostik, Patofisiologi, Manajemen. Kelompok Studi Stroke Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia.
18. Kelompok Studi Stroke Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia. Guideline Stroke 2007. Edisi Revisi. Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia: Jakarta, 2007.
19. Ropper AH, Brown RH. Adams and Victor's Principles of Neurology. Edisi 8. BAB 4. Major Categories of Neurological Disease: Cerebrovascular Disease. McGraw Hill: New York, 2005.
20. Nasissi, Denise. 2010. Hemorrhagic Stroke Emedicine. Medscape.
21. Ilahi, Mohammad Takdir. Revolusi Hidup Sehat Ala Rasulullah, Cet. I; Yogyakarta: Katahati, 2015.
22. Muhammad Yunus, 2009, Kitab Rokok, Nikmat dan Mudarat yang Menghalalkan atau Mengharamkan, (Yogyakarta: CV Kutu Wacana)
23. Susilawati F, Nurhayati HK. Faktor Resiko Kejadian Stroke di Rumah Sakit. J Keperawatan. 2018;14(1):41–8.
24. Sultradewi Kesuma NMT, Krismashogi Dharmawan D, Fatmawati H. Gambaran faktor risiko dan tingkat risiko stroke iskemik berdasarkan stroke risk scorecard di RSUD Klungkung. Intisari Sains Medis. 2019;10(3):720–9.
25. Xuefeng Chen, et al 2011, Reiter PL, McRee A-L. 乳鼠心肌提取 HHS Public Access. Physiol Behav [Internet]. 2011;176(10):139–48. Available from:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27165699/>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5664198/>

file:///C:/Users/Carla Carolina/Desktop/Artigos para acrescentar na qualificação/The impact of birth weight on cardiovascular disease risk in the.pdf

26. Kelompok Studi Stroke Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia. Guideline Stroke 2011. Edisi Revisi. Jakarta: Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia.2011.
27. Japardi I. Patomekanisme Stroke Infark Aterotrombotik. Medan: Bagian Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara.2002.
28. Mazzone et al. Pathophysiological impact of cigarette smoke exposure on the cerebrovascular system with a focus on the blood brain barrier : Expanding the awareness of smoking toxicity in an underappreciated area. *Int J Environ Res Public Health*. 2010; 7:4111-26
29. Sofyan AM, Sihombing IY, Hamra Y. Hubungan Umur, Jenis Kelamin dan Hipertensi dengan Kejadian Stroke. *J Medula*. 2015;1(1):24–30.
30. Susilawati F, SK N. Faktor Resiko Kejadian Stroke. *J Ilm Keperawatan Sai Betik*. 2018;14(1):41
31. Schwarz P, Body JJ, Cáp J, Hofbauer LC, Farouk M, Gessl A, et al. No Title شیمی مواد غذایی. *Eur J Endocrinol* [Internet]. 2014;171(6):727–35. Available from: <https://eje.bioscientifica.com/view/journals/eje/171/6/727.xml>
32. Puspitasari PN. Hubungan Hipertensi Terhadap Kejadian Stroke. *J Ilm Kesehat Sandi Husada*. 2020;12(2):922–6.

33. https://www.researchgate.net/publication/346165005_Memahami_Kecemasan_Perspektif_Psikologi_Islam
34. <https://journal.iaimsinjai.ac.id/index.php/mimbar/article/view/371/296>
35. Dan Z, Jiwa K. ZIKIR DAN KETENANGAN JIWA (Solusi Islam Mengatasi Kegelisahan dan Kegalauan Jiwa). 2020;6(1):15–25.
36. Nugraha AD. Memahami Kecemasan: Perspektif Psikologi Islam *
Corresponding Author
Pendahuluan
Age of anxiety istilah yang umum kita dengar mengenai kecemasan , yakni masa atau abad yang penuh kecemasan . Apalagi mengingat pandemi covid19 yang menambah keyakinan kita akan istilah umum tersebut . Informasi yang tidak jelas sumbernya menambah rasa panik , takut dan cemas dalam masyarakat . Covid 19 menimbulkan kecemasan karena masyarakat menyesuaikan dan banyak pola hidup yang baru (Republika , 2020). Psikologi memandang kecemasan sendiri beranekaragam , banyak teori dan teknik diteliti serta dikembangkan untuk mengatasi permasalahan kecemasan ini . Kecemasan menjadi topik yang tidak pernah sepi untuk diteliti , karena kecemasan menjadi awal masuk untuk mendiagnosa beberapa gangguan kepribadian lainnya . Kecemasan sendiri seringkali bukan hal yang berat , tergantung pada kondisi yang dialami tiap individu , namun bukan hal yang ringan pula . Seseorang yang sedang mengalami kecemasan bisa mengalami kehilangan konsentrasi dan kurang optimal dalam mengerjakan sesuatu . Kecemasan kita akhir-akhir ini lebih kepada mengkhawatirkan akan sesuatu hal yang belum tentu terjadi , apalagi dengan situasi pandemic seperti sekarang ini . Keadaan masyarakat seperti ini

sesuai dengan pendapat yang pernah dikemukakan oleh (Bastaman , 2011), bahwa kecemasan yang terjadi sekarang ini lebih bergeser kepada bagaimana individu mengalami kehampaan hidup . Lebih lanjut dikatakan bahwa untuk mengatasi hal tersebut maka diperlukan cara untuk menemukan ‘ makna ’ hidup bagi seseorang . Sebuah hal yang wajar jika tiap individu pernah mengalami kecemasan , dalam situasi tertentu , terkadang sebuah situasi menyebabkan kecemasan bagi seseorang namun merupakan hal yang dianggap biasa saja bagi individu lainnya , misalnya kecemasan ketika.

2020;2(1):1–22.



Lampiran 1

Frequency Table

Umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<55 tahun	60	31,1	31,1	31,1
	≥55 Tahun	133	68,9	68,9	100,0
	Total	193	100,0	100,0	

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki Laki	106	54,9	54,9	54,9
	Perempuan	87	45,1	45,1	100,0
	Total	193	100,0	100,0	

Riwayat Keluarga

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	183	94,8	94,8	94,8
	Iya	10	5,2	5,2	100,0
	Total	193	100,0	100,0	

Riwayat Hipertensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	68	35,2	35,2	35,2
	Iya	125	64,8	64,8	100,0
	Total	193	100,0	100,0	

Riwayat Diabetes Melitus

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	136	70,5	70,5	70,5
	Iya	57	29,5	29,5	100,0
	Total	193	100,0	100,0	

Riwayat Merokok

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	184	95,3	95,3	95,3
	Iya	9	4,7	4,7	100,0
	Total	193	100,0	100,0	

Stroke

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NHS	141	73,1	73,1	73,1
	HS	52	26,9	26,9	100,0
	Total	193	100,0	100,0	

Crosstabs

Jenis Kelamin * Stroke

Crosstab

Jenis Kelamin			Stroke		Total
			NHS	HS	
Laki Laki	Count		80	26	106
	Expected Count		77,4	28,6	106,0
	% of Total		41,5%	13,5%	54,9%
Perempuan	Count		61	26	87
	Expected Count		63,6	23,4	87,0
	% of Total		31,6%	13,5%	45,1%
Total	Count		141	52	193
	Expected Count		141,0	52,0	193,0
	% of Total		73,1%	26,9%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	,697 ^a	1	,404		
Continuity Correction ^b	,451	1	,502		
Likelihood Ratio	,695	1	,405		
Fisher's Exact Test				,420	,251
Linear-by-Linear Association	,693	1	,405		
N of Valid Cases	193				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 23,44.

b. Computed only for a 2x2 table

Umur * Stroke

Crosstab

		Stroke		Total	
		NHS	HS		
Umur	<55 tahun	Count	40	20	60
		Expected Count	43,8	16,2	60,0
		% of Total	20,7%	10,4%	31,1%
	≥55 Tahun	Count	101	32	133
		Expected Count	97,2	35,8	133,0
		% of Total	52,3%	16,6%	68,9%
Total		Count	141	52	193
		Expected Count	141,0	52,0	193,0
		% of Total	73,1%	26,9%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	1,806 ^a	1	,179		
Continuity Correction ^b	1,366	1	,243		
Likelihood Ratio	1,766	1	,184		
Fisher's Exact Test				,220	,122
Linear-by-Linear Association	1,797	1	,180		
N of Valid Cases	193				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16,17.

b. Computed only for a 2x2 table

Riwayat Keluarga * Stroke

Crosstab

			Stroke		Total
			NHS	HS	
Riwayat Keluarga	Tidak	Count	136	47	183
		Expected Count	133,7	49,3	183,0
		% of Total	70,5%	24,4%	94,8%
	Iya	Count	5	5	10
		Expected Count	7,3	2,7	10,0
		% of Total	2,6%	2,6%	5,2%
Total		Count	141	52	193
		Expected Count	141,0	52,0	193,0
		% of Total	73,1%	26,9%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	2,848 ^a	1	,091		
Continuity Correction ^b	1,747	1	,186		
Likelihood Ratio	2,540	1	,111		
Fisher's Exact Test				,137	,097
Linear-by-Linear Association	2,834	1	,092		
N of Valid Cases	193				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,69.

b. Computed only for a 2x2 table

Riwayat Hipertensi * Stroke

Crosstab

			Stroke		Total
			NHS	HS	
Riwayat Hipertensi	Tidak	Count	29	39	68
		Expected Count	49,7	18,3	68,0
		% of Total	15,0%	20,2%	35,2%
Iya		Count	112	13	125
		Expected Count	91,3	33,7	125,0
		% of Total	58,0%	6,7%	64,8%
Total		Count	141	52	193
		Expected Count	141,0	52,0	193,0
		% of Total	73,1%	26,9%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	49,326 ^a	1	<,001		
Continuity Correction ^b	46,970	1	<,001		
Likelihood Ratio	48,681	1	<,001		
Fisher's Exact Test				<,001	<,001
Linear-by-Linear Association	49,071	1	<,001		
N of Valid Cases	193				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 18,32.

b. Computed only for a 2x2 table

Riwayat Diabetes Melitus * Stroke

Crosstab

			Stroke		Total
			NHS	HS	
Riwayat Diabetes Melitus	Tidak	Count	88	48	136
		Expected Count	99,4	36,6	136,0
		% of Total	45,6%	24,9%	70,5%
	Iya	Count	53	4	57
		Expected Count	41,6	15,4	57,0
		% of Total	27,5%	2,1%	29,5%
Total		Count	141	52	193
		Expected Count	141,0	52,0	193,0
		% of Total	73,1%	26,9%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	16,316 ^a	1	<,001		
Continuity Correction ^b	14,911	1	<,001		
Likelihood Ratio	19,357	1	<,001		
Fisher's Exact Test				<,001	<,001
Linear-by-Linear Association	16,231	1	<,001		
N of Valid Cases	193				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 15,36.

b. Computed only for a 2x2 table

Riwayat Merokok * Stroke

Crosstab

			Stroke		Total
			NHS	HS	
Riwayat Merokok	Tidak	Count	138	46	184
		Expected Count	134,4	49,6	184,0
		% of Total	71,5%	23,8%	95,3%
	Iya	Count	3	6	9
		Expected Count	6,6	2,4	9,0
		% of Total	1,6%	3,1%	4,7%
Total		Count	141	52	193
		Expected Count	141,0	52,0	193,0
		% of Total	73,1%	26,9%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	7,568 ^a	1	,006		
Continuity Correction ^b	5,599	1	,018		
Likelihood Ratio	6,522	1	,011		
Fisher's Exact Test				,013	,013
Linear-by-Linear Association	7,529	1	,006		
N of Valid Cases	193				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,42.

b. Computed only for a 2x2 table

Lampiran 2

DOKUMENTASI PENGAMBILAN DATA



Lampiran 3

**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH**
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp.066972 Fax (0411)865580 Makassar 90221 e-mail :lp3m@pamkemu.ac.id

Nomor : 666/05/C.4-VIII/II/1444/2023
Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal
Hal : Permohonan Izin Penelitian

02 Sya'ban 1444 H
22 February 2023 M

Kepada Yth,
Bapak Gubernur Prov. Sul-Sel
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal & PTSP Provinsi Sulawesi Selatan
di -
Makassar

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 291/05/A.6-II/II/1444/2023 tanggal 22 Februari 2023, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : RISMAL SURYAWAN
No. Stambuk : 10542 1101019
Fakultas : Fakultas Kedokteran
Jurusan : Pendidikan Kedokteran
Pekerjaan : Mahasiswa

Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :

"Hubungan Antara Faktor Risiko Stroke Dengan Kejadian Stroke Non Hemoragic di Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi Tahun 2019"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 28 Februari 2023 s/d 28 April 2023.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.
Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Ketua LP3M,

Dr. Abubakar Idhan, MP.
NBM 101 7716

02-23

Lampiran 4


PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448938
Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
Makassar 90231

Nomor : 10339/S.01/PTSP/2023
Lampiran : -
Perihal : Izin penelitian

Kepada Yth.
Direktur Rumah Sakit Khusus Daerah
DADI Prov. Sulsel

di-
Tempat

Berdasarkan surat Ketua LP3M UNISMUH Makassar Nomor : 666/05/C.4-VIII/II/1444./2023 tanggal 22 Februari 2023 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : RISMAL SURYAWAN
Nomor Pokok : 105421101019
Program Studi : Pendidikan Dokter
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa (S1)
Alamat : Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar

PROVINSI SULAWESI SELATAN

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

" HUBUNGAN ANTARA FAKTOR RISIKO STROKE DENGAN KEJADIAN STROKE NON HEMORAGIC DI RSKD DADI TAHUN 2019 "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. 23 Februari s/d 31 Maret 2023

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada Tanggal 23 Februari 2023

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN


Ir. H. SULKAF S LATIEF, M.M.
Pangkat : PEMBINA UTAMA MADYA
Nip : 19630424 198903 1 010

Tembusan Yth
1. Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar;
2. Peringgal.

Lampiran 5

 MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN
Alamat kantor: Jl. Sultan Alauddin NO.259 Makassar 90221 Tlp. (0411) 966972,881593, Fax (0411) 965588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Rishal Suryawan
Nim : 105421101019
Program Studi : Pendidikan Dokter

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	0 %	10 %
2	Bab 2	0 %	25 %
3	Bab 3	4 %	10 %
4	Bab 4	4 %	10 %
5	Bab 5	0 %	10 %
6	Bab 6	5 %	10 %
7	Bab 7	0 %	5 %

Diyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan
seperlunya.

Makassar, 21 Agustus 2023
Mengetahui
Kepala UPT Perpustakaan dan Penerbitan,

Nurhidayah, S. Nur, M.I.P
NBM. 964 591

Jl. Sultan Alauddin no 259 makassar 90221
Telepon (0411)966972,881 593, fax (0411)865 588
Website: www.library.unismuh.ac.id
E-mail: perpustakaan@unismuh.ac.id

Lampiran 6



BAB I Rismal Suryawan 105421101019

ORIGINALITY REPORT

0%

SIMILARITY INDEX



turnitin

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

Exclude quotes

0%

Exclude bibliography

0%

Exclude matches



Lampiran 7



BAB II Rismal Suryawan 105421101019

ORIGINALITY REPORT

0%

SIMILARITY INDEX



0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES



Exclude quotes

Exclude bibliography

Exclude matches



Lampiran 8



BAB III Rismal Suryawan 105421101019

ORIGINALITY REPORT

4%

SIMILARITY INDEX



0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES



1

journal.uin-alauddin.ac.id

Internet Source

4%

Exclude quotes On

Exclude matches 2%

Exclude bibliography On



Lampiran 9



BAB IV Rismal Suryawan 105421101019

ORIGINALITY REPORT

4%

SIMILARITY INDEX



2%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

journal.pasida.ac.id
Internet Source

2%

2

thesis.urny.ac.id
Internet Source

2%

Exclude quotes

Exclude bibliography

Exclude matches



Lampiran 10



BAB V Rismal Suryawan 105421101019

ORIGINALITY REPORT

0%

SIMILARITY INDEX



INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

turnitin

Exclude quotes

Or

Exclude bibliography

Or

Exclude matches

< 2%





BAB VI Rismal Suryawan 105421101019

ORIGINALITY REPORT

5%

SIMILARITY INDEX



0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

repositori.uin-sriwijayan.ac.id
Internet Source

3%

2

id.123dok.com
Internet Source

2%

Exclude quotes

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography



Lampiran 12



BAB VII Rismal Suryawan
105421101019
by Tahap Tutup

Submission date: 03-Apr-2023 10:07AM (UTC+0700)
Submission ID: 2054116213
File name: bab_7_1.docx (15.04K)
Word count: 159
Character count: 1306

BAB VII Rismal Suryawan 105421101019

ORIGINALITY REPORT

0%

SIMILARITY INDEX



INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES



Exclude quotes

Exclude bibliography

Exclude matches



