

**POLA PERESEPAN OBAT STROKE ISKEMIK PADA PASIEN  
DI RSUD TENRIWARU KABUPATEN BONE  
PERIODE JULI - DESEMBER 2023**

***PRESCRIBING PATTERNS OF ISCHEMIC STROKE DRUGS I  
PATIENTS AT RSUD TENRIWARU BONE DISTRICT FOR  
THE PERIOD JULY - DECEMBER 2023***



**OLEH :**

**ADINDA ARYULINDAH**

**105131106020**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Program Studi Sarjana Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar untuk Memenuhi sebagian Persyaratan guna Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**2024**

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING  
PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI**

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**POLA PERESEPAN OBAT STROKE ISKEMIK PADA  
PASIEN DI RSUD TENRIAWARU KABUPATEN BONE  
PERIODE JULI - DESEMBER 2023**

**ADINDA ARYULINDAH**

**105131106020**

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

Makassar, 24 Agustus 2024

Menyetujui pembimbing,

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

apt. Andi Ulfah Magefirah Rasyd, S.Farm., M.Si

apt. Etyanun Usman, S.Si., M.Si

**PANITIA SIDANG UJIAN  
PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Skripsi dengan judul “POLA PERESEPAN OBAT STROKE ISKEMIK PADA PASIEN DI RSUD TENRIAWARU KABUPATEN BONE PERIODE JULI – DESEMBER 2023”. Telah diperiksa, disetujui, serta dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar pada :

**Hari/Tanggal** : Sabtu, 24 Agustus 2024

**Waktu** : 11.00 Wita

**Tempat** : Ruang Rapat Lantai 3 Gedung Farmasi



**Ketua Tim Penguji 1 :**

Zulkipli, S.Farm., M.Kes

**Anggota Tim Penguji :**

**Anggota Penguji 1**

apt. Nurfadilah, S.Farm., M.Si

**Anggota Penguji 2**

apt. Andi Ulfah Magefirah Rasvid, S.Farm., M.Si

**Anggota Penguji 3**

apt. Fitvatun Usman, S.Si., M.Si

## PERNYATAAN PENGESAHAN

### DATA MAHASISWA :

Nama Lengkap : Adinda Aryulindah  
Tempat/Tanggal lahir : Makassar, 12 Juli 2002  
Tahun Masuk : 2020  
Peminatan : Farmasi  
Nama Pembimbing Akademik : Syafruddin, S.Si., M.Kes  
Nama Pembimbing Skripsi : 1. apt. Andi Ulfah Magefirah-Rasyid, S.Farm., M.Si  
2. apt. Fityatun Usman, S.Si., M.Si

### JUDUL PENELITIAN :

**“POLA PERESEAPAN OBAT STROKE ISKEMIK PADA PASIEN DI RSUD  
TENRIAWARU KABUPATEN BONE PERIODE JULI- DESEMBER 2023”.**

Menyatakan bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan tahap ujian usulan skripsi, penelitian skripsi dan ujian akhir skripsi, untuk memenuhi persyaratan akademik dan administrasi untuk mendapatkan Gelar Sarjana Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhamadiyah Makassar.

Makassar, 24 Agustus 2024

Mengesahkan,



**apt. Sulaiman, S.Si., M.Kes**

Ketua Program Studi Sarjana Farmasi



## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama Lengkap : Adinda Aryulindah  
Tempat/Tanggal lahir : Makassar, 12 Juli 2002  
Tahun Masuk : 2020  
Peminatan : Farmasi  
Nama Pembimbing Akademik : Syafruddin, S.Si., M.Kes  
Nama Pembimbing Skripsi : 1. apt. Andi Ulfah Magefirah Rasyid, S.Farm., M.Si  
2. apt. Fityatun Usman, S.Si., M.Si



JUDUL PENELITIAN :

**“POLA PERESEPAN OBAT STROKE ISKEMIK PADA PASIEN DI RSUD  
TENRIWARU KABUPATEN BONE PERIODE JULI - DESEMBER 2023”.**

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

Demikian surat pernyataan ini saya buat sebenar-benarnya.

Makassar, 24 Agustus 2024

Adinda Aryulindah  
NIM. 105131106020

## RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama : Adinda Aryulindah  
Nama Ayah : Abd. Haris Sahrir, S.E  
Nama Ibu : Mujahidah Ziyad, S.Pd., M.Pd  
Tempat, Tanggal Lahir : Makassar, 12 Juli 2002  
Agama : Islam  
Alamat : Btn Minasa Upa Blok D7/17  
Nomor Telepon/HP : 0823 4814 2161  
Email : aryulindahadinda12@gmail.com

### RIWAYAT PENDIDIKAN

- TK Kemala Bhayangkari Watampone (2007-2008)
- SDN 8 Watampone (2008-2014)
- MTsN 1 Bone (2014-2017)
- SMAN 9 Bone (2017-2020)
- Universitas Muhammadiyah Makassar (2020-2024)

### RIWAYAT ORGANISASI

- HMJ FARMASI – Divisi Humas (2021-2022)

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
Skripsi, 24 Agustus 2024**

**” POLA PERESEPAN OBAT STROKE ISKEMIK PADA PASIEN DI RSUD  
TENRIAWARU KABUPATEN BONE PERIODE JULI - DESEMBER 2023”**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Stroke adalah nyeri otak yang terjadi secara tiba-tiba akibat adanya penyumbatan atau pecahnya pembuluh darah di otak. Stroke menjadi penyebab kematian nomor dua di dunia. Formulir resep adalah uraian resep obat yang digunakan untuk mengobati suatu kondisi medis sesuai dengan resep. Pola persepan penting dilakukan untuk memastikan tidak terjadi kesalahan persepan obat yang berujung pada pengobatan obat yang tidak tepat. Pola persepan obat yang rasional akan meningkatkan akses masyarakat terhadap obat.

**Tujuan Penelitian:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola persepan obat stroke iskemik pada pasien dan jenis obat, dosis obat, frekuensi obat, dan pola kombinasi obat yang diberikan kepada pasien stroke iskemik di RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone periode Juli-Desember 2023.

**Metode Penelitian:** Metode penelitian ini adalah penelitian deskriptif retrospektif dengan penggunaan data atau sampel yang dikumpulkan untuk menjelaskan atau menggambarkan objek yang diteliti terkumpul sebagaimana adanya dan melakukan analisis. Data dari resep yang sesuai dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi dengan pasien yang telah di diagnosa stroke pada periode Juli – Desember 2023.

**Hasil:** Penelitian ini menunjukkan bahwa pola persepan obat stroke iskemik pada pasien di RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone periode Juli-Desember 2023 yang paling banyak digunakan, yaitu yaitu citicolin 500 mg dengan frekuensi obat tiap 12 jam, mecobalamin 500 mg dengan frekuensi obat tiap 12 jam, amlodipin 10 mg dengan frekuensi obat tiap 24 jam, atorvastatin 40 mg dengan frekuensi obat tiap 12 jam, dan aspilet 80 mg dengan frekuensi obat tiap 12 jam, serta penggunaan kombinasi antara obat antihipertensi amlodipin dan candesartan.

**Kata kunci:** Pola persepan, pasien, stroke iskemik, obat.

**FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES  
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY MAKASSAR  
Undergraduate Thesis, 24 August 2024**

**“PRESCRIBING PATTERNS OF ISCHEMIC STROKE DRUGS IN  
PATIENTS AT RSUD TENRIWARU BONE DISTRICT FOR THE  
PERIOD JULY - DECEMBER 2023”**

**ABSTRACT**

**Background:** Stroke is brain pain that occurs suddenly due to a blockage or rupture of a blood vessel in the brain. Stroke is the second leading cause of death in the world. A prescription form is a description of the prescription drugs used to treat a medical condition according to the prescription. Prescribing patterns are important to ensure there are no prescribing errors that lead to inappropriate drug treatment. Rational prescribing patterns will improve public access to medicines.

**Objectives:** This study aims to determine the pattern of prescription of ischemic stroke drugs in patients and the types of drugs, drug doses, drug frequencies, and drug combination patterns given to ischemic stroke patients at Tenriawaru Hospital, Bone Regency in the July-December 2023 period.

**Methods:** This research method is a descriptive r retrospective study using data or samples collected to explain or describe the objects studied collected as they are and conduct analysis. Data from prescriptions that meet the inclusion criteria and exclusion criteria with patients who have been diagnosed with stroke in the period July - December 2023.

**Results:** This study shows that the most widely used pattern of ischemic stroke drug prescription in patients at Tenriawaru Regional Hospital, Bone Regency in the period July-December 2023, namely citicoline 500 mg with a drug frequency of every 12 hours, mecobalamin 500 mg with a drug frequency of every 12 hours, amlodipine 10 mg with a drug frequency of every 24 hours, atorvastatin 40 mg with a drug frequency of every 12 hours, and aspirin 80 mg with a drug frequency of every 12 hours, as well as the use of a combination of antihypertensive drugs amlodipine and candesartan.

**Keywords:** Prescribing patterns, patients, ischemic stroke, medications.



## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Segala puji dan syukur senantiasa terpanjatkan kehadiran *Allah Subhanahu wa Ta'ala* yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan Nabi Besar kita Muhammad Shallahu alaihi Wa Sallam. *Alhamdulillah* penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi yang berjudul “Pola Peresepan Obat Stroke Iskemik Pada Pasien di RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone Periode Juli-Desember 2023” dengan baik. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan di dalamnya.

Ucapan terima kasih kepada Orang tua tercinta, Ayahanda Abd. Haris Sahrir, S.E dan pintu surgaku Ibunda Mujahidah Ziyad, S.Pd., M.Pd. Terima kasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis dan telah memotivasi, mendoakan, dan memberi dukungan kepada penulis, serta nasihat terbaik yang tiada hentinya diberikan kepada penulis sehingga skripsi penelitian ini dapat terselesaikan hingga mendapatkan gelar sarjana. Gelar ini saya persembahkan untuk kalian

Penulis juga mengucapkan terima kasih dan penghargaan dengan segala kerendahan hati dari berbagai pihak yang telah meluangkan waktunya untuk membantu penulis dalam membimbing dan mendoakan yang terbaik, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Gagaring Pagalung, M.Si., Ak. C.A selaku Badan Pembina Harian (BPH) Universitas Muhammadiyah Makassar

2. Bapak Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag selaku rektor Universitas Muhammadiyah Makassar
3. Bapak apt. Sulaiman, S.Si., M.Kes selaku ketua Program Studi Sarjana Farmasi
4. Ibu apt. Andi Ulfah Magefirah Rasyid, S.Farm., M.Si selaku pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, koreksi dan masukan selama berlangsungnya penelitian serta penyusunan skripsi
5. Ibu apt. Fityatun Usman, S.Si., M.Si selaku pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, koreksi dan masukan selama berlangsungnya penelitian serta penyusunan skripsi
6. Bapak Zulkifli, S.Farm., M.Kes selaku ketua penguji dan Ibu apt. Nurfadilah, S.Farm., M.Si sebagai anggota penguji saya yang telah memberikan saran dan masukan kepada peneliti demi kesempurnaan skripsi ini
7. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Prodi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Prodi Farmasi Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat kepada peneliti
8. Ketiga kakak tersayang penulis Kak Nanda, Kak Ade, Kak Fito dan adek saya Dhea yang telah memberikan dukungan dan kekuatan serta doa kepada penulis sehingga skripsi penelitian ini dapat terselesaikan
9. Para teman-teman seperjuangan angkatan 2020 dan terkhusus kepada kelas B20MHEXINE yang telah kebersamai selama proses perkuliahan sampai akhir. Terima kasih sudah menjadi teman terbaik selama menempuh perkuliahan ini dan mengajarkan banyak hal.

10. Sahabat terbaik penulis, Aisyah, Janisa, Aura, dan Coce yang selalu mensupport dan mendoakan sehingga skripsi penelitian ini dapat terselesaikan.
11. Terima kasih kepada Andis Kurniawan, yang selalu memotivasi dan menyemangati penulis, menjadi pendengar dan pendukung terbaik.
12. Semua pihak yang berperan dalam penyusunan skripsi ini dari awal hingga akhir yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan. Untuk itu saran dan kritik yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan oleh penulis. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat khususnya kepada penulis dan semua yang telah membaca skripsi ini.

Makassar, 23 Agustus 2024  
Penulis

Adinda Aryulindah  
105131106020

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	<b>ii</b>
<b>PANITIA SIDANG UJIAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT</b> .....	<b>v</b>
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
A. Stroke .....	6
1. Definisi Stroke .....	6
2. Klasifikasi stroke .....	6
3. Patofisiologi stroke .....	7
4. Faktor risiko.....	8
B. Farmakoterapi stroke .....	14
C. Manifestasi Klinik.....	17
D. Tepat Obat .....	17
E. Tepat Dosis.....	19
F. Evaluasi Kualitas Peresepan.....	19
G. Rumah Sakit .....	20

H. Tinjauan Islam .....	21
I. Kerangka Konsep .....	23
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>24</b>
A. Desain Penelitian .....	24
B. Waktu dan Lokasi Penelitian .....	24
C. Bahan dan Alat Penelitian .....	24
1. Bahan .....	24
2. Alat .....	24
D. Populasi dan Sampel .....	25
1. Populasi .....	25
2. Sampel .....	25
3. Kriteria inklusi .....	26
4. Kriteria eksklusi .....	26
E. Identifikasi variabel .....	26
F. Definisi operasional variabel .....	27
G. Prosedur penelitian .....	28
H. Analisis Hasil .....	29
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>30</b>
A. Hasil .....	30
1. Gambaran Pasien Stroke Iskemik di RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone Periode Juli - Desember 2023 Data Demografi Pasien .....	30
2. Data Demografi Pasien .....	30
3. Profil Distribusi Penyakit Penyerta .....	31
4. Profil Distribusi Kelompok Obat .....	32
B. Pembahasan .....	34
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>39</b>
A. Kesimpulan .....	39
B. Saran .....	39
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>40</b>



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel II.1.</b> Dosis penggunaan obat stroke.....	19
<b>Tabel IV.1.</b> Distribusi usia pasien .....	30
<b>Tabel IV.2.</b> Distribusi penyakit penyerta pasien stroke iskemik.....	31
<b>Tabel IV.3.</b> Kelompok obat yang diresepkan pada pasien stroke iskemik .....	32
<b>Tabel IV.4.</b> Profil Penggunaan Obat.....	33



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar II.1.</b> Bagan Kerangka Konsep .....	23
<b>Gambar III.1.</b> Prosedur Penelitian.....	28
<b>Gambar IV.1.</b> Distribusi jenis kelamin pasien .....	30



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> Surat Izin Penelitian ke DPMPTSP .....	42
<b>Lampiran 2.</b> Surat Izin Penelitian ke Bupati Bone dan PTSP .....	43
<b>Lampiran 3.</b> Surat izin penelitian ke RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone .....	44
<b>Lampiran 4.</b> Surat Pengantar ke Instalasi Farmasi .....	45
<b>Lampiran 5.</b> Kode Etik .....	46
<b>Lampiran 6.</b> Pengajuan izin DPMPTSP Kabupaten Bone.....	47
<b>Lampiran 7.</b> Gedung RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone.....	47
<b>Lampiran 8.</b> Pengajuan Izin Penelitian di RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone.	48
<b>Lampiran 9.</b> Proses Pengumpulan Data Penelitian .....	48
<b>Lampiran 10.</b> Contoh Data Resep Pasien Stroke Iskemik.....	49
<b>Lampiran 11.</b> Surat bebas plagiasi.....	50





# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Gangguan peredaran darah otak atau disebut juga stroke adalah nyeri otak yang terjadi secara tiba-tiba akibat adanya penyumbatan atau pecahnya pembuluh darah di otak. Stroke merupakan penyakit dengan angka kesakitan dan kematian yang tinggi. Stroke merupakan salah satu penyebab gangguan otak pada usia kerja dan merupakan penyebab kematian ketiga setelah penyakit jantung dan kanker. Di Indonesia, stroke menempati urutan utama penyebab kematian di rumah sakit (Ramdany, 2022).

Stroke merupakan salah satu penyebab utama kematian. WHO mendefinisikan stroke sebagai kelainan neurologis fokal (atau global) yang timbul tiba-tiba dan berlangsung lebih dari 24 jam (atau menyebabkan kematian) tanpa diketahui penyebab atau penyebab dari kondisi tersebut cacat parah jangka panjang di Indonesia dan Amerika Serikat (Syamsul *et al.*, 2023).

Stroke menjadi penyebab kematian nomor dua di dunia. Penyakit ini menyerang sekitar 13,7 juta orang dan membunuh sekitar 5,5 juta orang setiap tahunnya. Sekitar 87% stroke disebabkan oleh infark miokard, angka ini meningkat secara signifikan dari tahun 1990 hingga 2016 karena penurunan angka kematian dan peningkatan intervensi klinis. Perdarahan primer (pertama kali) menyumbang sebagian besar kasus stroke, perdarahan sekunder (kedua kali) menyumbang sekitar 10-25%. Tingkat stroke meningkat dua kali lipat di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah antara tahun 1990 dan 2016, namun menurun sebesar 42% di negara-negara berpenghasilan tinggi pada periode yang sama.



Menurut *Global Burden of Disease Study* (GBD), meskipun prevalensi stroke telah menurun, usia mereka yang terkena dampak, jenis kelamin, dan lokasi geografis mereka berarti bahwa beban sosio-ekonomi stroke telah meningkat dari waktu ke waktu (Kuriakose & Xiao, 2020).

Menurut *World Health Organization*, stroke adalah penyakit yang dapat menyebabkan kecacatan atau kematian. Di seluruh dunia, stroke menyebabkan 87% kematian dan kecacatan. Hasil Riset Kesehatan Dasar menunjukkan bahwa jumlah kasus stroke di Indonesia meningkat setiap tahunnya. Angka kejadian stroke di Indonesia sudah mencapai 10,9% permil, dibandingkan dengan 7,0% permil pada tahun 2013 (Sutejo *et al.*, 2023)

Wilayah Sulawesi Selatan juga mencatat peningkatan kejadian stroke. Berdasarkan Profil Pelayanan Kesehatan Sulawesi Selatan tahun 2006, stroke menempati urutan kedelapan dari penyakit tidak menular terbanyak pada pasien rawat inap di rumah sakit di Sulawesi Selatan, diantaranya adalah *Case Fatality Rate* (CFR) 18,12% dengan prevalensi 7,4% atau lebih besar dibandingkan prevalensi 6,0% dari di wilayah Indonesia. Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa stroke mempengaruhi 40% pasien rawat inap neurologis di Rumah Sakit Pendidikan UPF, Dr. RSUP Wahidin Sudirohusodo dan RS Pelamonia Makassar. Hal yang sama juga terjadi di RSUD Tenriawaru Kab. Bone yang menunjukkan peningkatan angka kejadian stroke dibandingkan tahun sebelumnya. Di RSUD Tenriawaru Kab. Bone, terjadi 25 kasus stroke pada tahun 2005, meningkat menjadi 86 pada tahun 2006, 137 pada tahun 2007, 244 pada tahun 2008 dan 281 pada tahun 2009 kasus penyakit stroke di RSUD Tenriawaru Kab. Bone (Ramdany,

2022).

Dari hasil penelusuran yang telah diuraikan di atas mengenai definisi dan prevalensi stroke, selanjutnya akan membahas lebih jelas keterkaitannya sesuai dengan judul penelitian.

Formulir resep adalah uraian resep obat yang digunakan untuk mengobati suatu kondisi medis sesuai dengan resep pola persepan digunakan sebagai indikator dasar untuk mengukur tingginya tingkat pelayanan media. Unsur-unsur rencana persepan meliputi nama obat, bentuk sediaan, kekuatan obat, takaran obat, jumlah obat yang diberikan, aturan pakai, dan cara pemberian (Sari *et al.*, 2019).

Pola persepan penting dilakukan untuk memastikan tidak terjadi kesalahan persepan obat yang berujung pada pengobatan obat yang tidak tepat. Metode persepan yang tidak wajar akan meningkatkan efek samping obat, interaksi obat, meningkatkan biaya pengobatan dan berujung pada berkurangnya kepatuhan pasien. Ketidakrasionalan juga dapat mempengaruhi fisiologi pasien, karena obat yang digunakan secara berlebihan sesuai indikasi atau dosis akan mengganggu fungsi organ tubuh (Sari *et al.*, 2019).

Pola persepan obat yang rasional akan meningkatkan akses masyarakat terhadap obat. Formularium RS adalah salah satu instrumen untuk menegakkan pola persepan obat yang rasional, karena dibangun berdasarkan standar terapi dan pengobatan yang rasional yang disusun oleh komite obat yang terdiri dari dokter dan apoteker (Humaniora *et al.*, 2021)

Dalam upaya untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan terkait stroke, penelitian mengenai pola persepan obat pada pasien stroke iskemik di

RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone menjadi hal yang penting untuk dilakukan. Dengan memahami pola persepan obat yang umum digunakan, kita dapat mengidentifikasi tren, kebutuhan dan potensi perbaikan dalam penanganan pasien stroke iskemik di RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pola persepan obat stroke iskemik pada pasien di RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone periode Juli-Desember 2023?
2. Apa saja jenis obat, dosis obat, frekuensi obat, dan pola kombinasi obat yang diberikan kepada pasien stroke iskemik di RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone periode Juli-Desember 2023?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pola persepan obat stroke iskemik pada pasien di RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone periode Juli-Desember 2023
2. Menganalisis jenis-jenis obat, dosis obat, frekuensi obat, dan pola kombinasi obat yang diberikan kepada pasien stroke iskemik di RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone periode Juli-Desember 2023

## **D. Manfaat penelitian**

1. Bagi peneliti

Penelitian ini dapat memberikan informasi tentang pola persepan obat stroke iskemik di RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone.

2. Bagi masyarakat

Menyediakan informasi bagi masyarakat tentang penyakit stroke, memberikan masukan informasi mengenai pengobatan stroke.

3. Bagi Rumah sakit

Mengetahui obat-obat stroke yang digunakan untuk melakukan perencanaan pengadaan obat di RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Stroke**

##### **a. Definisi Stroke**

Stroke merupakan suatu keadaan gangguan fungsi otak yang terjadi secara tiba-tiba dengan gejala klinis lokal atau global yang berlangsung lebih dari 24 jam (kecuali setelah pembedahan atau kematian) tanpa adanya tanda penyebab yang tidak disebabkan oleh pembuluh darah, termasuk tanda perdarahan *subarachnoid*, perdarahan intrakranial, dan perdarahan intrakranial, iskemia, atau infark serebral (Mutiarasari *et al.*, 2019).

Stroke merupakan kelainan saraf yang ditandai dengan adanya penyumbatan pembuluh darah. Penggumpalan darah terbentuk di otak dan mengganggu aliran darah, dan menyebabkan pecahnya pembuluh darah sehingga menyebabkan pendarahan. Pecahnya pembuluh darah menuju otak saat stroke menyebabkan sel-sel otak mati mendadak karena kekurangan oksigen. Stroke juga dapat menyebabkan depresi dan kehilangan ingatan (Kuriakose & Xiao, 2020).

##### **b. Klasifikasi stroke**

Klasifikasi stroke berdasarkan jenis menurut (Kemenkes RI, 2019):

a. Stroke iskemik (stroke oklusif) merupakan jenis stroke yang paling umum terjadi:

- 1) Stroke emboli : Bekuan darah atau plak yang terbentuk di jantung atau arteri besar dan dibawa ke otak
- 2) Stroke trombotik : Bekuan darah atau plak terbentuk di dalam arteri yang mensuplai darah ke otak



b. Stroke hemoragik (stroke berdarah)

- 1) Perdarahan intraserebral: Pembuluh darah pecah, darah masuk ke jaringan, sel otak mati, dan fungsi otak terhenti. Penyebab paling umum adalah tekanan darah tinggi.
- 2) Perdarahan subarachnoid : Pembuluh darah yang berdekatan dengan permukaan otak pecah, menyebabkan bocornya darah antara otak dan tengkorak. Penyebabnya bermacam-macam, namun biasanya karena aneurisma yang pecah Patofisiologi stroke

c. **Patofisiologi stroke**

Stroke menyumbang 10% dari kematian di seluruh dunia dan merupakan penyebab kematian ketiga di negara maju setelah penyakit jantung koroner (13%) dan kanker. Prevalensi stroke bervariasi menurut wilayah di dunia. Prevalensi stroke di Amerika Serikat sekitar 7.00 (3,0%), sedangkan prevalensi stroke di China berkisar antara 1,8% (pedesaan) hingga 9,4% (perkotaan). Secara global, Tiongkok merupakan negara dengan angka kematian akibat stroke yang relatif tinggi (19,9% dari seluruh kematian di Tiongkok) termasuk Afrika dan Amerika Utara. Di seluruh dunia, 15 juta orang menderita stroke setiap tahunnya. Sepertiga dari orang tersebut meninggal dan sepertiganya mengalami cacat permanen. Sekitar hingga 795.000 stroke baru atau berulang terjadi setiap tahunnya. Sekitar 610.000 diserang untuk pertama kalinya, dan 185.000 diserang berulang kali. Angka kematian akibat stroke di Amerika adalah 1 dari 4.444 orang. Selama periode 5 tahun, lebih dari separuh dari pasien stroke berusia 45 tahun ke atas akan meninggal. Data Organisasi Kesehatan Dunia menunjukkan bahwa kematian

menyumbang 7,9% dari total jumlah kematian Hal ini menunjukkan bahwa jumlah kematian di Indonesia yang disebabkan oleh stroke berjumlah orang. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Rikesda), prevalensi stroke di Indonesia berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan adalah 7 per 1000 penduduk; Prevalensi stroke 12,1 per 1000 penduduk. Prevalensi stroke berdasarkan 4.444 orang dan 4.444 gejala yang didiagnosis oleh petugas kesehatan adalah (17,9 persen) di Sulawesi Selatan, (16,6 persen) di DI Yogyakarta (16,9 persen), dan (16,6 persen) di Sulawesi Tengah. tertinggi, disusul Jawa Timur sebanyak 4.444 (16 persen). Prevalensi stroke di Sulawesi Tengah lebih tinggi 16,6 persen dibandingkan, dan prevalensi stroke di Indonesia 12,1 persen. Prevalensi stroke di Sulawesi Tengah tinggi pada penduduk berusia 75 tahun ke atas (84,6 persen) dan laki-laki ke atas (17,3 persen) (Mutiarasari *et al.*, 2019).

#### **d. Faktor risiko**

Faktor risiko sangat penting dalam pengobatan dan pencegahan pasien stroke. Pencegahan stroke pada pasien dilakukan dengan mengoptimalkan pengendalian faktor risiko, terutama faktor risiko yang dapat dimodifikasi. Faktor risiko stroke yang dapat diidentifikasi antara lain:

##### **a. Riwayat keluarga**

Faktor genetik merupakan salah satu faktor risiko terjadinya stroke di kemudian hari. Untuk menilai ada tidaknya faktor genetik penyebab stroke, periksa riwayat keluarga pasien stroke.

##### **b. Penyakit kardiovaskular**

Orang dengan riwayat penyakit arteri koroner, gagal jantung, atau

aterosklerosis, seperti klaudikasio intermiten, berisiko lebih tinggi terkena stroke. Pencegahan stroke pada orang dengan faktor risiko ini dapat dicapai dengan pemberian penghambat agregasi trombosit, yang dibahas pada bagian terpisah dari pedoman ini.

c. Hipertensi

Hipertensi merupakan faktor risiko stroke yang paling umum, termasuk stroke lacunar. *Eighth Joint National Committee (JNC 8)* dan Organisasi Stroke Eropa (ESO) merekomendasikan pengujian tekanan darah secara teratur dan pengobatan yang tepat, termasuk modifikasi gaya hidup dan pengobatan yang menargetkan tekanan darah sistolik.

d. Merokok

Semua pasien harus ditanya apakah mereka merokok. Pasien disarankan untuk berhenti merokok, karena terdapat bukti epidemiologis bahwa merokok membawa risiko stroke iskemik dan perdarahan subarachnoid.

e. Diabetes

Diabetes meningkatkan risiko stroke. Oleh karena itu, sebaiknya periksakan kadar gula darah anda secara rutin. Pengendalian kadar gula darah dicapai melalui modifikasi gaya hidup dan terapi obat.

f. Dislipidemia

Dislipidemia merupakan penyebab stroke terbanyak keempat, khususnya stroke iskemik. Perubahan gaya hidup dan pemberian penghambat HMG-CoA reduktase (statin) direkomendasikan untuk pasien penderita dislipidemia, terutama pasien risiko tinggi dengan riwayat

penyakit arteri koroner atau diabetes. Pasien dengan LDL-C > 150 mg/dL harus mendapat pengobatan.

g. Fibrilasi Atrium

Semua pasien yang berusia di atas 65 tahun harus diperiksa denyut nadinya dan EKG untuk mendeteksi fibrilasi atrium. Alasan pemberian antikoagulan disesuaikan dengan skor CHA2-DS2-VASc. CHA2 Pasien dengan AF non- valvular yang diketahui AF dengan skor DS2-VASc 2 atau lebih tinggi harus diberikan antikoagulan.

h. *Patent foramen ovale* (PFO) dengan shunt kiri-kanan

*Foramen ovale* merupakan celah antara dinding atrium kanan dan kiri yang memungkinkan darah mengalir dari atrium kanan dan kiri. Kebanyakan orang tidak mengalami gejala, namun bagi sekitar 25% orang, perbedaan ini tidak berarti apa-apa. Pada pasien dengan PFO, terdapat beberapa faktor yang berhubungan, termasuk adanya pirau kanan-ke-kiri (RLS) saat istirahat, RLS selama Valsalva, dan PFO dengan aneurisma septum arteri atau peningkatan mobilitas septum intraarteri.

i. Penyakit Jantung Lainnya

Pasien dengan riwayat infark miokard elevasi ST (STEMI) dengan trombus dinding ventrikel kiri atau akinesia segmen ventrikel kiri dapat menerima warfarin untuk pencegahan stroke.

j. Stenosis Karotis Asimptomatik

Pasien yang diketahui menderita stenosis karotis asimtomatik harus diberikan aspirin dan statin serta harus melakukan perubahan gaya hidup.

k. Penyakit Sel Sabit (SCD)

Dianjurkan agar anak-anak dengan penyakit sel sabit menjalani skrining (TCD) antara usia 2 dan 16 tahun. Penggunaan MRI dan MRA tidak bermanfaat dan tidak dapat menggantikan fungsi TCD pada SCD. Meskipun interval skrining yang optimal belum ditetapkan, skrining pada anak kecil dan aliran darah ambang abnormal berdasarkan TCD dianjurkan untuk menghindari terjadinya intervensi risiko tinggi berdasarkan indikasi TCD, sebaiknya lakukan penyaringan ulang lebih sering. Bukti). Terapi transfusi darah (bertujuan menurunkan kadar HbS).

l. Polisitemia

Polisitemia reaktif adalah peningkatan hematokrit sebesar 48% atau lebih, yang dapat menyebabkan hiperviskositas dan masalah peredaran darah. Polisitemia vera diobati dengan aspirin dosis rendah dan pengambilan sampel darah dengan hematokrit yang ditargetkan.

m. Terapi Penggantian Hormon

Terapi penggantian hormon (estrogen dengan atau tanpa progestin) tidak dibenarkan sebagai pencegahan utama stroke pada pasien pascamenopause.

n. Kontrasepsi Oral

Kontrasepsi oral mungkin berbahaya pada pasien dengan faktor risiko tambahan, seperti merokok atau riwayat kejadian tromboemboli. Orang yang tetap memutuskan untuk menggunakan kontrasepsi oral meskipun ada kemungkinan peningkatan risiko harus menjalani pengobatan aktif karena



terdapat faktor risiko stroke.

o. Obesitas dan Lemak

Tubuh pada individu yang kelebihan berat badan dan obesitas dianjurkan untuk menurunkan berat badan (BB) untuk menurunkan tekanan darah. Bagi orang yang kelebihan berat badan dan obesitas, menurunkan berat badan tampaknya mengurangi risiko stroke secara signifikan (Kemenkes RI, 2019).

p. Komplikasi

Stroke merupakan penyakit dengan risiko komplikasi yang tinggi. Ketika stroke dimulai, sering kali menyebabkan kerusakan pada sistem saraf pusat, yang mengakibatkan defisit kognitif, fungsional, dan sensorik. Pasien pasca stroke umumnya mempunyai penyakit penyerta yang dapat meningkatkan risiko komplikasi sistemik selama pemulihan stroke. Komplikasi medis sering terjadi pada beberapa minggu pertama setelah timbulnya stroke. Pencegahan, deteksi dini, dan pengobatan komplikasi pasca stroke merupakan aspek penting. Beberapa komplikasi stroke dapat terjadi sebagai akibat langsung dari stroke itu sendiri, imobilisasi, atau pengobatan stroke. Hal ini mempunyai dampak yang signifikan terhadap hasil akhir pasien stroke, karena dapat menghambat proses pemulihan neurologis dan memperpanjang masa rawat inap di rumah sakit. Komplikasi jantung, pneumonia, tromboemboli vena, demam, nyeri pasca stroke, disfagia, inkontinensia dan depresi merupakan komplikasi yang sangat umum terjadi pada pasien stroke (Mutiarasari *et al.*, 2019).

q. **Diagnosis**

Tes pencitraan (CT scan kepala atau MRI) dapat dilakukan untuk membedakan jenis patologi stroke. Pada stroke dengan lesi yang luas, seperti di daerah kortikal atau ganglia basalis, hasil CT scan kepala yang abnormal baru terlihat setelah 1 hingga 3 jam. CT scan kepala dilakukan dalam waktu 24 jam setelah pasien dirawat di rumah sakit. MRI modern memungkinkan diagnosis stroke akut lebih cepat dan akurat (resolusi lebih tinggi, tampilan gambar abnormal lebih cepat, dan kemampuan mengevaluasi lesi batang otak). Sekalipun penampakannya tidak khas atau tidak mengindikasikan stroke, dokter harus mempertimbangkan cara untuk membedakan jenis patologi stroke. Tes pencitraan kepala (CT scan kepala atau MRI) dapat dilakukan. Pada stroke dengan lesi yang luas, seperti di daerah kortikal atau ganglia basalis, hasil CT scan kepala yang abnormal baru terlihat setelah 1 hingga 3 jam. CT scan kepala dilakukan dalam waktu 24 jam setelah pasien dirawat di rumah sakit. MRI modern memungkinkan diagnosis stroke akut lebih cepat dan akurat (resolusi lebih tinggi, tampilan gambar abnormal lebih cepat, dan kemampuan mengevaluasi lesi batang otak). Sekalipun gejalanya tidak khas atau tidak menunjukkan stroke, dokter harus berasumsi bahwa itu adalah stroke dan melanjutkan untuk menentukan apakah pasien tersebut merupakan kandidat untuk pengobatan akut.

Perawatan pasien stroke iskemik akut terdiri dari empat unsur:

1. Pengobatan akut dan optimalisasi status neurologis
2. Identifikasi etiologi untuk melaksanakan pencegahan sekunder

3. Pencegahan kerusakan neurologis atau komplikasi medis
4. Pemulihan dan rehabilitasi Sebagai alat diagnostik standar stroke.

Penggunaan neuroimaging sangat bergantung pada: ketersediaan peralatan tersebut dan apakah peralatan tersebut ada; Seorang dokter profesional yang mampu menafsirkan hasil tes (Mutiarasari *et al.*, 2019).

## **B. Farmakoterapi stroke**

Tujuan terapi adalah memulihkan perfusi ke jaringan otak yang mengalami infark dan mencegah serangan stroke berulang. Terapi dapat menggunakan *Intravenous recombinant tissue plasminogen activator (rtPA)* yang merupakan bukti efektivitas dari trombolisis, obat antiplatelet dan antikoagulan untuk mencegah referfusi pada pasien stroke iskemik.

### **a. *Intravenous recombinant tissue plasminogen activator (rt-PA)***

Obat ini juga disebut dengan rrt PA, t-PA, tPA, alteplase (nama generik) atau aktivase atau aktilise (nama dagang). Pedoman terbaru bahwa rt-PA harus diberikan jika pasien memenuhi kriteria untuk perawatan. Pemberian rt-PA intravena antara 3 dan 4,5 jam setelah onset serangan stroke telah terbukti efektif pada uji coba klinis secara acak dan dimasukkan ke dalam pedoman rekomendasi oleh *American Stroke Association dan European Stroke Organisation (ESO)*. Penentuan penyebab stroke sebaiknya ditunda hingga setelah memulai terapi rt-PA. Dasar pemberian terapi rt-PA menyatakan pentingnya pemastian diagnosis sehingga pasien tersebut benar-benar memerlukan terapi rt-PA, dengan prosedur CT scan kepala dalam 24 jam pertama sejak masuk ke rumah sakit dan membantu mengeksklusikan stroke

hemoragik. Pemberian rt-PA secara intravena dalam waktu 3 hingga 4,5 jam setelah timbulnya stroke telah terbukti efektif dalam uji klinis acak dan telah direkomendasikan oleh American Stroke Association dan European Included in Stroke Agency (Psychogios *et al.*, 2022).

Keberhasilan terapi rtPA sangat bergantung pada waktu pengobatan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terapi rtPA yang diberikan dalam waktu 0 hingga 90 menit mengurangi komplikasi sebesar 9,6%, terapi rt-PA yang diberikan dalam waktu 91 hingga 180 menit mengurangi komplikasi sebesar 10,5%, dan terapi rt-PA yang diberikan dalam waktu 181 hingga 270 menit mengurangi komplikasi sebesar 9,6%. Hal ini menunjukkan bahwa pengobatan dapat mengurangi komplikasi.

b. Terapi antiplatelet

Mengobati pasien stroke iskemik dengan obat antiplatelet dalam waktu 48 jam setelah timbulnya stroke mengurangi jumlah kerusakan otak yang disebabkan oleh iskemia dan meningkatkan hasil akhir pasien stroke, yang mengurangi risiko kematian dan meningkatkan hasil akhir bagi pasien stroke. Pengurangan 25% pada stroke iskemik berulang. Obat antiplatelet yang umum digunakan antara lain aspirin dan clopidogrel. Kombinasi aspirin dan clopidogrel dipertimbangkan untuk pemberian awal dalam waktu 24 jam dan dilanjutkan selama 21 hari. Kebanyakan pasien menerima aspirin dengan dosis berkisar antara 81 hingga 325 mg. Jika pasien mengalami intoleransi aspirin, mereka dapat mengonsumsi clopidogrel 75 mg sehari atau dipyridamole 200 mg dua kali sehari. Hasil dari penelitian antiplatelet menunjukkan bahwa data

tersebut lebih berguna pada pasien stroke dibandingkan pada pasien penyakit kardiovaskular akut, mengingat insiden komplikasi perdarahan intraserebral yang lebih tinggi. Uji klinis menunjukkan bahwa obat antiplatelet memiliki efek terapeutik yang kecil, tidak ada perbedaan signifikan pada pemberian aspirin pada pasien stroke iskemik dalam 48 jam pertama setelah masuk rumah sakit sebelum dan setelah diperkenalkannya jalur klinis.

c. Terapi antikoagulan

Terapi ini sering dipertimbangkan dalam pengobatan akut stroke iskemik. Namun, uji klinis acak menunjukkan bahwa antikoagulan tidak boleh diberikan secara rutin pada stroke iskemik akut. Sangat hati-hati harus diambil saat menggunakan antikoagulan. Antikoagulan terutama digunakan untuk pencegahan sekunder jangka panjang pada pasien dengan fibrilasi atrium dan stroke kardioemboli. Terapi antikoagulasi untuk stroke kardioemboli dimulai dengan heparin dan warfarin (Coumadin) yang disesuaikan dengan berat badan dengan dosis 5 hingga 10 mg per hari. Terapi antikoagulan untuk stroke iskemik akut belum terbukti efektif. Bahkan pada pasien dengan fibrilasi atrium, angka kekambuhan stroke selama 14 hari pertama hanya 5% hingga 8% dan tidak berkurang dengan pemberian antikoagulan akut secara dini (Mutiarasari *et al.*, 2019).

### C. Manifestasi Klinik

Perdarahan intrakranial (ICH) dan subaraknoid (SAH) adalah dua jenis stroke hemoragik. Faktor risiko yang paling umum untuk terjadi stroke hemoragik adalah hipertensi (HTN), infark miokard (MI), dan konsumsi trombolitik. Stroke

hemoragik memiliki berbagai manifestasi klinis, tetapi gejala yang paling umum adalah sakit kepala tiba-tiba, muntah, dan peningkatan darah yang parah. Ini menyebabkan gejala neurologis lokal yang muncul dalam beberapa menit. Meskipun gejala dan tanda ini tidak terkait dengan semua jenis stroke, namun terjadinya manifestasi akut meningkatkan kemungkinan stroke hemoragik.

Ada tiga etiologi utama yang dijelaskan untuk stroke iskemik, yaitu hipoperfusi, emboli, dan trombosis, yang merupakan penyebab paling umum. Tanda dan gejala pasien ini dapat muncul secara bertahap atau lambat dan dapat berlangsung selama beberapa jam, dengan intensitas yang berbeda. Berbagai manifestasi dapat muncul sebagai akibat dari stroke iskemik, termasuk paresis, ataksia, kelumpuhan, muntah dan pandangan mata, namun lokasi munculnya tanda-tanda ini tergantung pada area otak yang diberi makan oleh pembuluh darah yang menderita.

#### **D. Tepat Obat**

Ketepatan dalam pemilihan obat adalah keputusan untuk mengambil tindakan terapeutik setelah diagnosis ditegakkan dengan benar. Oleh karena itu, obat yang dipilih harus mempunyai efek terapeutik yang sesuai dengan spektrum penyakitnya. Artinya, obat harus dipilih berdasarkan jenis penyakit yang telah didiagnosis secara medis (Poana *et al.*, 2020).

Penatalaksanaan farmakologi yang bisa dilakukan untuk pasien stroke pemberian cairan hipertonis di mana tekanan intrakranial meningkat secara tiba-tiba tanpa kerusakan sawar darah otak (*Blood-brain Barrier*), penggunaan diuretika seperti asetazolamid atau furosemid yang menekan produksi cairan serebrospinal,

dan steroid seperti deksametason, prednison, dan metilprednisolon, yang dikatakan dapat mengurangi jumlah atau produksi cairan serebrospinal dan mempengaruhi sel endotel secara langsung. Untuk penderita stroke iskemik, *tissue plasminogen activator* (tPA), yang diberikan melalui intravena, disarankan sebagai pilihan pengobatan stroke yang umum. tPA melarutkan bekuan darah, meningkatkan aliran darah ke area otak yang kekurangan darah dan aspirin, salah satu obat lain yang dapat diberikan kepada pasien yang mengalami stroke. Aspirin telah ditunjukkan untuk menurunkan risiko awal stroke iskemik berulang, juga dikenal sebagai stroke iskemik berulang, menurunkan risiko utama komplikasi hemoragik awal, dan meningkatkan hasil terapi jangka panjang. Segera setelah terapi trombolitik, aspirin harus diberikan. Penggunaan aspirin harus dimulai dalam 48 jam pertama gejala pada pasien yang tidak menerima trombolisis (Affandi dan Reggy, 2016).

Penggunaan kombinasi clopidogrel dan aspirin pada pasien stroke iskemik menunjukkan tingkat efektivitas yang lebih tinggi daripada penggunaan aspirin saja. Ini ditunjukkan dengan tingkat agregasi plasma yang lebih rendah dan risiko kematian yang lebih rendah (Solihat *et al.*, 2023).

Terapi antiplatelet ganda atau kombinasi menghasilkan perubahan reaktivitas trombosit yang lebih baik dibandingkan dengan monoterapi clopidogrel. Kombinasi clopidogrel dan aspirin menunjukkan keefektifan dan keamanan yang lebih baik dibandingkan dengan penggunaan antiplatelet tunggal (Johnston *et al.*, 2018).



## E. Tepat Dosis

Ketepatan dosis berarti dosis, rute, dan durasi pemberian obat berpengaruh signifikan terhadap kemanjuran terapeutik obat. Pemberian dosis berlebihan, terutama obat dengan rentang terapi yang sempit, mempunyai risiko efek samping yang tinggi. Sebaliknya, jika dosis terlalu rendah, tidak ada jaminan tingkat terapeutik yang diinginkan akan tercapai (Poana *et al.*, 2020).

Pemulihan bagi penderita stroke dengan Terapi dapat menggunakan *Intravenous recombinant tissue plasminogen activator* (rtPA) yang merupakan bukti efektivitas dari trombolisis, obat antiplatelet dan antikoagulan untuk mencegah referfusi pada pasien stroke iskemik.

**Tabel II.1.** Dosis penggunaan obat stroke (Mutiarasari *et al.*, 2019).

Jenis obat	Dosis obat	Rute pemberian
Aspirin	81 mg – 325 mg/hari	Oral
Clopidogrel	75 mg/ hari	Oral
Dipyridamole	200 mg/ 2 hari sekali	Oral
Alteplase	0,6 - 0,9 mg/kg (3 - 4,5 jam setelah onset gejala)	IV
Warfarin	5 – 10 mg/ hari	Oral

## F. Evaluasi Kualitas Persepan

Evaluasi penggunaan obat yang baik adalah evaluasi yang terstruktur dan berkesinambungan dari penggunaan obat. Tujuan evaluasi adalah untuk mendapatkan gambaran dari pola penggunaan obat, membandingkan pola penggunaan obat pada periode waktu tertentu, memberikan rekomendasi untuk perbaikan pola penggunaan obat, dan melihat bagaimana intervensi berdampak

pada penggunaan obat (Osie Listina *et al.*, 2021).

Perawatan pada fase akut biasanya bergantung pada pemberian alteplase atau terapi reperfusi, dan rehabilitasi harus segera dimulai. Untuk terapi reperfusi, kehadiran staf khusus, pencitraan cepat, diagnosis, dan kedatangan dini ke rumah sakit sangat penting. Oleh karena itu, untuk mencapai tingkat trombolisis yang lebih tinggi dan hasil yang lebih baik, unit stroke dan protokol pengobatan harus dikembangkan. Untuk mengurangi beban stroke, pencegahan primer dan sekunder sangat penting. Ini terutama berlaku untuk pengendalian hipertensi, di mana akses terhadap obat-obatan dan kesadaran masyarakat sangat penting. Banyak masalah pencegahan dan pengobatan terjadi di negara berkembang karena ketidakkonsistenan. Untuk menghasilkan data berkualitas dan membantu menetapkan prioritas, intervensi diperlukan, dan lebih banyak penelitian diperlukan (El Hajj *et al.*, 2023).

### **G. Rumah Sakit**

Rumah Sakit adalah organisasi tenaga medis profesional dan fasilitas medis yang menyediakan layanan medis, perawatan, diagnosis, dan pengobatan penyakit pasien secara berkelanjutan (Susanti, 2019).

RSUD Tenriawaru merupakan rumah sakit milik pemerintah Kabupaten Bone yang terletak di Jalan DR. Wahidin Sudirohusodo Watampone, Kelurahan Macanang, Kecamatan Tanete Riattang Barat.

Cakupan pelayanan RSUD Tenriawaru tidak hanya mencakup wilayah Kabupaten Bone saja namun juga wilayah sekitarnya seperti Kabupaten Sinjai, Kabupaten Wajo dan Kabupaten Soppeng. Rumah Sakit Tenriawaru sebagai

institusi pemberi pelayanan di bidang medis senantiasa berupaya meningkatkan mutu pelayanan medis. Sebagai rumah sakit tingkat dasar yang terakreditasi penuh untuk lima jenis pelayanan. Jenis pelayanan tersebut antara lain pelayanan administratif dan administrasi, pelayanan medis, pelayanan gawat darurat, pelayanan keperawatan, dan pelayanan rekam medis. Di RS Tenriwaru, kami terus berupaya meningkatkan kualitas layanan kami, seperti mendapatkan sertifikasi untuk 12 jenis layanan. 12 pelayanan yang dicakup meliputi pelayanan administratif dan administrasi, pelayanan rekam medis, pelayanan kefarmasian, pelayanan medis, pelayanan gawat darurat, pelayanan ruang operasi, pelayanan radiologi, pelayanan laboratorium, pelayanan keperawatan, pelayanan perinatal risiko tinggi, dan infeksi nosokomial, keamanan. Kesadaran pencegahan kebakaran dan bencana.

#### **H. Tinjauan Islam**

Al-Qur'an yang menjadi pedoman hidup umat Islam juga memuat penjelasan tentang pengobatan dan kesehatan. Walaupun tafsirnya tidak sedetail kesehatan, namun memberikan gambaran menyeluruh mengenai pengertian akidah yang harus dimiliki pasien dan pentingnya upaya preventif dalam mencapai kesehatan pasien. Seperti beberapa ayat dan hadist menjelaskan tentang kesehatan sebagai berikut;

**QS. Al Baqarah ayat 195:**

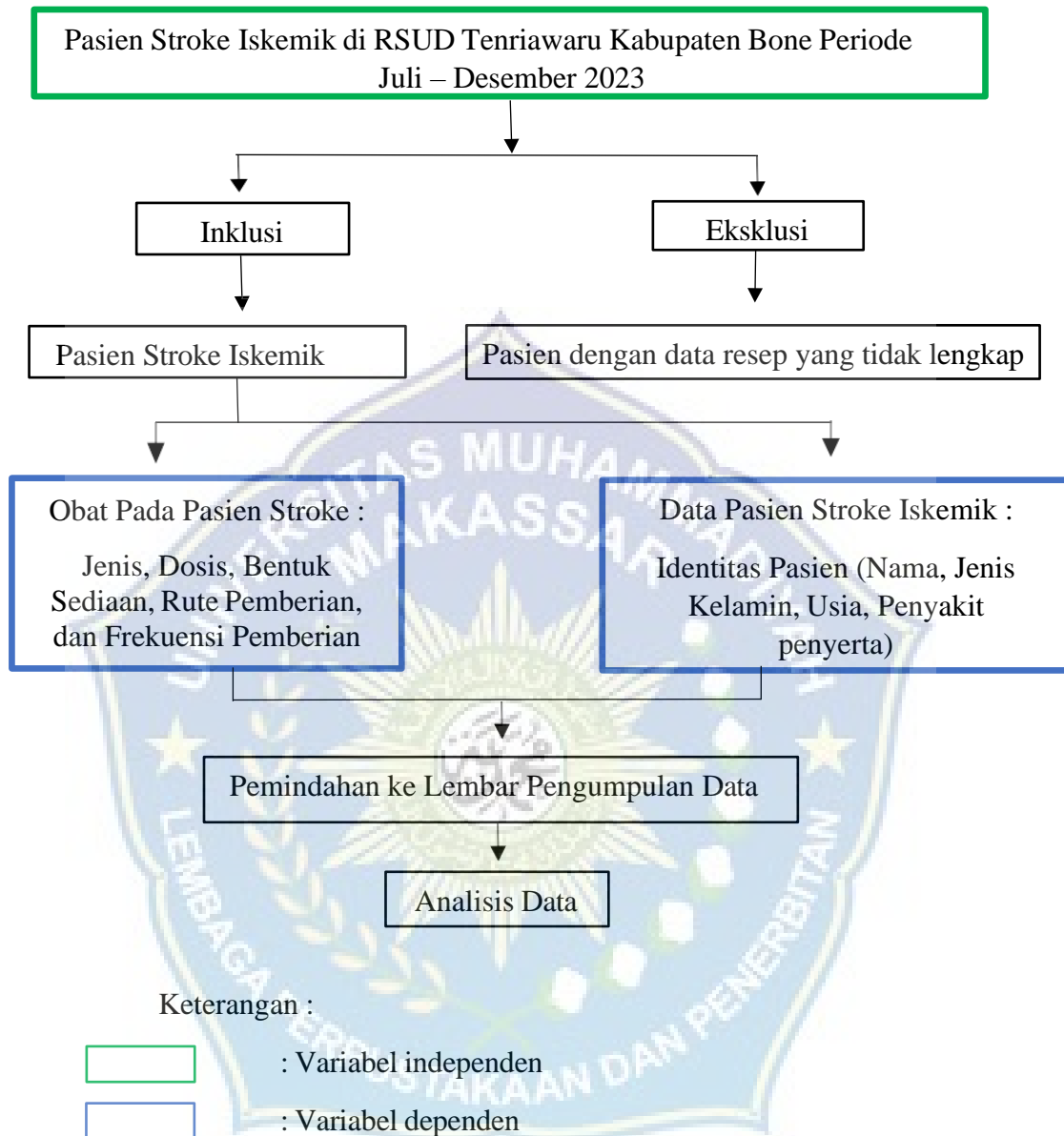
وَأَنْفَقُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ وَأَحْسِنُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ

"Dan infakkanlah (hartamu) di jalan Allah, dan janganlah kamu jatuhkan (diri sendiri) ke dalam kebinasaan dengan tangan sendiri, dan berbuat baiklah. Sungguh, Allah menyukai orang-orang yang berbuat baik".

Dalam Surat Al-Baqarah ayat 195 menjelaskan firman Allah SWT bahwa orang yang tidak menjaga kesehatannya adalah sekelompok orang yang akan merusak dirinya sendiri. Hal ini terjadi karena mereka tidak peduli dengan nikmat sehat dari Allah SWT.



## I. Kerangka Konsep



**Gambar II.1** Bagan Kerangka Konsep

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif retrospektif, yang dimaksud dengan penggunaan data atau sampel yang dikumpulkan untuk menjelaskan atau menggambarkan objek yang diteliti terkumpul sebagaimana adanya, dan melakukan analisis serta membuat kesimpulan yang berlaku umum. Dalam penelitian ini peneliti menganalisis pola persepan obat pasien stroke iskemik yang ada di RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone periode Juli sampai Desember 2023.

#### **B. Waktu dan Lokasi Penelitian**

Penelitian atau pengambilan data guna penyusunan tugas akhir ini dilaksanakan di RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone pada bulan Juli sampai Agustus 2024.

#### **C. Bahan dan Alat Penelitian**

##### **1. Bahan**

- a. Data pasien: Informasi umum (Nama, usia, jenis kelamin, dan penyakit penyerta).
- b. Resep obat: Regimen terapi (Jenis obat, jumlah obat, dosis obat, bentuk sediaan obat, rute pemberian, frekuensi pemberian).

##### **2. Alat**

Standar acuan yang digunakan adalah berkas data resep dan lembar pengumpul data. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi

nama pasien, usia, jenis kelamin, nama obat, aturan pakai dan jumlah obat. Data tersebut disalin dalam lembar pengumpul data.

#### D. Populasi dan Sampel

##### 1. Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien stroke iskemik di RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone periode Juli sampai Desember 2023.

##### 2. Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *stratified proportional random sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah resep pada pasien stroke iskemik di RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone periode Juli sampai Desember 2023 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Besar sampel yang digunakan pada penelitian ini ditentukan menggunakan rumus Slovin (Santoso, 2023):

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

Keterangan:

n : Jumlah sampel yang digunakan

N : Besar populasi

e : Presentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir,  $e = 0.05$

Perhitungan kisaran sampel resep obat stroke iskemik di RSUD



Tenriawaru Kabupaten Bone periode Juli sampai Desember 2023 adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}n &= \frac{141}{1+141(0,05)^2} \\ &= \frac{141}{1,5} \\ &= 94\end{aligned}$$

Berdasarkan dari perhitungan rumus tersebut di dapatkan sampel sebanyak 94 resep.

**a. Kriteria inklusi**

Kriteria inklusi untuk penelitian ini diperoleh dari data resep yang mencakup pasien rawat inap yang telah terdiagnosa stroke iskemik dengan data pasien meliputi (Nama, jenis kelamin, usia, dan penyakit penyerta) dan data resep meliputi (Jenis obat, dosis obat, bentuk sediaan obat, rute pemberian obat, dan frekuensi pemberian) dan menerima pengobatan dengan rentang usia pasien 30 sampai 70 tahun di RSUD Tenriawaru, Kabupaten Bone antara bulan Juli sampai Desember 2023.

**b. Kriteria eksklusi**

Kriteria eksklusi penelitian ini adalah pasien dengan data resep yang tidak lengkap, seperti penyakit penyerta.

**E. Identifikasi variabel**

**a. Variabel dependen**

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah pengobatan stroke iskemik.

b. Variabel independen

Variabel independen dalam penelitian ini adalah pasien stroke di RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone periode Juli-Desember 2023.

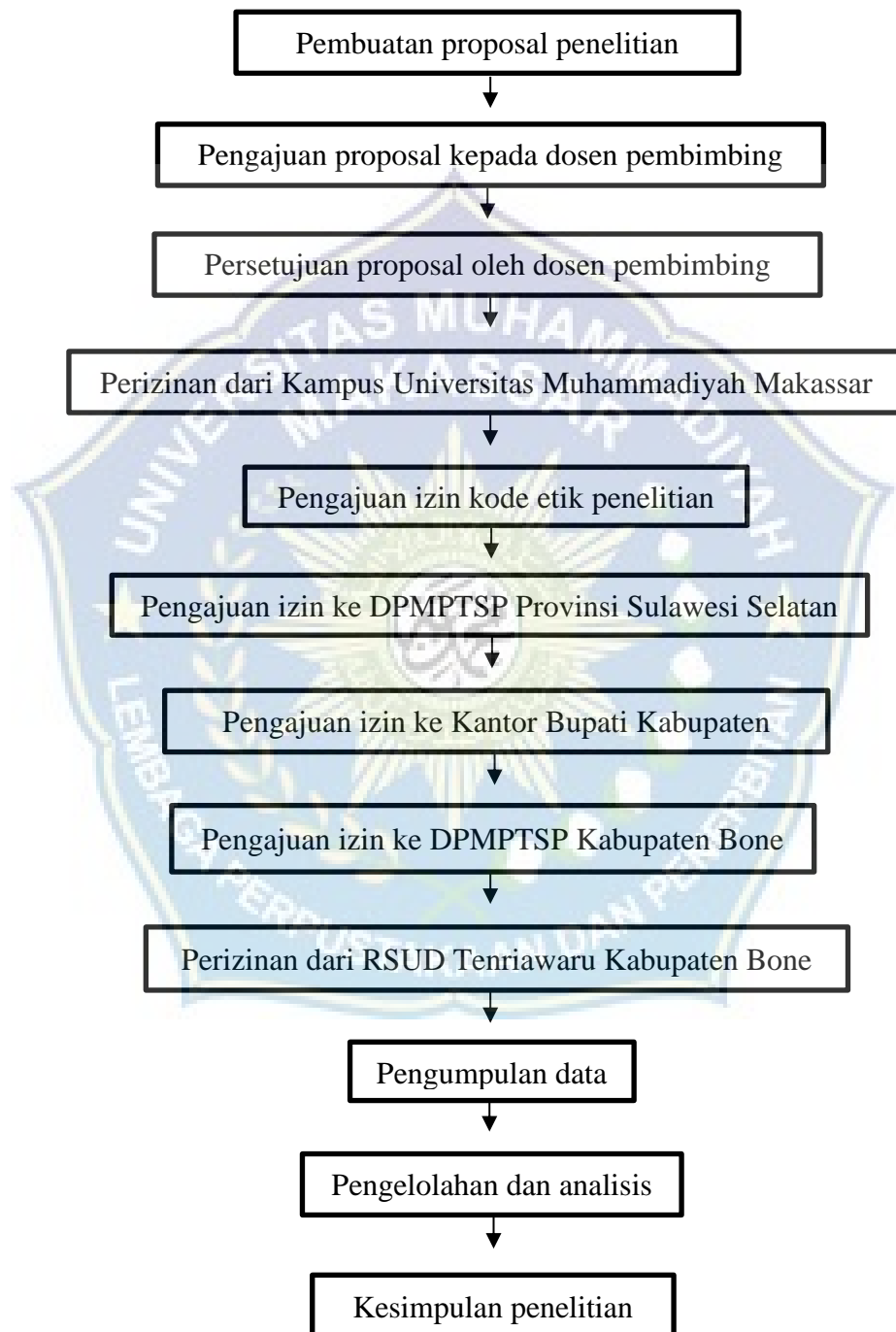
**F. Definisi operasional variabel**

Definisi operasional variabel dalam penelitian ini yaitu:

- a. Rumah sakit adalah institut kesehatan umum yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. di RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone.
- b. Resep adalah permintaan tertulis dari dokter kepada apoteker untuk membuat dan atau menyerahkan obat kepada pasien di Instalasi Farmasi RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone.
- c. Stroke adalah gangguan peredaran darah otak atau nyeri otak yang terjadi secara tiba-tiba akibat adanya penyumbatan atau pecahnya pembuluh darah di otak didiagnosa oleh di RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone.
- d. Stroke iskemik adalah jenis stroke yang umum terjadi apabila pembuluh darah arteri yang membawa darah dan oksigen ke otak mengalami penyumbatan, sehingga aliran darah ke otak kurang.
- e. Pasien yang didiagnosa stroke iskemik yang telah menjalani pengobatan RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone.
- f. Pola persepsian obat stroke adalah gambaran jenis terapi stroke dan jenis obat stroke yang digunakan pasien di RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone periode Juli-Desember 2023.

## G. Prosedur penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone dengan prosedur sebagai berikut:



**Gambar III.1** Prosedur Penelitian

## **H. Analisis Hasil**

Teknik pengambilan data yang digunakan untuk penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data sekunder berupa resep obat stroke iskemik, yaitu bulan Juli sampai Desember 2023. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional dengan pengambilan data secara retrospektif terhadap resep pasien stroke iskemik di RSUD Tenriwaru Kabupaten Bone. Data yang sudah diperoleh, diolah dalam bentuk angka dan tabel.



## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

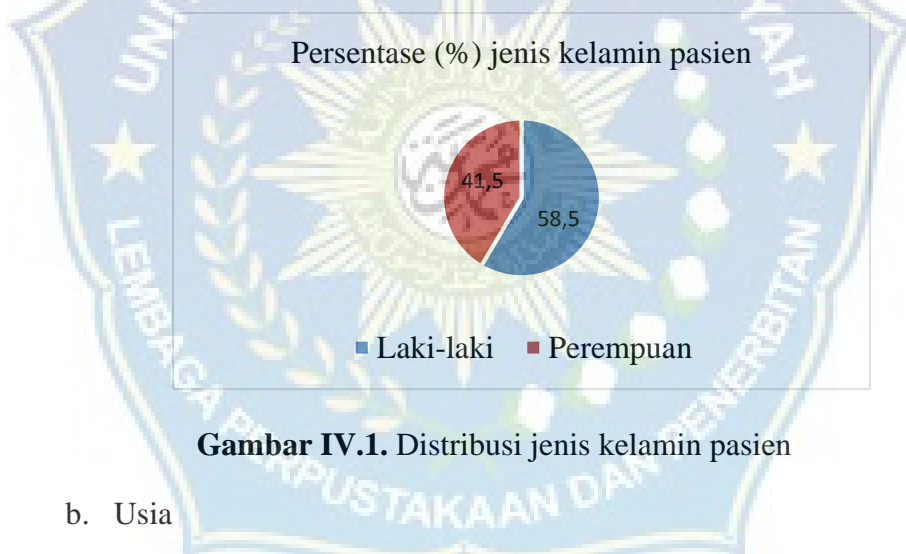
### A. Hasil

#### 1. Gambaran Pasien Stroke Iskemik di RSUD Tenriwaru Kabupaten Bone Periode Juli - Desember 2023

Penelitian dilakukan pada Rumah Sakit Umum Daerah Tenriwaru Kabupaten Bone dengan jumlah populasi yang terdiagnosis stroke iskemik periode Juli – Desember 2023 sebanyak 94 pasien.

#### 2. Data Demografi Pasien

##### a. Jenis kelamin



**Gambar IV.1.** Distribusi jenis kelamin pasien

##### b. Usia

**Tabel IV.1.** Distribusi usia pasien

Rentang usia	Jumlah pasien	Persentase (%)
30-39 tahun	5	5,32
40-49 tahun	13	13,82
50-59 tahun	31	32,98
60-70 tahun	45	47,87
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100%</b>

### 3. Profil Distribusi Penyakit Penyerta

**Tabel IV.2.** Distribusi penyakit penyerta pasien stroke iskemik

<b>Penyakit Penyerta</b>	<b>Jumlah penyakit penyerta pasien stroke iskemik</b>	<b>Persentase(%)</b>
<b>Hipertensi</b>	80	48,5
<b>Hiperlipidemia</b>	77	46,5
<b>Diabetes</b>	4	2,5
<b>Hiperuricemia</b>	4	2,5
<b>Total</b>		<b>100%</b>



#### 4. Profil Distribusi Kelompok Obat

**Tabel IV.3.** Kelompok obat yang diresepkan pada pasien stroke iskemik

Jenis-jenis obat	Jumlah obat yang diresepkan pada pasien stroke iskemik	Persentase(%)
<b>NEUROPROTEKTIF:</b>		
<b>Citicoline</b>	88	17,5
<b>VITAMIN:</b>		
<b>Mecobalamin</b>	84	16,7
<b>ANTI HIPERTENSI:</b>		
Amlodipine	80	15,9
Candesartan	16	3,2
<b>AGEN PENURUN LIPID:</b>		
Atorvastatin	77	15,3
<b>AGEN ANTIPLATELET:</b>		
Aspilet	72	14,3
Clopidogrel	14	2,8
<b>PPI &amp; OBAT ANTASIDA:</b>		
Omeprasole	23	4,5
Lansoprasole	14	2,8
Ranitidine	9	1,8
<b>DIURETIK:</b>		
Manitol	11	2,2
<b>ANTIVERTIGO:</b>		
Betahistin	7	1,4
<b>ANTI DIABETIK:</b>		
Metformin	4	0,8
<b>INHIBITOR XANTHINE OKSIDASE</b>		
Allopurinol	4	0,8
<b>Total</b>	<b>503</b>	<b>100%</b>



**Tabel IV.4.** Profil Penggunaan Obat

Jenis obat	Golongan obat	Nama obat	Dosis obat	Rute pemberian	Frekuensi pemberian	Bentuk sediaan	Jumlah	Persentase(%)
<b>NEUROPROTEKTIF</b>	Citicolin	Citicolin	500mg	IV	2x1	Ampul	88	17,5
<b>VITAMIN</b>	Mecobalamin	Megabal	500mg	IV	2x1	Ampul	84	16,7
<b>ANTI HIPERTENSI</b>	Calcium channel blocker (CCB)	Amlodipine	10mg	Oral	1x1	Tablet	80	15,9
	Angiotensin receptor blocker (ARB)	Candesartan	16mg	Oral	1x1	Tablet	16	3,2
<b>AGEN PENURUN LIPID</b>	Statin	Atorvastatin	40mg	Oral	1x1	Tablet	77	15,3
<b>ANTIPLATELET</b>	NSAID	Aspilet	80mg	Oral	1x1	Tablet	72	14,3
	Clopidogrel	Clopidogrel	75mg	Oral	1x1	Tablet	14	2,8
<b>ANTI DIABETIK</b>	Biguanide	Metformin	500mg	Oral	2x1	Tablet	4	0,8
<b>PPI &amp; OBAT ANTASIDA:</b>	PPI	Omeprasole	40mg	IV	2x1	Ampul	23	4,5
	PPI	Lansoprasole	30mg	IV	2x1	Vial	14	2,8
	Antagonis reseptor histamin H2	Ranitidine	150mg	IV	2x1	Ampul	9	1,8
<b>DIURETIK OSMITIK</b>	Manitol	Manitol	20%	Infus	3x100cc	Botol	11	2,2
<b>ANTI VERTIGO</b>	Betahistine	Betahistine	24mg	Oral	1x1	Tablet	7	1,4
<b>ANTI DIABETIK</b>	Biguanide	Metformin	500mg	Oral	2x1	Tablet	4	0,8
<b>ANTI HIPERURICEMIA</b>	Xantahunine oxidase inhibitor	Allopurinol	300mg	Oral	1x1	Tablet	4	0,8
<b>Total</b>							<b>503</b>	<b>100%</b>

## B. Pembahasan

Stroke menyumbang 10% dari kematian di seluruh dunia dan merupakan penyebab kematian ketiga di negara maju setelah penyakit jantung koroner (13%) dan kanker. Stroke iskemik merupakan salah satu jenis stroke yang disebabkan oleh penyumbatan aliran darah ke otak. Kondisi ini dapat menyebabkan kerusakan jaringan otak yang berlanjut pada kematian sel-sel saraf. Berdasarkan Profil Pelayanan Kesehatan Sulawesi Selatan tahun 2006, stroke menempati urutan kedelapan dari penyakit tidak menular terbanyak pada pasien rawat inap di rumah sakit di Sulawesi Selatan, diantaranya adalah *Case Fatality Rate* (CFR) 18,12% dengan prevalensi 7,4%. Pola persepsian penting dilakukan untuk memastikan tidak terjadi kesalahan persepsian obat yang berujung pada pengobatan obat yang tidak tepat.

Penelitian dilakukan pada Rumah Sakit Umum Daerah Tenriawaru Kabupaten Bone. Penelitian dimulai dengan mengambil data mengenai pola persepsian obat pada pasien stroke iskemik di RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone dari bulan Juni-Juli 2024. Pengumpulan data dilakukan dengan cara data resep dikumpulkan sesuai periode yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, kemudian data tersebut disalin dalam lembar pengumpul data. Kriteria inklusi untuk penelitian ini mencakup pasien rawat inap atau rawat jalan yang telah terdiagnosa stroke dengan data pasien meliputi (nama, jenis kelamin, umur, berat badan dan tinggi badan) dan data resep meliputi (jenis obat, dosis obat, bentuk sediaan obat, rute pemberian obat, dan frekuensi pemberian) dan menerima pengobatan dengan rentang usia pasien 30 sampai 70 tahun di RSUD Tenriawaru,

Kabupaten Bone antara bulan Juli sampai Desember 2023. Kriteria eksklusi penelitian ini adalah pasien dengan data resep yang tidak lengkap.

Berdasarkan hasil olah data distribusi jenis kelamin pasien stroke isemik pada gambar IV.1 diperoleh hasil lebih sebanyak 55 pasien laki-laki dengan persentase 58,5%, sedangkan pada perempuan sebanyak 39 pasien dengan persentase 41,5%. Berdasarkan data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa kejadian stroke paling banyak terjadi pada laki-laki.

Berdasarkan hasil olah data distribusi usia pasien pada tabel IV.1 diperoleh hasil sebanyak 5 pasien usia 30-39 tahun mengalami stroke dengan persentase 5,32%. Sebanyak 13 pasien usia 40-49 tahun mengalami stroke dengan persentase 13,82%. Sebanyak 31 pasien usia 50-59 tahun mengalami stroke dengan persentase 32,98%. Sebanyak 45 pasien usia 60-70 tahun mengalami stroke dengan persentase 47,87%. Berdasarkan data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa kejadian stroke paling banyak terjadi pada kelompok usia 60-70 tahun yang terdiri dari 45 pasien.

Berdasarkan hasil olah data penyakit penyerta pada tabel IV.2 diperoleh hasil sebanyak 80 pasien stroke iskemik memiliki penyakit penyerta hipertensi dengan persentase 48,5%, hiperlipidemia sebanyak 77 pasien dengan persentasi 46,5%, diabetes sebanyak 4 pasien dengan persentasi 2,5% dan asam urat sebanyak 4 pasien dengan persentasi 2,5%. Berdasarkan data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa pasien stroke iskemik paling banyak memiliki penyakit penyerta hipertensi.

Berdasarkan hasil olah data pasien stroke iskemik yaitu diagnosis pasien

dengan *other cerebral infarction* sebanyak 44 pasien dengan persentase 15,8%. Kemudian, *not specified as haemorrhage or infarction* sebanyak 27 pasien dengan persentasi 36,8%, dan *cerebral infarction* sebanyak 23 pasien (%). *Other cerebral infarction* atau infark serebri lainnya adalah istilah yang merujuk pada jenis stroke iskemik yang tidak termasuk dalam kategori stroke iskemik utama, seperti infark serebri lakunar, infark serebri kardioembolik, infark serebri akibat penyakit arteri besar, infark serebri karena sebab lain yang teridentifikasi. *Not specified as haemorrhage or infarction* adalah istilah yang digunakan untuk mengklasifikasikan jenis stroke yang tidak dapat ditentukan secara spesifik apakah termasuk ke dalam stroke iskemik (infark) atau stroke hemoragik (perdarahan). *Cerebral infarction* atau infark serebri, adalah jenis stroke iskemik yang disebabkan oleh penyumbatan aliran darah ke bagian tertentu dari otak, sehingga menimbulkan kematian jaringan otak (nekrosis).

Setelah menganalisis keseluruhan obat yang diresepkan diantara 94 resep dengan diagnosa pasien stroke iskemik, ditemukan bahwa kategori obat yang paling banyak digunakan adalah dengan obat citicolin inj 500mg dengan persentase 17,5%, atorvastatin 40mg dengan persentase 15,3%, mecobalamin inj dengan persentase 16,7%, aspilet dengan persentase 14,3%, clopidogrel dengan persentase 2,8%, amlodipin 10mg dengan persentase 15,9%, metformin 500mg dengan persentase 0,8%, omeprasole inj dengan persentase 4,3%, manitol 20% dengan persentase 2,2%, allopurinol 300mg dengan persentase 0,8%, ranitidin inj dengan persentase 1,8%, lansoprasole inj dengan persentase 2,8%, candesartan 16mg dengan persentase 3,2%, betahistin 24mg dengan persentase 1,4%. Berdasarkan

data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa obat yang paling banyak digunakan pada resep pasien stroke iskemik yaitu citicolin inj 500mg dan megalbal 500 mg dengan masing-masing persentase sebesar 17,5% dan 16,7%.

Citicoline adalah obat yang masuk kedalam golongan neuroprotektif yang bertujuan untuk menghambat proses kerusakan pada neuron yang tidak mampu menghasilkan potensial aksi. Saat jaringan mengalami iskemia, terjadi insufisiensi energi untuk menjaga fungsi membran secara normal. Obat golongan neuroprotektif diberikan agar natrium tidak berdifusi ke dalam sel yang menyebabkan depolarisasi membran sel (Sari *et al.*, 2019). Amlodipin adalah salah satu obat golongan *calcium channel blocker* (CCB) yang digunakan secara luas untuk mengobati hipertensi (tekanan darah tinggi) dan angina pectoris (nyeri dada akibat penyakit jantung koroner). Amlodipin menghambat masuknya ion kalsium ke dalam sel otot polos pembuluh darah dan sel otot jantung. Hal ini menyebabkan relaksasi pembuluh darah (vasodilatasi) dan penurunan kontraktilitas jantung, sehingga menurunkan tekanan darah dan beban kerja jantung (Azyenela dkk, 2024).

Formularium RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone disusun mengacu kepada Formularium Nasional, Formularium nasional juga dibutuhkan untuk menjadi acuan bagi penulis resep, mengoptimalkan pelayanan kepada pasien, memudahkan perencanaan, dan penyediaan obat di fasilitas pelayanan kesehatan yang mencakup daftar Obat yang disepakati staf medis dan disusun oleh Tim Farmasi dan Terapi (TFT) yang ditetapkan oleh Pimpinan Rumah Sakit.

Hingga saat ini, BPJS Kesehatan masih menjadi opsi asuransi yang terjangkau secara luas bagi masyarakat Indonesia. Bukan tanpa alasan, BPJS

Kesehatan juga menanggung seluruh obat-obatan yang termasuk dalam pembiayaan semua peserta JKN. Obat yang ditanggung oleh BPJS merupakan obat yang termasuk dalam daftar Formularium Nasional, Formularium nasional inilah yang menjadi acuan obat-obatan apa saja yang diberikan kepada peserta JKN (Etika *et al.*, 2020).

Dari tabel IV.3 menunjukkan bahwa penggunaan obat terbanyak dalam persepan obat stroke iskemik di RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone periode Juli-Desember 2023 adalah neuroprotektif (citicolin injeksi 500mg), agen penurun lipid (mecobalamin 500mg dan atorvastatin 40mg), antihipertensi (amlodipin 10mg, dan candesartan 16mg), diikuti antiplatelet (aspilet 80mg dan clopidogrel 75mg), *Proton Pump Inhibitor* (ranitidine 150mg, lansoprasole 30mg, omeprasole 40mg), diuretik osmotik (manitol 20%), anti vertigo (betahistine 24mg), antihiperurisemia (allopurinol 300mg), dan antidiabetik (Metformin 500mg).

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Pola persepsan obat stroke iskemik pada pasien di RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone periode Juli-Desember 2023 golongan obat yang paling banyak digunakan, yaitu neurorotektif, vitamin saraf, antihipertensi, dan antiplatelet.
2. Jenis obat, dosis obat, frekuensi obat, dan pola kombinasi obat yang diberikan pada pasien stroke iskemik di RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone periode Juli-Desember 2023, yaitu citicolin 500 mg dengan frekuensi obat tiap 12 jam, mecobalamin 500 mg dengan frekuensi obat tiap 12 jam, amlodipin 10 mg dengan frekuensi obat tiap 24 jam, atorvastatin 40 mg dengan frekuensi obat tiap 24 jam, aspilet 80 mg dengan frekuensi obat tiap 24 jam, serta penggunaan kombinasi antara obat antihipertensi amlodipin dan candesartan.

#### **B. Saran**

Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai pola persepsan obat dengan penyakit lain dengan rentang periode lebih lama, dan tata laksana pengobatan pada RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone lebih diperhatikan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Affandi Indra Gunawan, & Panggabean Reggy. (2016). *Pengelolaan Tekanan Tinggi Intrakranial Pada Stroke*. Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/Rsup Hasan Sadikin Bandung, Indonesia. Doi: 10.55175/Cdk.V43i3.30
- El Hajj, M., Abdo, R., Assaf, S., & Lahoud, N. (2023). Stroke Management In Developing Countries. In *Handbook Of Medical And Health Sciences In Developing Countries*. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-74786-2\\_9-1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-74786-2_9-1)
- Humaniora, P., Kesehatan Dan Pemberdayaan Masyarakat, K., Litbang Kes, B., Jl Percetakan Negara, K. R., Jakarta Alamat Korespondensi, A., Analisis Ketersediaan Dan Pola Peresepan Obat Rumah, Yahoo.com Di, & Siahaan, S. (2021). *Analysis Of Prescribing Pattern And The Availability Of Medicines At General Hospitals In Indonesia*.
- Johnston, S. C., Easton, J. D., Farrant, M., Barsan, W., Conwit, R. A., Elm, J. J., Kim, A. S., Lindblad, A. S., & Palesch, Y. Y. (2018). Clopidogrel And Aspirin In Acute Ischemic Stroke And High-Risk Tia. *New England Journal Of Medicine*, 379(3). <https://doi.org/10.1056/nejmoa1800410>
- Kemenkes RI. (2019). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.01.07/Menkes/394/2019 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Stroke.
- Kuriakose, D., & Xiao, Z. (2020). Pathophysiology And Treatment Of Stroke: Present Status And Future Perspectives. In *International Journal Of Molecular Sciences* (Vol. 21, Issue 20, Pp. 1–24). Mdpi Ag. <https://doi.org/10.3390/ijms21207609>
- Mutiarasari, D., Kesehatan, B. I., Komunitas, M.-K., & Kedokteran, F. (2019). Ischemic Stroke: Symptoms, Risk Factors, And Prevention. In *Jurnal Ilmiah Kedokteran* (Vol. 6, Issue 1).
- Osie Listina, Yanuar Prasetyo, Devi Ika Kurnianingtyas Solikhat, & Fitria Megawati. (2021). Evaluasi Penggunaan Obat Pada Pasien Gastritis Di Puskesmas Kaladawa Periode Oktober-Desember 2018. *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 7(2), 118–128. <https://doi.org/10.36733/Medicamento.V7i2.1510>
- Poana, N. L., Wiyono, W. I., & Mpila, D. A. (2020). Pola Penggunaan Obat Pada Pasien Stroke Hemoragik Di Rsup Prof. Dr. R.D. Kandou Manado Periode Januari-Desember 2018. In *Pharmaconjournal Ilmiah Farmasi- Unsrat* (Vol. 9, Issue 1).

- Psychogios, M., Brehm, A., López-Cancio, E., Marco De Marchis, G., Meseguer, E., Katsanos, A. H., Kremer, C., Sporns, P., Zedde, M., Kobayashi, A., Caroff, J., Bos, D., Lémeret, S., Lal, A., & Arenillas, J. F. (2022). European Stroke Organisation Guidelines On Treatment Of Patients With Intracranial Atherosclerotic Disease. *European Stroke Journal*, 7(3), Iii–Iv. <https://doi.org/10.1177/23969873221099715>
- Ramdany, R. (2022). Faktor Risiko Gaya Hidup Terhadap Kejadian Penyakit Stroke Di Rsud Tenriawaru Kabupaten Bone. *Malahayati Nursing Journal*, 4(10), 2584–2592. <https://doi.org/10.33024/Mnj.V4i10.6083>
- Santoso, A. (2023). Rumus Slovin : Panacea Masalah Ukuran Sampel ? *Suksma: Jurnal Psikologi Universitas Sanata Dharma*, 4(2), 24–43. <https://doi.org/10.24071/Suksma.V4i2.6434>
- Sari, L., Worthy, R., Dela Lanaya, Dan, & Farmasi-Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang, J. (2019). *Pola Peresepan Penyakit Stroke Iskemik Pasien Rawat Jalan Rumah Sakit Di Kota Sungailiat Prescribing Patterns Of Ischemic Stroke Outpatients Hospital In Sungailiat City*. 7(2).
- Solihat, S., Nurhamidah, W., Arfania, M., Frianto, D., Mindawati, E., & Buana Perjuangan Karawang, U. (2023). Efektivitas Kombinasi Obat Aspirin Dan Clopidogrel Sebagai Antiplatelet Pada Pasien Stroke Iskemik. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3.
- Susanti, N. (2019). Evaluasi Kepuasan Pasien Terhadap Kualitas Manajemenpelayanan Di Instalasi Apotek Rumah Sakit Pelamonia Dan Rumah Sakit Stella Maris Makassar. *Skripsi*.
- Sutejo, P. M., Hasanah, U., & Dewi, N. R. (2023). Penerapan Rom Spherical Grip Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pada Pasien Stroke Di Ruang Syaraf Rsud Jend. Ahmad Yani Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(4).
- Syamsul, D., Tiranda Siregar, R., & Kesehatan Helvetia, I. (2023). Profil Penggunaan Obat Pada Pasien Stroke Iskemik Pada Pasien Di Poli Neurologi. *Borneo Nursing Journal (Bnj)*, 5(1). <https://akperyarsismd.e-journal.id/bnj>

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Surat Izin Penelitian ke DPMPTSP

	<b>MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR FAKULTAS KEDOKTERAN &amp; ILMU KESEHATAN PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI</b> <small>Alamat: Jl. Sultan Alauddin No. 259 Tg. 0411-840 199, 866 972 Tlx, 0411-840 211 Makassar, Sulawesi Selatan</small>
Makassar, <u>12 Dzulqa'dah 1445 H</u> 20 Mei 2024 M	
Nomor	: 074/05/C.4-VIII/V/45/2024
Lampiran	: -
Hal	: Permohonan Pengambilan Data Penelitian
Kepada Yth. <b>Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu</b> Provinsi Sulawesi Selatan Bidang Penyelenggaraan Pelayanan Perizinan Di Tempat Dengan Hormat,	
Kami dari Dari Program Studi S1 Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar dengan ini mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk dapat kiranya menerima mahasiswa/mahasiswi kami berikut ini:	
Nama	: Adinda Aryulindah
NIM	: 105131106020
Alamat	: Btn Minasa Upa Blok D7/17
Program Studi	: S1 Farmasi
Judul Penelitian	: Pola Peresepan Obat Stroke Pada Pasien di RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone Periode Juli-Desember 2023
Waktu Penelitian	: Mei-Juni 2024
Untuk melaksanakan Pengambilan Data Penelitian Skripsi di RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone.	
Pelaksanaan Penelitian Skripsi mahasiswa/mahasiswi tersebut akan dilaksanakan pada Bulan Mei-Juni 2024 dan disesuaikan dengan jadwal yang ditentukan oleh RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone.	
Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.	
Mengetahui: Dekan FKIK Unismuh Makassar	Ketua Redaksi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Unismuh Makassar
 Prof. Dr. dr. Suryani As'ad, M.Sc., Sp.GK (K) NIP : 196005041986012002 Pangkat/Gol : Pembina Utama / IVe NBM : 1403664	 apt. Sulmanu Sasri, M.Res. NBM : 564547
Alamat: Jalan Sultan Alauddin Nomor 259, Makassar, Sulawesi Selatan. 90222 Telepon (0411) 866972, 881 593, Fax. (0411) 865 588 E-mail: farmasifikunismuh@med.unismuh.ac.id atau info@unismuh.ac.id   Website: unismuh.ac.id	
 	

 Dipindai dengan CamScanner

## Lampiran 2. Surat Izin Penelitian ke Bupati Bone dan PTSP

  
**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936  
Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : [ptsp@sulselprov.go.id](mailto:ptsp@sulselprov.go.id)  
Makassar 90231

---

Nomor	: 13267/S.01/PTSP/2024	<b>Kepada Yth.</b>
Lampiran	: -	Bupati Bone
Perihal	: <u>Izin penelitian</u>	

di-  
Tempat

Berdasarkan surat Dekan Fak. Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UNISMUH Makassar Nomor : 074/05/C.4-VIII/V/45/2024 tanggal 20 Mei 2024 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	: ADINDA ARYULINDAH
Nomor Pokok	: 105131106020
Program Studi	: Farmasi
Pekerjaan/Lembaga	: Mahasiswa (S1)
Alamat	: Jl. Slt Alauddin, No. 259 Makassar PROVINSI SULAWESI SELATAN

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

**" POLA PERESEPAN OBAT STROKE PADA PASIEN DI RSUD TENRIAWARU KABUPATEN BONE PERIODE JULI- DESEMBER 2023 "**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **27 Mei s/d 27 Juni 2024**

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 27 Mei 2024

**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU  
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN**

	<b>ASRUL SANI, S.H., M.Si.</b>
	Pangkat : PEMBINA TINGKAT I Nip : 19750321 200312 1 008

Tembusan Yth

1. Dekan Fak. Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UNISMUH Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal.*

 Dipindai dengan CamScanner



### Lampiran 3. Surat izin penelitian ke RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone

**PEMERINTAH KABUPATEN BONE**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN**  
**PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
Jalan Petta Ponggawae No. 4, Watampone, Bone, Sulawesi Selatan,  
Telepon (0481) 25056, Faximile (0481) 25056,  
Laman <https://dpmpisp.bone.go.id/>, pos-el [dpmpispbone@gmail.com](mailto:dpmpispbone@gmail.com)

---

**IZIN PENELITIAN**  
Nomor: 070/12.653/VI/DPMPISP/2024

**DASAR HUKUM :**

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.

Dengan ini memberikan Izin Penelitian Kepada :

N a m a : ADINDA ARYULINDAH  
NIP/Nim/Nomor Pokok : 105131106020  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Alamat : Jl. G. Kinibalu Kel. Mattiro Walie Kec. Tanete Riattang Barat  
Pekerjaan : Mahasiswi Universitas Muhammadiyah Makassar

Maksud dan Tujuan mengadakan penelitian dalam rangka Penulisan Skripsi dengan Judul :  
"POLA PERESEAPAN OBAT STROKE PADA PASIEN DI RSUD TENRIAWARU KABUPATEN BONE PERIODE JULI-DESEMBER 2023"

Lamanya Penelitian : 07 Juni 2024 s/d 27 Juni 2024

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan penelitian kiranya melapor pada Direktur RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone
2. Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku, serta menghormati Adat Istiadat setempat.
3. Penelitian tidak menyimpang dari maksud izin yang diberikan.
4. Menyerahkan 1 ( satu ) exemplar Foto Copy hasil penelitian kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Bone.
5. Surat Izin Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, bilamana pemegang izin ternyata tidak mentaati ketentuan-ketentuan tersebut diatas.

Demikian Izin Penelitian ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Watampone, 07 Juni 2024  
KEPALA DINAS,  
  
Drs. ANDI AMRAN, M. Si  
Pembina Utama Muda, IV/c  
NIP. 19681122 198908 1 001

Rp.0.-

Tembusan Kepada Yth.:

1. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Kabupaten Bone di Watampone.
2. Arsip.

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik  
Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN)

 Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 4. Surat Pengantar ke Instalasi Farmasi

**PEMERINTAH KABUPATEN BONE**  
**DINAS KESEHATAN**  
**UPT RUMAH SAKIT UMUM DAERAH TENRIAWARU**  
Jalan DR. Wahidin Sudirohusodo Nomor 12, Watampone, Bone, Sulawesi Selatan,  
Telepon (0481) 21069, Faksimile (0481) 26634, Laman <https://www.rsudtenriawaru.co.id>,  
Pos-el <https://www.rsudtenriawaru.bone.go.id>

Yth. : Karu Instalasi Farmasi

di  
Tempat

**SURAT PENGANTAR**

Yang bertandatangan di bawah ini, Wakil Direktur Pelayanan Penunjang & Pendidikan UPT RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone menerangkan bahwa Mahasiswa / (i) yang tersebut namanya berikut ini:

Nama : Adinda Aryulindah  
Nim : 105131106020  
Pekerjaan : Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Makassar  
Alamat : Jl.G.Kinibalu Kel.Mattiwo Walie Kec.TR.Barat  
No. Hp : 082348142161  
Judul : " Pola persepsian obat stroke pada pasien di UPT RSUD Tenriawaru Kab,Bone periode Juli – Des 2023"

Untuk diberikan izin dan bimbingan dalam melakukan penelitian di ruangan Bapak/ Ibu / Saudara.

Demikian surat pengantar ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Watampone, 20 Juni 2024  
Wakil Pelayanan Penunjang & Pendidikan  
  
dr.Hj. Resti Elvira Sarlim, MARS  
NIP.19840502 20 00 2 048



 Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 5. Kode Etik



PEMERINTAH KABUPATEN BONE  
DINAS KESEHATAN  
**UPT RUMAH SAKIT UMUM DAERAH TENRIAWARU**

Jalan DR. Wahidin Sudirohusodo Nomor 12, Watampone, Bone, Sulawesi Selatan,  
Telepon (0481) 21069, Faksimile (0481) 26634, Laman <https://www.rsudtenriawaru.co.id>,  
Pos-el <https://www.rsudtenriawaru.bone.go.id>

Yth. : Karu Instalasi Farmasi

di  
Tempat

**SURAT PENGANTAR**

Yang bertandatangan di bawah ini, Wakil Direktur Pelayanan Penunjang & Pendidikan UPT RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone menerangkan bahwa Mahasiswa / (i) yang tersebut namanya berikut ini:

Nama : Adinda Aryulindah  
Nim : 105131106020  
Pekerjaan : Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Makassar  
Alamat : Jl.G.Kinibalu Kel.Mattiro Walie Kec.TR.Barat  
No. Hp : 082348142161  
Judul : " Pola persepsian obat stroke pada pasien di UPT RSUD Tenriawaru Kab,Bone periode Juli – Des 2023"

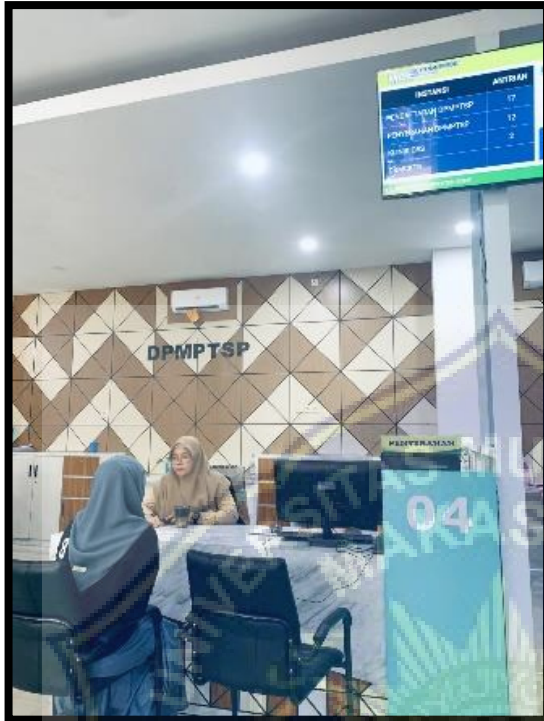
Untuk diberikan izin dan bimbingan dalam melakukan penelitian di ruangan Bapak/ Ibu / Saudara.

Demikian surat pengantar ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Watampone, 20 Juni 2024  
Wakil Pelayanan Penunjang & Pendidikan

  
dr.Hj. Resti Elvira Sarlim, MARS  
NIP.19840502 20 00 2 048

**Lampiran 6.** Pengajuan izin DPMPPTSP Kabupaten Bone



**Lampiran 7.** Gedung RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone

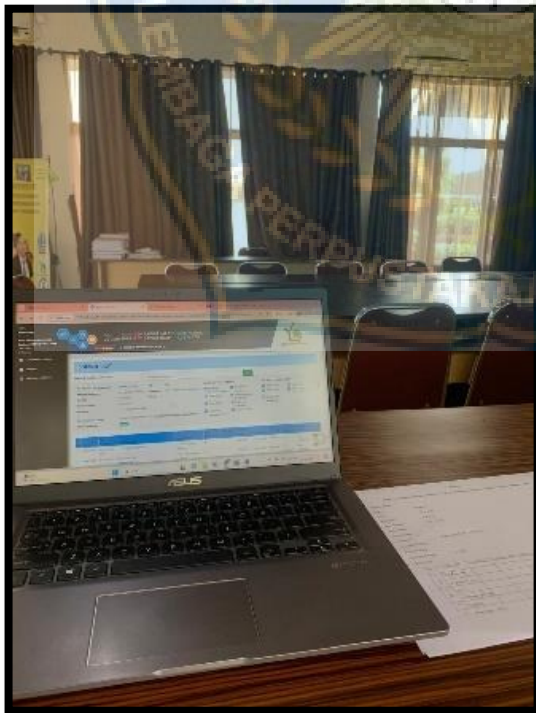




**Lampiran 8. Pengajuan Izin Penelitian di RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone**



**Lampiran 9. Proses Pengumpulan Data Penelitian**



## Lampiran 10. Contoh data resep pasien stroke iskemik


No Resep / No Registrasi	: 97831 / 163206	BB	: Kg	VALIDITAS TELAAH RESEP				VALIDITAS TELAAH OBAT			
Tanggal Pereseapan	: 07 Juli 2023 19:23:52	Diagnosa	: I63.8 - Other cerebral infarction	<input checked="" type="checkbox"/> Kejelasan Penulisan Resep	<input checked="" type="checkbox"/> Tepat Cara Pemberian	<input checked="" type="checkbox"/> Tepat Pasien	<input checked="" type="checkbox"/> Tepat Obat	<input checked="" type="checkbox"/> Tepat Dosis	<input checked="" type="checkbox"/> Tepat Cara Pemberian	<input checked="" type="checkbox"/> Tepat Waktu Pemberian	
No MR	: 00436010	Alergi	: -	<input checked="" type="checkbox"/> Tepat Dosis	<input checked="" type="checkbox"/> Tepat Frekuensi Pemberian	<input checked="" type="checkbox"/> Tidak Ada Duplikasi		<input checked="" type="checkbox"/> Tidak Ada Interaksi Obat	<input checked="" type="checkbox"/> Sesuai Fornas		
Nama Pasien	: ABUSTAN										
Nasabah	: • BPJS KESEHATAN										
Ruangan / Dr Order	: RUANG PERAWATAN TULIP ( dr.Wahida Ratnawati, Sp.S.,M.Kes )										
Status Pesanan	: <span style="color: green;">Selesai</span>										

No	Jenis	Tgl Dispense	Nama Barang	Aturan Pakai	Rute Pemberian	Catatan Dokter	Nomor Batch	Tgl. expired	Qty Dispense	Harga Jual	Harga Total	E-Ticket
1	OBAT JADI	07-07-2023 19:28	MEGABAL INJ	2 x 1 VIAL ( Pagi, Malam )	IV	-	D63450	28-02-2025	2 AMPUL	Rp 10.448,71	Rp 20.897,42	
2	OBAT JADI	07-07-2023 19:28	ATORVASTATIN 20MG (ATORVASTATIN 40MG)	1 x 2 TABLET ( Malam )	ORAL	-	03623C14G	28-02-2025	2 TABLET	Rp 555,00	Rp 1.110,00	
3	OBAT JADI	07-07-2023 19:28	OMEPRASOLE INJ	2 x 1 VIAL ( Pagi, Malam )	IV	-	CJ23051	25-03-2025	2 VIAL	Rp 9.990,00	Rp 19.980,00	
4	OBAT JADI	07-07-2023 19:28	NACL BOTOL	2 x 1 BOTOL ( Pagi, Siang, Sore, Malam )	INFUS	-	2A1A3E038	12-05-2026	2 BOTOL	Rp 9.591,79	Rp 19.183,58	
5	OBAT JADI	07-07-2023 19:28	CITICOLIN INJ 500MG	2 x 1 AMPUL ( Pagi, Malam )	IV	-	B123034	31-01-2025	2 AMPUL	Rp 18.731,25	Rp 37.462,50	
6	OBAT JADI	07-07-2023 19:28	METFORMIN 500MG	3 x 1 TABLET ( Pagi, Siang, Malam )	ORAL	-	HTM1FN826965	31-12-2024	3 TABLET	Rp 250,00	Rp 750,00	
7	OBAT JADI	07-07-2023 19:28	MANITOL 20%	3 x 100 CC ( Pagi, Siang, Malam )	INFUS	-	NOI3039C	30-09-2025	3 BOTOL	Rp 47.499,99	Rp 142.499,97	



## Lampiran 11. Surat Bebas Plagiasi



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN**  
*Alamat kantor: Jl.Sultan Alauddin, NO.259 Makassar 90221 Tlp.(0411) 866972,881593, Fax.(0411) 865588*

---

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 : Adinda Aryulindah  
Nim : 105131106020  
Program Studi : Farmasi

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	10 %	10 %
2	Bab 2	15 %	25 %
3	Bab 3	5 %	10 %
4	Bab 4	2 %	10 %
5	Bab 5	0 %	5 %

Dinyatakan 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, 23 Agustus 2024  
Mengetahui,  
Kepala UPT Perpustakaan dan Penerbitan,  
  
Nursyah, S.Hum.,M.I.P.  
NBM. 964 591

Jl. Sultan Alauddin no 259 makassar 90222  
Telepon (0411)866972,881 593,fax (0411)865 588  
Website: [www.library.unismuh.ac.id](http://www.library.unismuh.ac.id)  
E-mail : [perpustakaan@unismuh.ac.id](mailto:perpustakaan@unismuh.ac.id)

# Bab I Adinda Aryulindah 105131106020

*by Tahap Tutup*

**Submission date:** 23-Aug-2024 12:58PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2436568728

**File name:** BAB\_I\_SKRIPSI\_DINDAA.docx (19K)

**Word count:** 855

**Character count:** 5149

Bab I Adinda Aryulindah 105131106020

ORIGINALITY REPORT

**10%** SIMILARITY INDEX      **7%** INTERNET SOURCES      **7%** PUBLICATIONS      **0%** STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

- 
- 
- 1** [media.neliti.com](http://media.neliti.com)  
Internet Source **4%**
  - 2** Radeny Ramdany. "Faktor Risiko Gaya Hidup terhadap Kejadian Penyakit Stroke di Rsud Tenriawaru Kabupaten Bone", Malahayati Nursing Journal, 2022  
Publication **3%**
  - 3** Lana Sari. "Pola Pereseapan Penyakit Stroke Iskemik Pasien Rawat Jalan Rumah Sakit di Kota Sungailiat", JURNAL KESEHATAN POLTEKKES KEMENKES RI PANGKALPINANG, 2020  
Publication **3%**

Exclude quotes  Off      Exclude matches  < 2%  
Exclude bibliography  Off

Bab II Adinda Aryulindah  
105131106020

by Tahap Tutup

Submission date: 23-Aug-2024 12:59PM (UTC+0700)

Submission ID: 2436568894

File name: BAB\_II\_SKRIPSI\_DINDA.docx (74.94K)

Word count: 2511

Character count: 16118



ab II Adinda Aryulindah 105131106020

ORIGINALITY REPORT

15%

SIMILARITY INDEX

14%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.unimugo.ac.id Internet Source	3%
2	digilib.unhas.ac.id Internet Source	3%
3	Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta Student Paper	3%
4	journal.stekom.ac.id Internet Source	2%
5	eprints.poltekkesjogja.ac.id Internet Source	1%
6	eprints.umpo.ac.id Internet Source	1%
7	Submitted to Konsorsium Perguruan Tinggi Swasta Indonesia II Student Paper	1%
8	123dok.com Internet Source	<1%
9	idoc.pub	



Internet Source <1 %

---

10 edoc.pub <1 %  
Internet Source

---


11 caramerawatwajahanda.blogspot.com <1 %  
Internet Source

---

12 cld.bz <1 %  
Internet Source

---

Exclude quotes  Off      Exclude matches  Off  
 Exclude bibliography  Off





Bab III Adinda Aryulindah  
105131106020

by Tahap Tutup

Submission date: 23-Aug-2024 01:00PM (UTC+0700)

Submission ID: 2436569460

File name: BAB\_III\_SKRIPSI\_DINDA.docx (41.66K)

Word count: 448

Character count: 2704

Ab III Adinda Aryulindah 105131106020

ORIGINALITY REPORT

5%

SIMILARITY INDEX

5%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

[repository.setiabudi.ac.id](http://repository.setiabudi.ac.id)  
Internet Source



5%



Exclude quotes  Off  
Exclude bibliography  Off

Exclude matches  Off



# Bab IV Adinda Aryulindah 105131106020

by Tahap Tutup

Submission date: 23-Aug-2024 01:07PM (UTC+0700)

Submission ID: 2436572434

File name: BAB\_IV\_SKRIPSI\_DINDA.docx (49.03K)

Word count: 1500

Character count: 9402

IV Adinda Aryulindah 105131106020

ORIGINALITY REPORT

2%

SIMILARITY INDEX

2%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

1%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

[www.scribd.com](http://www.scribd.com)

Internet Source

1%

2

[jurnalmahasiswa.unesa.ac.id](http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id)

Internet Source

1%

3

Majiyatulhana Majiyatulhana. "KETEPATAN PEMILIHAN JENIS OBAT DALAM MENURUNKAN TEKANAN DARAH PASIEN HIPERTENSI DENGAN PENYAKIT PENYERTA", Media Husada Journal Of Nursing Science, 2021

Publication

<1%

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off



Bab V Adinda Aryulindah  
105131106020

by Tahap Tutup

Submission date: 23-Aug-2024 01:07PM (UTC+0700)

Submission ID: 2436572559

File name: BAB\_V\_SKRIPSI\_DINDA.docx (15.49K)

Word count: 134

Character count: 826

ab V Adinda Aryulindah 105131106020

ORIGINALITY REPORT

0%

SIMILARITY INDEX

0%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES



Exclude quotes  Off

Exclude matches  Off

Exclude bibliography  Off

