

SKRIPSI

**EVALUASI POTENSI KEJADIAN *MEDICATION ERROR* PADA
PERESEPAN ANTI HIPERTENSI DI INSTALASI FARMASI RAWAT
JALAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PROVINSI NTB TAHUN 2022**



Oleh :

Devi Widia

2019E1C010

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi

Pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Mataram

PROGRAM STUDI S1 FARMASI FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM

TAHUN 2022/2023

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

SKRIPSI

EVALUASI POTENSI KEJADIAN *MEDICATION ERROR* PADA PERESEPAN ANTI HIPERTENSI DI INSTALASI FARMASI RAWAT JALAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PROVINSI NTB TAHUN 2022

Oleh :

Devi Widia

2019E1C010

Menyetujui,

Dosen Pembimbing Pertama,

Dosen Pembimbing Kedua,



(Apt. Nurul Qiyaam, M. Farm. Klin)

NIDN: 0827108402



(Apt. Cyntiya Rahmawati, M.K.M)

NIDN: 0822128801

SKRIPSI INI TELAH DISEMINARKAN DAN DIUJI OLEH TIM PENGUJI PADA
TANGGAL 19-JUNI-2023

OLEH

DEWAN PENGUJI

Ketua

Apt. Nurul Qiyaam, M. Farm. Klin

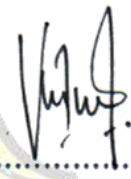
NIDN: 0827108402

()

Anggota I

Apt. Baiq Leny Nopitasari, M.Farm.

NIDN: 0807119001

()

Anggota II

Apt. Cyntiya Rahmawati, M.K.M

NIDN: 0822128801

()

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Mataram

Dekan,


Apt. Nurul Qiyaam, M. Farm. Klin

NIDN : 0827108402

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya, yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Devi Widia
Tempat, tanggal lahir : Kowo Sape, 05-12-2000
NIM : 2019E1C010
Program Studi : S1 Farmasi
Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan
Judul Skripsi : EVALUASI POTENSI KEJADIAN *MEDICATION ERROR* PADA PERESEPAN ANTI HIPERTENSI DI INSTALASI FARMASI RAWAT JALAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PROVINSI NTB TAHUN 2022

Dengan ini saya menyatakan yang sebenarnya:

1. Bahwa naskah skripsi ini benar-benar orisinal dan baru, dibuat oleh saya sendiri;
2. Bahwa saya tidak menjiplak karya ilmiah milik orang lain;
3. Bahwa naskah ini sepengetahuan saya belum ada yang membuat atau telah dipublikasikan atau pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain;
4. Bahwa setiap pendapat orang lain yang saya kutip, selalu saya cantumkan sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila pernyataan saya tidak benar dan dikemudian hari ternyata ada pihak lain yang mengklaim sebagai tulisannya yang saya jiplak, maka saya akan bertanggung jawabkan sendiri tanpa melibatkan dosen pembimbing dan/atau Program Studi S1 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram dan saya bersedia menerima sanksi akademis berupa dicabutnya predikat kelulusan/gelar kesarjanaannya.

Mataram, Agustus 2023

Yang membuat pernyataan,



Devi Widia

2019E1C010



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
UPT. PERPUSTAKAAN H. LALU MUDJITAHID UMMAT

Jl. K.H.A. Dahlan No.1 Telp.(0370)633723 Fax. (0370) 641906 Kotak Pos No. 108 Mataram
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : perpustakaan@ummat.ac.id

SURAT PERNYATAAN BEBAS
PLAGIARISME

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Devi widia
NIM : 2019E10010
Tempat/Tgl Lahir : Kowo Sape / 05-12-2000
Program Studi : SI Farmasi
Fakultas : Ilmu Kesehatan
No. Hp : 085 237 361 633
Email : deviwidiagamil@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi/KTI/Tesis* saya yang berjudul :

Evaluasi Potensi Kejadian medication error pada Peresepan Anti Hipertensi
di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi
NTB Tahun 2022.

Bebas dari Plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain. 47%

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari Skripsi/KTI/Tesis* tersebut terdapat indikasi plagiarisme atau bagian dari karya ilmiah milik orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dan disebutkan sumber secara lengkap dalam daftar pustaka, saya bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Mataram.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun dan untuk dipergunakan sebagai mana mestinya.

Mataram, 19 Agustus2023
Penulis

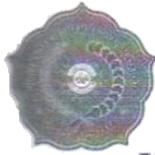


Devi widia
NIM. 2019E10010

Mengetahui,
Kepala UPT. Perpustakaan UMMAT



Iskandar, S.Sos.,M.A.
NIDN. 0802048904



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
UPT. PERPUSTAKAAN H. LALU MUDJITAHID UMMAT**

Jl. K.H.A. Dahlan No.1 Telp.(0370)633723 Fax. (0370) 641906 Kotak Pos No. 108 Mataram
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : perpustakaan@ummat.ac.id

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Devi widia
 NIM : 2019E1c010
 Tempat/Tgl Lahir : kowo sape / 05-12-2000
 Program Studi : SI Farmasi
 Fakultas : Ilmu Kesehatan
 No. Hp/Email : 085 337 361 633 / deviwidiawidia@gmail.com
 Jenis Penelitian : Skripsi KTI Tesis

Menyatakan bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Mataram hak menyimpan, mengalih-media/format, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Repository atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama *tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta* atas karya ilmiah saya berjudul:

Evaluasi Potensi Kejadian Medication Error Pada Peresepan Anti Hipertensi di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah sakit Umum Daerah Provinsi NTB Tahun 2022.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggungjawab saya pribadi. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada unsur paksaan dari pihak manapun.

Mataram, 19 Agustus 2023
 Penulis



Devi widia
 NIM. 2019E1c010

Mengetahui,
 Kepala UPT. Perpustakaan UMMAT



Iskandar, S.Sos.,M.A.
 NIDN. 0802048904

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Evaluasi Potensi Kejadian *Medication Error* Pada Peresepan Anti Hipertensi Di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSUD Provinsi NTB. Skripsi ini merupakan syarat dalam menyelesaikan program pendidikan Sarjana Farmasi Universitas Muhammadiyah Mataram.

Skripsi ini dapat diselesaikan berkat bimbingan dan dukungan ilmiah maupun materi dari berbagai pihak, oleh karena itu perkenankanlah penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Yang saya hormati bapak Drs. Abdul Wahab, M.A. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Mataram
2. Yang saya hormati ibu apt. Nurul Qiyaam, M. Farm. Klin selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram, sekaligus dosen Pembimbing I yang telah membimbing dan mengarahkan saya selama penyusunan Skripsi ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
3. Ibu Cahaya Indah Lestari M.Keb selaku Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram
4. Bapak apt. Abdul Rahman Wahid, M. Farm. Selaku Wakil Dekan II Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram.

5. Ibu apt. Baiq Leny Nopitasari, M.Farm selaku Ketua Program Studi S1 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram, sekaligus sebagai dosen pembimbing akademik yang telah mengajar saya selama menempuh Pendidikan di Program Studi S1 Farmasi.
6. Ibu apt. Cyntiya Rahmawati, M.K.M. selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan saya selama penyusunan Skripsi ini.
7. Ucapan terima kasih saya yang sebesar-besarnya kepada Kedua orang tua saya Ayahanda Jamil dan Ibunda Rosdiana yang selalu mendoakan saya, mendukung saya dan memberikan saya motivasi dan semangat serta memberikan kasih sayang yang tak terkira kepada saya.
8. Kakak yang selalu memberikan support wiwin, Dewi, dan Ita yang telah menghibur saya dan memberikan saya semangat dalam Menyusun skripsi.
9. Sahabat sekaligus keluarga saya Firdha, Hijriah, dan Nadra yang selalu ada ketika dibutuhkan dan selalu memberikan dukungan untuk menyelesaikan dalam menyusun skripsi ini.
10. Sahabat-sahabat saya Ayu, Farima, Lilis, Etty, Gabby, dan Lestari yang selalu memberikan bantuan, dukungan, dan selalu ada di samping saya dari awal menempuh Pendidikan di Universitas Muhammadiyah Mataram hingga saat ini.
11. Para seniman-seniman hebat yang sudah membantu saya menghilangkan stres melalui musiknya dalam pembuatan skripsi ini BTS, TXT, Enhypen.

12. Serta seluruh teman-teman Mahasiswa Program Studi S1 Farmasi Universitas Muhammadiyah Mataram Angkatan 2019 yang telah berjuang Bersama memberikan dukungan, semangat serta motivasi.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi bidang pendidikan serta dapat dikembangkan lebih lanjut.

Mataram, 05 Desember 2022

Penulis,

Devi widia

2019E1C010



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM

FAKULTAS ILMU KESEHATAN PROGRAMSTUDI S1 FARMASI

TAHUN 2023

**EVALUASI POTENSI KEJADIAN MEDICATION ERROR PADA
PERESEPAN ANTI HIPERTENSI DI INSTALASI FARMASI RAWAT
JALAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PROVINSI NTB TAHUN 2022.**

Devi widia, 2023

Pembimbing : (I) apt. Nurul Qiyaam, M. Farm. Klin., (II) apt. Cyntiya Rahmawati,
M.K.M., (III) Apt. Baiq Leny Nopitasari , M.Farm.

ABSTRAK

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang dimana cukup berbahaya di dunia karena merupakan faktor resiko utama yang mengarah kepada penyakit kardiovaskuler. *Medication error* adalah kejadian yang merugikan pasien akibat pemakaian obat selama dalam penanganan tenaga kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi potensi kejadian *medication error* pada peresepan anti hipertensi ditinjau dari fase *prescribing* dan *transcribing* di RSUD Provinsi NTB tahun 2022. Jenis penelitian ini observasional deksriptif dengan pengambilan data secara retrospektif. Hasil penelitian didapatkan tahapan yang paling tinggi *medication error* nya yaitu fase *prescribing* dengan total 1.209 frekuensi kemudian fase *transcribing* dengan total 732 frekuensi. Kesimpulan yang didapatkan yaitu *medication error* ini berada pada kategori B, yang artinya “Terjadi kesalahan sebelum obat mencapai pasien” dengan tipe error sebagai *Error, no harm* menurut NCCMERP.

Kata kunci : Kesalahan Pengobatan, Hipertensi, Penulisan Resep, Pembacaan Resep.

MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF MATARAM
FACULTY OF HEALTH SCIENCES, PHARMACY PROGRAM , 2023

**ASSESSMENT OF POSSIBLE MEDICATION ERROR OCCURRENCES IN
THE PRESCRIPTION OF ANTIHYPERTENSIVE DRUGS AT THE
OUTPATIENT PHARMACY FACILITY OF RSUD NTB IN 2022**

Devi Widia, 2023

Supervisors: Pembimbing : (I) apt. Nurul Qiyaam, M. Farm. Klin., (II) apt. Cyntiya Rahmawati, M.K.M., (III) Apt. Baiq Leny Nopitasari , M.Farm.

ABSTRACT

Hypertension is a significant global health issue, as it represents a major risk factor for cardiovascular diseases. Medication errors encompass incidents that lead to patient harm due to improper drug usage under the care of healthcare professionals. This study aims to evaluate the potential occurrence of medication errors in the prescription of anti-hypertensive drugs, focusing on the prescribing and transcribing phases, within the Regional General Hospital of West Nusa Tenggara Province in 2022. The research follows an observational descriptive design, utilizing retrospective data collection. The results reveal that the prescribing phase exhibited the highest frequency of medication errors, with a total of 1,209 occurrences, followed by the transcribing phase with a total of 732 occurrences. The conclusion drawn is these medication errors fall into category B, which signifies "Errors occurring prior to reaching the patient" with the error type classified as Error, no harm according to the National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP) taxonomy.

Keywords: Medication Errors, Hypertension, Prescription Writing, Prescription Reading.

MENGESAHKAN
SALINAN FOTO COPY SESUAI ASLINYA
MATARAM



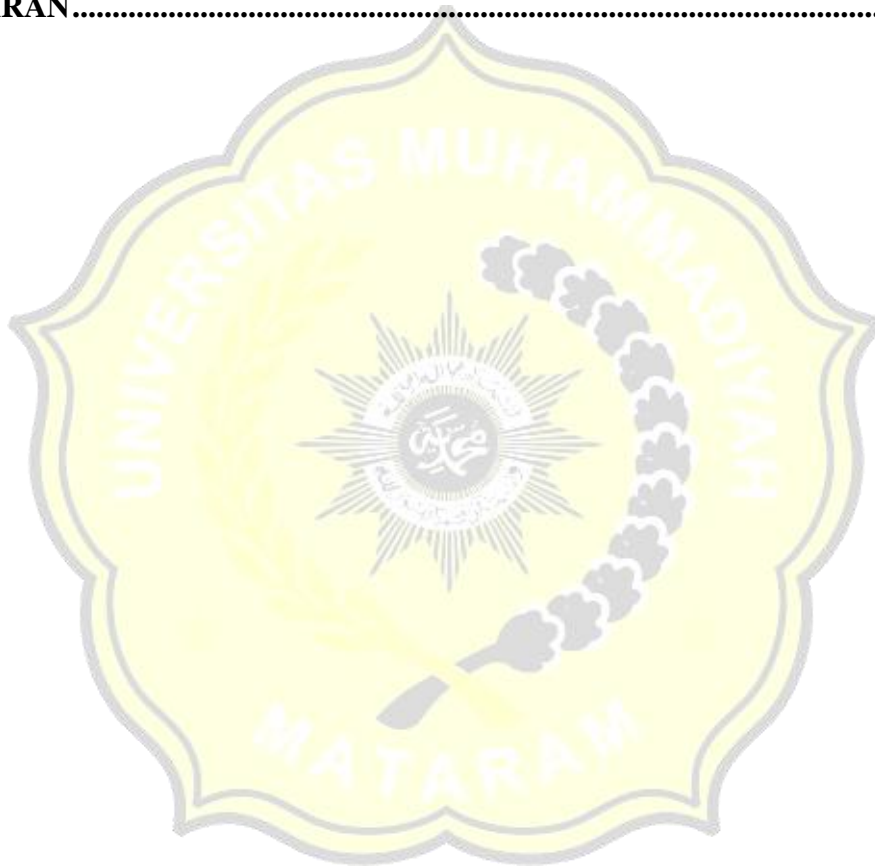
DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	ii
LEMBAR SUSUNAN DEWAN PENGUJI	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iv
LEMBAR BEBAS PLAGIARISME	iv
SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR BAGAN	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan	5
1.4 Manfaat	5

1.5 Landasan Teori	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Medication Error	8
2.1.1 Definisi Medication Error	8
2.1.2 Kategori Medication Error	10
2.1.3 Faktor-Faktor Medication Error	11
2.1.4 Tahapan-tahapan Medication Error	12
1 Medication Error Pada Fase <i>Prescribing</i>	12
2 Medication Error Pada Fase <i>Transcribing</i>	14
3 Medication Error Pada Fase <i>Dispensing</i>	14
2.2 Hipertensi	16
2.2.1 Definisi Hipertensi	16
2.2.2 Epidemiologi hipertensi	17
2.2.3 Patofisiologi hipertensi	18
2.2.4 Klasifikasi hipertensi	19
2.2.5 Manifestasi klinis hipertensi	21
2.2.6 Faktor-faktor hipertensi	22
2.2.7 Komplikasi hipertensi	26
2.2.8 Penatalaksanaan hipertensi	27
2.3 Profil RSUD Provinsi NTB	31
2.4 Keaslian penelitian	33
2.5 Kerangka teori	35

BAB III METODE PENELITIAN	36
3.1 Desain Penelitian.....	36
3.2 Waktu Dan Tempat Penelitian	36
3.3 Variabel Penelitian.....	36
3.4 Definisi operasional	37
3.5 Populasi Dan Sampel	40
1 Populasi	40
2 Sampel.....	40
3.6 Alat Dan Metode Pengumpulan Data	40
1 Alat pengumpulan Data.....	40
2 Metode pengumpulan data.....	40
3.7 Motede Pengolahan Dan Analisis Data.....	41
3.8 Alur penelitian.....	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	44
4.1 Gambaran Umum.....	44
4.2 Karakteristik Pasien	44
4.2.1 Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin.....	44
4.2.2 Karakteristik Pasien Berdasarkan Umur	46
4.2.3 Karakteristik Pasien Berdasarkan Komorbid.....	47
4.3 Medication Error Peresepan Anti Hipertensi	49
4.3.1 Medication Error	49
4.3.2 Data Medication Error Tahap Prescribing	50
4.3.3 Data Medication Error Tahap Transcribing	56

4.4 Keterbatasan Penelitian.....	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	61
A Kesimpulan.....	61
B Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN.....	68



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kategori Medication Error	10
Tabel 2.2 Klasifikasi Hipertensi	20
Tabel 2.3 Klasifikasi Hipertensi	21
Tabel 2.4 Faktor Resiko Penderita Hipertensi	25
Tabel 2.5 Golongan Obat Anti Hipertensi	29
Tabel 2.6 Keaslian Penelitian.....	33
Tabel 3.1 Definisi Operasional	37
Tabel 4.1 Jumlah Pasien.....	45
Tabel 4.2 Umur Pasien.....	46
Tabel 4.3 Jumlah Pasien Hipertensi Dan Pasien Komorbid Dengan Hipertensi	47
Tabel 4.4 Data Medication Error	49
Tabel 4.5 Data Medication Error Tahap Prescribing	50
Tabel 4.6 Data Medication Error Tahap Transcribing	57

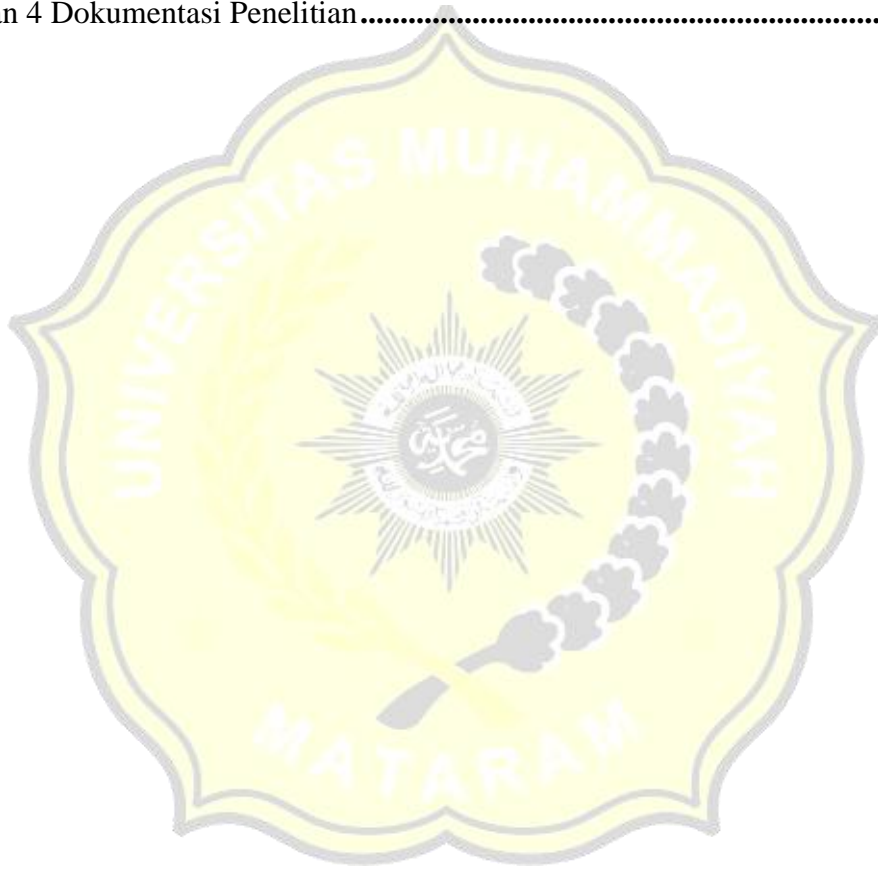
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Bagan 3.1 Kerangka Teori	35
Bgana 3.2 Alur Penelitian	43



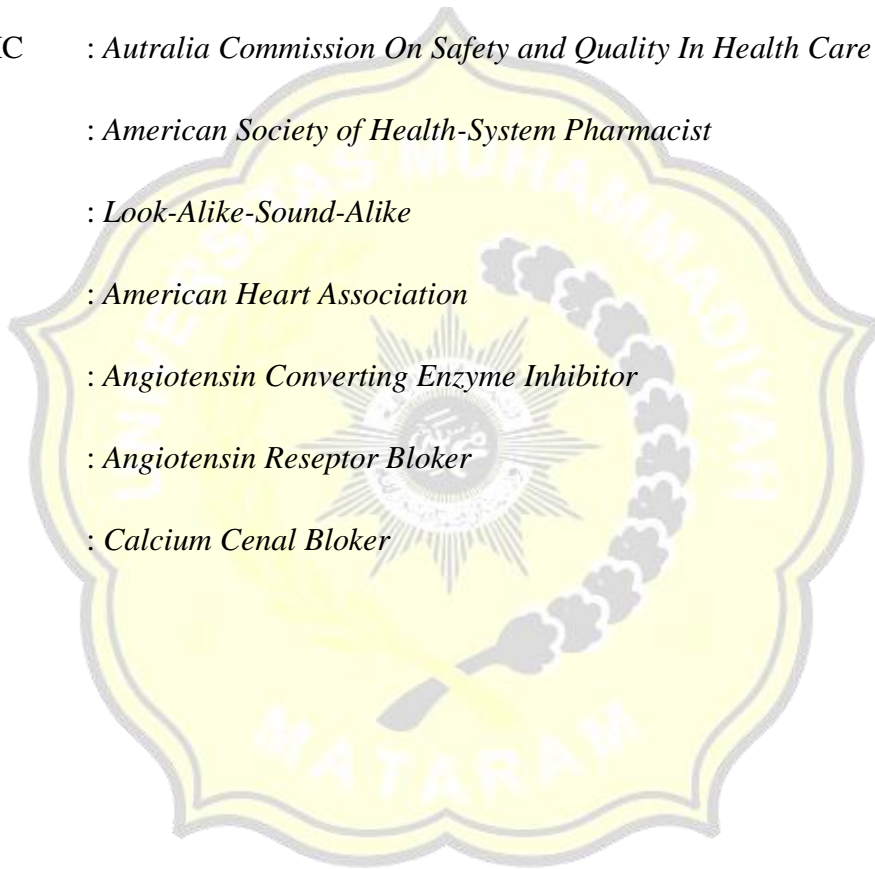
DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Tabel Lembar Kerja.....	68
Lampiran 2 Tabulasi Data Medication Error	69
Lampiran 3 Dokumen Izin Penelitian	70
Lampiran 4 Dokumentasi Penelitian.....	72



DAFTAR SINGKATAN

ME	: <i>Medication Error</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
NCC MERP	: <i>The National Coordinating Council For Medication Error Reporting and Prevention</i>
ACSQHC	: <i>Australia Commission On Safety and Quality In Health Care</i>
ASHP	: <i>American Society of Health-System Pharmacist</i>
LASA	: <i>Look-Alike-Sound-Alike</i>
AHA	: <i>American Heart Association</i>
ACEi	: <i>Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor</i>
ARB	: <i>Angiotensin Reseptor Bloker</i>
CCB	: <i>Calcium Cenal Bloker</i>



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang paling mematikan di dunia karena hipertensi merupakan faktor resiko utama menyebabkan penyakit kardiovaskular seperti infark miokard, gagal jantung, penyakit ginjal dan stroke, di tahun 2016, penyebab utama kematian diseluruh dunia adalah penyakit stroke dan penyakit jantung koroner (Karina, 2021). Menurut data *World Health Organization* (WHO, 2021) orang dewasa berusia 30 hingga 79 tahun dengan hipertensi jumlahnya telah tumbuh dari 650 juta menjadi 1,28 miliar dalam 30 tahun terakhir. (WHO, 2021).

Adapun data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia pada tahun 2018 mengatakan bahwa hipertensi adalah penyakit yang tidak menular dengan prevalensi yang paling tinggi terdiagnosa di tatanan pelayanan kesehatan . Orang yang menderita hipertensi di indonesia cukup tinggi dengan jumlah kasusnya mencapai 185.857 (Ainurrafiq, *et al*, 2019).

Di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) prevalensi hipertensi sebesar 146.055, (Dinkes, 2021). Kemudian data dari Rekam Medis yang didapat di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi NTB sendiri didapatkan jumlah pasien penderita hipertensi yang di rawat jalan dengan atau tanpa komplikasi pada tahun 2021 sejumlah 445 orang dan jumlah pasien pada tahun 2022

sejumlah 610 orang. Hal tersebut menunjukkan bahwa penyakit hipertensi ini cukup banyak di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi NTB. Pada pengobatan hipertensi sering diberikan dalam banyak kategori yang tumpang tindih. Hal tersebut mungkin ada resiko pengobatan yang tidak efektif dan apa yang disebut *medication error*. (Eli, 2020).

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia (Permenkes RI) Nomor 72 tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit disebutkan yaitu pelayanan kefarmasian adalah bagian integral dari sistem pelayanan kesehatan rumah sakit yang berorientasi terhadap pasien. Apoteker yang bekerja di rumah sakit diminta untuk mewujudkan perluasan pelayanan kefarmasian (*pharmaceutical care*) dari *product oriented* jadi *patient oriented*. Untuk apoteker keterampilan ini harus terus dikembangkan agar mampu mempengaruhi perubahan paradigma tersebut. Perkembangan diatas bisa menjadi peluang sekaligus tantangan bagi apoteker dalam mengembangkan keterampilannya untuk bisa memberikan pelayanan kefarmasian (*pharmaceutical care*) secara komprehensif dan simultan baik secara klinis maupun manajerial. (Permenkes, 2016).

Pelayanan Kefarmasian (*pharmaceutical care*) yang tidak tepat dapat mengakibatkan *medication error*. *Medication error* bisa terjadi di setiap tahap pengobatan yang kompleks sehingga prevalensi harus diperkirakan selama tahap pengobatan seperti *prescribing* dan *transcribing* sesuai dengan dampak terhadap klinisnya (Ulfah dan Mita, 2017). *Medication error* bisa terjadi di

proses pengobatan, yaitu: *prescribing* (penulisan resep), *transcribing* (pembacaan resep), *dispensing* (penyiapan obat), serta *administration* (penyerahan obat) (Timbongol *et al.*, 2016). Kejadian *Medication error* yang melibatkan praktisi, produk obat, proses, lingkungan atau sistem (Rusmi *et al.*, 2012).

Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) tahun 2016, tingkat prevalensi salahnya pengobatan laporannya bervariasi dalam berbagai belahan dunia. Misalnya, di Inggris ada peneliti yang mendapatkan yaitu 12% pasien perawatan primer bisa terpengaruh oleh resep atau pemantauan kesalahan pengobatan dalam waktu setahun, meningkat menjadi 38% terhadap mereka yang berusia 75 tahun atau lebih, dan 30% pasien menggunakan 5 obat atau lebih dalam masa 12 bulan. Dari keseluruhan, 5% resep memiliki kesalahan dalam resep (Pranata *et al.*, 2021).

Di Indonesia sendiri tingkat *medication error* (kesalahan pengobatan) pada fase *prescribing* kisaran 14% hingga 99%, lalu pada fase *transcribing error* 3% serta fase *dispensing error* 3% hingga 39%. Hal tersebut menunjukkan kejadian *error* yang menduduki peringkat pertama terdapat dalam fase *prescribing* (Wafiyatunisa dan Oktarlina, 2017). Kemudian hasil studi dalam Poli Interna di IFRS Bhayangkara Manado mengatakan *medication error* yang terjadi di tahap peresepan sebab tidak mencantumkan umur 80,12%, tidak mencantumkan bentuk sediaan 38,85%, tidak mencantumkan dosis sediaan 27,71%, resep tidak ditulis dengan benar 6,32%, tulisan resep sulit dibaca

3,01%, salah tulis/nama pasien tidak diketahui 1,20%, tidak ditulis jumlah obat 0,30 dan tidak ditulis cara pakai 0,30%. (Maalangen *et al.* 2019). Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas diatas menunjukkan bahwa penyakit hipertensi cukup banyak di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi NTB serta presentase prevalensi *medication error* yang telah didapatkan dari beberapa jurnal beragam dari *medication error* fase *prescribing error*, *transcribing error* dan *dispensing error*.

Hal tersebut menunjukkan semakin banyak yang menderita hipertensi di Indonesia bisa bertambah banyak juga potensi kejadian *medication error* pada penderita hipertensi. Berdasarkan banyaknya resep obat yang dilayani tersebut tidak menutup kemungkinan akan terdapat kurangnya kelengkapan dalam penulisan resep sehingga dapat menyebabkan potensi terjadinya *medication error*. Oleh sebab itu disini saya sebagai peneliti ingin melakukan evaluasi potensi kejadian *medication error* pada persepan anti hipertensi di instalasi farmasi rawat jalan rumah sakit umum daerah provinsi NTB.

1.2. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang dari masalah diatas dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu sebagai berikut :

Bagaimana potensi kejadian *medication error* pada fase *prescribing* (penulisan resep) dan *transcribing* (pembacaan resep) pada peresepan anti hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi NTB tahun 2022?

1.3. Tujuan

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengevaluasi potensi kejadian *medication error* pada peresepan anti hipertensi ditinjau dari fase *prescribing* (penulisan resep) dan *transcribing* (pembacaan resep) di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi NTB tahun 2022.

1.4. Manfaat

1. Hasil penelitian ini bisat memberikan keuntungan bagi peneliti serta diharapkan memberikan ilmu pengetahuan tentang bagaimana cara mengevaluasi potensi kejadian *medication error* pada resep anti hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi NTB.
2. Dapat memberikan manfaat untuk Rumah Sakit tempat penelitian sebagai suatu masukan untuk dokter, apoteker serta tenaga kesehatan lainnnya sehingga dapat mengembangkan mutu pelayanan kesehatan Rumah Sakit yang lebih baik.

1.5. Landasan teori

Menurut Kementerian Kesehatan RI 2014, Definisi hipertensi merupakan gangguan dari sistem peredaran darah yang mengakibatkan tekanan darah lebih tinggi dari normal atau tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg . Pada peresepan biasanya terdapat kurang kelengkapan pada resep seperti tidak terdapatnya umur pasien, tidak terdapatnya berat badan pasien, tidak terdapatnya bentuk sediaan, serta bisa tidak terdapat tanda tangan dokter. Dari kurang lengkapnya resep tersebut tidak menutup kemungkinan dapat menyebabkan potensi terjadinya kesalahan pengobatan. Menurut Kemenkes 1027/Menkes/SK/IX/2004 mengacu pada konsep *medication error* mengatakan sebagai peristiwa berbahaya bagi pasien karena penggunaan obat selama dalam perawatan tenaga kesehatan, yang dapat dihindari secara efektif. Kesalahan pengobatan dapat timbul dari berbagai fase seperti fase *prescribing*, fase *transcribing* serta fase *dispensing*.

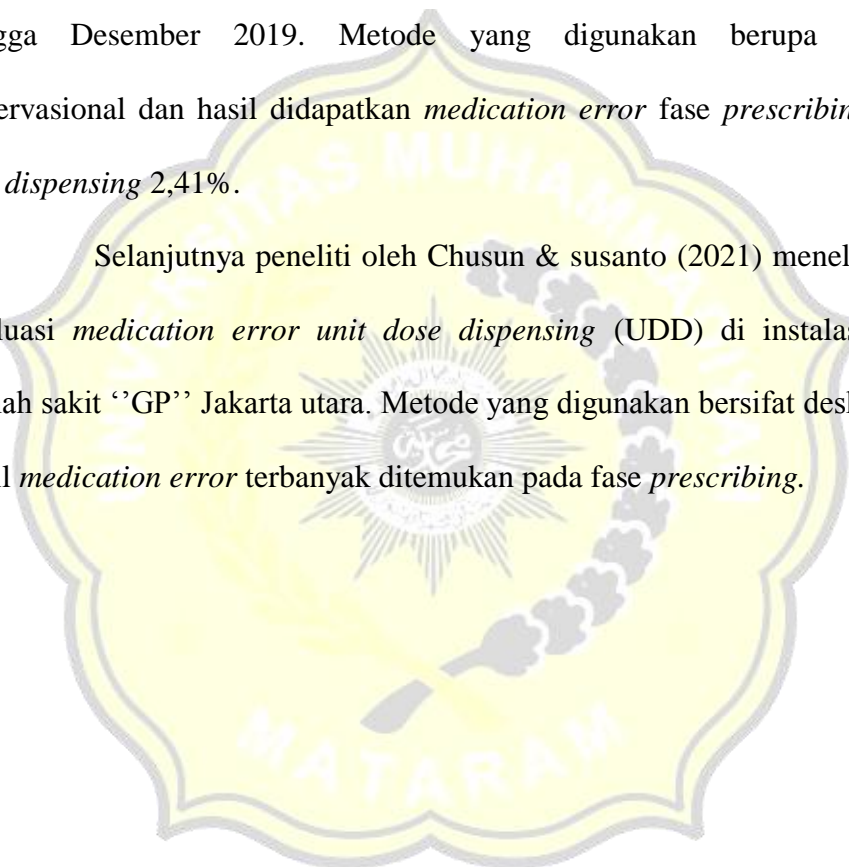
Berdasarkan penelitian oleh Desy, *et al.*, (2019) tentang Analisis penyebab *medication error* pada fase *prescribing* di poliklinik penyakit dalam RSUP H.Adam Malik. Metode dalam penelitian ini adalah prospektif dan menggunakan resep semua penyakit dalam. Hasil penelitian yang diperoleh dari 984 resep terdapat angka kejadian *medication error* ditahap *prescribing* sebesar 33,82%.

Peneliti Yulia rafitri rizki (2019) mengidentifikasi *medication error* tahap *prescribing*, *transcribing*, *dispensing* terhadap pasien rawat inap di rs

sentra medika cikarang. Dengan metode penelitian Observasi longitudinal. Dan hasil *medication error* fase *prescribing* total 495 atau 28,11%, fase *transcribing* total 44 atau 3,085%, dan fase *dispensing* total 4 atau 0,217%.

Penelitian oleh Fitria, *et al.*, (2021) mengenai *Medication error* di tahap *prescribing* dan *dispensing* di apotek X di Denpasar pada masa Januari hingga Desember 2019. Metode yang digunakan berupa Deskriptif observasional dan hasil didapatkan *medication error* fase *prescribing* 14,06% dan *dispensing* 2,41%.

Selanjutnya peneliti oleh Chusun & susanto (2021) meneliti tentang evaluasi *medication error unit dose dispensing* (UDD) di instalasi farmasi rumah sakit "GP" Jakarta utara. Metode yang digunakan bersifat deskriptif dan hasil *medication error* terbanyak ditemukan pada fase *prescribing*.



BAB II

Tinjauan Pustaka

2.1. *Medication Error*

2.1.1. Definisi *Medication Error*

Berdasarkan keputusan menteri kesehatan 1027/Menkes/SK/IX/2004 mengatakan bahwa Saat ini, pelayanan farmasi sudah melakukan orientasi pengobatan mereka terhadap pasien yang pindah ke pelayanan farmasi. pekerjaan pelayanan farmasi yang awalnya hanya fokus dipengelolaan obat sebagai komoditas, berkembang menjadi pelayanan yang komprehensif yang ditujukan untuk menaikan kualitas hidup seorang pasien. Akibat dari pergeseran fokus itu, apoteker diwajibkan untuk: meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan perilaku untuk berinteraksi secara langsung bersama pasien. Jenis interaksi ini termasuk menyediakan informasi, memantau pemakaian obat untuk mengetahui bahwa tujuan akhir sama seperti harapan dan terdokumentasikan dengan baik. Apoteker harus memahami dan menyadari potensi salahnya pengobatan selama pelayanan. Oleh karena itu, apoteker dalam melaksanakan perilakunya harus mematuhi standar. Apoteker patut dapat berkomunikasi dengan professional dengan tenaga kesehatan lain untuk memutuskan pengobatan suportif yang tepat (Kemenkes, 2004).

Berdasarkan dari Keputusan Menteri Kesehatan 1027/Menkes/SK/IX/2004 menyatakan konsep *Medication error* sebagai

kejadian yang merugikan bagi pasien akibat penggunaan obat selama perawatan tenaga medis, yang bisa dicegah secara efektif (Kemenkes, 2004). Menurut *Australia Commission On Safety and Quality In Health Care* (ACSQHC) dalam *Patient Safety In Primary Health Care*, Kesalahan pengobatan merupakan peristiwa yang bisa dicegah yang mengarah pada pemakaian obat yang tidak benar atau berakibat fatal bagi pasien saat obat berada pada kendali profesional perawatan kesehatan, pasien, atau pengguna. (ACSQHC, 2022).

Menurut *The National Coordinating Council For Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP)* Kesalahan pengobatan merupakan kejadian yang bisa dihindari dan bisa menjadikan sebab atau berarah pada pemakaian obat yang tidak benar atau bahaya pasien ketika obat di bawah kendali tenaga kesehatan, pasien atau pengguna. Kejadian seperti itu mungkin melibatkan praktek profesional, produk perawatan kesehatan, proses dan sistem, termasuk resep, pemesanan, pelabelan, pengemasan dan nomenklatur, racikan, pengeluaran, pengeluaran, penyaluran, administrasi, pendidikan, pemantauan dan pemakaian (NCCMERP, 2022). *Medication error* adalah sebagai kegagalan terhadap rangkaian tindakan perawatan yang menuju terhadap, atau berpotensi membahayakan penderita. Penggunaan istilah 'kegagalan' menandakan bahwa prosesnya telah jatuh di bawah beberapa standar yang dapat dicapai (Aronson 2009).

2.1.2. Kategori Medication Error

Berdasarkan *National Coordinating Council for Medication error Reporting and Prevention* (NCC MERP), kategori *medication error* ialah sebagai berikut (Pernama, 2017):

Table 2.1 kategori medication error

Error	Kategori	Hasil
<i>No Error</i>	A	Kejadian atau yang berpotensi untuk terjadinya kesalahan
<i>Error, no harm</i>	B	Terjadi kesalahan sebelum obat mencapai pasien.
	C	Terjadi kesalahan dan obat sudah diminum/digunakan pasien tetapi tidak membahayakan pasien
	D	Terjadinya kesalahan, sehingga monitoring ketat harus dilakukan tetapi tidak membahayakan pasien
<i>Error, harm</i>	E	Terjadi kesalahan, hingga terapi dan intervensi lanjut diperlukan dan kesalahan ini memberikan efek yang buruk yang sifatnya sementara
	F	Terjadi kesalahan dan mengakibatkan pasien harus dirawat lebih lama di rumah sakit serta memberikan efek buruk yang sifatnya sementara
	G	Terjadi kesalahan yang mengakibatkan efek buruk yang bersifat permanen
	H	Terjadi kesalahan dan hampir merenggut nyawa pasien contoh syok anafilaktik
<i>Error, death</i>	I	Terjadi kesalahan dan pasien meninggal dunia

(Sumber: Pernama, 2017)

2.1.3. Faktor-faktor *Medication Error*

Menurut *Academy Of Managed Care Pharmacy* (2010), Permasalahan dan sumber *medication error* (kesalahan pengobatan) bersifat multidisiplin dan multifaktorial. Tindakan dari seseorang jarang menjadi sebabnya kesalahan pengobatan, tetapi beberapa faktor yang berkontribusi menyebabkan masalah. Kesalahan bisa terjadi pada beberapa tahap, mulai dari penulisan resep hingga penyerahan obat terakhir kepada pasien. Penyebab umum dari kesalahan pengobatan termasuk kesalahan diagnosis, kesalahan resep, kesalahan dalam perhitungan dosis, praktik pemberian obat yang buruk, masalah dengan obat dan peralatannya, pemberian obat yang tidak benar, komunikasi yang tidak benar, gagalnya komunikasi antara staf medis serta pendidikan seorang pasien yang kurang (Pernama, 2017).

Berdasarkan *American Society of Health-System Pharmacists* (ASHP) dalam *Guideline on Preventing Medication Errors in Hospitals*, penyebab umum dari *medication error*, meliputi: (Pernama, 2017):

1. Tidak jelas label dan kemasannya .
2. Tata nama produk obat *Look-Alike-Sound-Alike* (LASA)
3. Huruf yang digunakan atau nomor prefiks dan sufiks pada nama obat
4. Peralatan medis yang cacat atau rusak .
5. Resep tidak dapat terbaca.
6. Transkripsi yang tidak benar.
7. Perhitungan dosis yang tidak benar.

8. Staf yang terlatih tidak cukup.
9. Menggunakan singkatan yang tidak bisa dipahami dalam resep.
10. Salahnya dalam pelabelan.
11. Beban kerja yang berlebihan.
12. Penyimpangan dalam kerja individu
13. Tidak adanya sediaan obat.

2.1.4. Tahapan-tahapan *Medication Error*

1) *Medication Error* Pada Fase *Prescribing* (penulisan resep)

Kesalahan Menurut Aronson (2009), kesalahan pengobatan bisa jadi pada tahapan peresepan, termasuk peresepan yang tidak rasional, tidak benar, dan tidak efektif, serta pemberian resep yang berlebihan dan overdosis. Penyebab kesalahan penulisan resep antara lain pengetahuan yang kurang atau informasi dari pasien serta obat, kesalahan diperhitungan dosis, ketidaktahuan bentuk sediaan obat, penggunaan angka nol dan koma, desimal, menggunakan cara pemberian obat yang tidak biasa, dan rejimen dosis yang tidak biasa dan kompleks (Kementerian Kesehatan, 2011). Kesalahan penulisan peresepan dapat terjadi baik di rumah sakit umum maupun rumah sakit spesialis, bahkan jika itu jarang terjadi fatal, tetapi dapat mempengaruhi keselamatan serta kualitas hidup pasien (Rizki, 2019).

Penelitian oleh Timbolgol mengatakan tingkat kesalahan pemberian obat pada tahap peresepan di RSUD Bitung adalah tidak ada bentuk sediaan (74,53%), tidak ada dosis (20,87%), pasien lanjut usia

(62,87%), resep dengan tulisan tangan tidak jelas (6,5%), sehingga kemungkinan terjadi *medication error* (kesalahan pengobatan) (Ulfah dan Mita, 2017).

- **Variable untuk menilai *prescribing error* antara lain**(Susanti, 2013) :

1. Tidak terdapat nomor rekam medic
2. Tidak terdapat nama pasien
3. Tidak terdapat usia
4. Tidak terdapat gender penderita
5. Tidak terdapat berat badan penderita
6. Tidak terdapat alamat penderita
7. Tidak terdapat tanggal resep
8. Tidak terdapat nama dokter penulis resep
9. Tidak terdapat SIP dokter
10. Tidak terdapat tanda tangan dokter
11. Tidak terdapat nama obat
12. Tidak menuliskan satuan dosis
13. Tidak terdapat jumlah obat yang diberikan
14. Tidak terdapat aturan pakai
15. Tidak terdapat bentuk sediaan

2) **Medication Error Pada Fase Transcribing (pembacaan resep)**

Transcribing adalah kesalahan dalam penyalinan dan menafsirkan resep, yang meliputi perubahan nama obat, cara pemberian, dosis dan regimen dosis dari resep (Ulfah dan Mita, 2017).

Dalam penelitian oleh Alsulami *et al* 2012, di beberapa negara timur tengah termasuk Iran, ditemukan 52% kesalahan dalam proses *transcribing* (Rizky, 2019).

- **Variable untuk menilai *transcribing error* antara lain** (Susanti, 2013):

1. Tidak jelas/lengkap nomor rekam medik
2. Tidak jelas/lengkap nama pasien
3. Tidak jelas/lengkap umur pasien
4. Tidak jelas/lengkap nama obat
5. Tidak jelas/lengkap dosis obat yang diberikan
6. Tidak jelas/lengkap cara pakai
7. Tidak jelas/lengkap bentuk sediaan obat
8. Tidak jelas/lengkap tanggal resep yang diminta

3) **Medication Error Pada Fase Dispensing (penyiapan obat)**

Kesalahan dalam *dispensing* dapat terjadi seperti tidakberurutannya dosis, lalai terhadap dosis, salah dosis, salah formulasi, salah pemberian obat terhadap pasien, kesalahan label obat dan saat pasien tidak mendapat informasi tentang obat (Ulfah dan Mita, 2017). Menurut kementerian

kesehatan (Kemenkes) (2011) *Dispensing error* (penyiapan obat) jarang terjadi tetapi dapat menyebabkan kematian pasien yang serius (Rizky, 2019).

Penelitian oleh Sard BE tahun 2008, pada tahap *dispensing* kesalahan terjadi ketika penyiapan obat tidak benar, tidak lengkap atau informasi obat tidak ada 3,66%. Salahnya penyiapan obat ini disebabkan banyaknya jumlah resep sementara jumlah tenaga kefarmasian sedikit. Informasi obat pasien yang tidak lengkap atau tidak tersedia bisa disebabkan oleh ketidaksesuaian antara maksud dokter dalam resep dan apa yang diminum pasien. Perbedaan ini bisa disebabkan penyakit dan kematian (Ulfah dan Mita, 2017).

- **Variable untuk menilai *dispensing error* antara lain** (Susanti, 2013):

1. Salah mengambil obat (konsentrasi berbeda)
2. perhitungan dosis salah
3. Pemberian obat tidak sesuai petunjuk
4. Tempat penyimpanan tidak benar
5. Obat kadaluarsa/sudah rusak
6. Label salah/tidak lengkap

2.2. Hipertensi

2.2.1. Definisi Hipertensi

Berdasarkan *World Health Organization* (WHO) 2018, Hipertensi adalah masalah kesehatan yang dimana cukup bahaya didunia sebab hipertensi adalah faktor utama yang menjadi resiko penyakit jantung yaitu *infark miokard, congestive heart failure*, stroke dan *chronic kidney disease*, yang ditahun 2016 penyakit jantung koroner serta stroke adalah dua penyakit yang menyebabkan kematian diseluruh dunia (Karlina, 2021).

American Heart Association atau AHA dalam Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI 2018) mengatakan, Hipertensi merupakan penyakit yang membunuh secara diam-diam karena gejalanya sangat bervariasi dari individu ke individu dan hampir identik dengan penyakit lain. Gejala tersebut merupakan sakit kepala atau rasa berat di leher, pusing, jantung berdebar, kelelahan, penglihatan kabur, tinitus atau telinga berdenging dan hidung berdarah (Liliana, 2020).

Menurut Kementerian Kesehatan RI 2014, Pengertian hipertensi merupakan gangguan sistem peredaran darah yang menyebabkan tekanan darah di atas dari biasanya atau tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg. Hipertensi yang berkepanjangan (persisten) dapat merusak ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit arteri koroner) dan otak (menyebabkan stroke) jika tidak terdeteksi dari awal dan tidak ditangani secara baik (Made, 2017).

2.2.2. Epidemiologi hipertensi

Berdasarkan Riskesdas Tahun 2018, mengatakan prevalensi hipertensi terukur pada masyarakat yang berumur 18 tahun sebanyak 34,1% dan paling tinggi di Kalimantan Selatan sebanyak 44,1%, sedangkan paling rendah di Papua sebanyak 22,2%. Hipertensi yang didapatkan di umur 31-44 tahun (31,6%), 45-54 tahun (45,3%), 55-64 tahun (55,2%). Sehingga disimpulkan bahwa angka kejadian hipertensi adalah 34,1%, dimana 8,8% orang yang didiagnosis hipertensi kemudian 13,3% orang yang didiagnosis hipertensi tidak meminum obat dan 32,3% tidak sering minum obat secara teratur. Hal tersebut menyatakan bahwa seorang yang menderita hipertensi tidak tahu bahwa mereka telah didiagnosis, sehingga menunda pengobatan dan bisa berbahaya bagi pasien (Suhartini, 2020).

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2021), Prevalensi global hipertensi adalah diperkirakan 1,13 miliar pasien pada 2015. Dari keseluruhan, prevalensi hipertensi pada orang dewasa sekitar 30 hingga 45%. Resiko hipertensi meningkat setiap bertambahnya umur, prevalensi >60% pada umur >60 tahun. berdasarkan laporan Riskesdas, prevalensi hipertensi meningkat dari 25,8% pada tahun 2013 menjadi 34,1% pada tahun 2018. (Kemenkes, 2021).

2.2.3. Patofisiologi Hipertensi

Menurut *Pharmacotherapy handbook* edisi 11, Hipertensi diakibatkan etiologi yang tidak diketahui (hipertensi primer atau esensial) atau dari faktor tertentu (hipertensi sekunder). Hipertensi sekunder (<10% kasus) biasanya karena *chronic kidney disease* atau penyakit renovaskular. Kondisi lainnya merupakan sindrom Cushing, koarktasi aorta, apnea tidur obstruktif, hiperparatiroidisme, feokromositoma, aldosteron primer dan hipertiroid (Dipiro *et al.*, 2020).

Faktor-faktor yang berkontribusi kepada perkembangan hipertensi primer sebagai berikut (Dipiro *et al.*, 2020):

1. Gangguan cairan yang berhubungan dengan sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAAS), hormon natriuretik, dan hiperinsulinemia
2. Gangguan di sistem saraf pusat, serabut saraf otonom, reseptor adrenergik atau baroreseptor.
3. Abnormalitas pada proses pengaturan diri ginjal atau jaringan untuk mengeluarkan natrium, volume plasma dan stenosis arteri
4. Kurangnya sintesis vasodilator di endotel vaskular (prostacyclin, bradykinin, oksida nitrat) atau kelebihan zat vasokonstriksi (angiotensin II, endothelin I)
5. Asupan garam tinggi atau kekurangan zat kapur makanan.

2.2.4. Klasifikasi Hipertensi

Menurut AS, 2010 jenis hipertensi dibedakan menjadi 2 golongan besar yaitu :

1. Hipertensi primer (esensial)

Hipertensi primer, umumnya dikenal sebagai hipertensi esensial. Tekanan darah tinggi yang tidak dapat dijelaskan. Beberapa penyebab dapat menyebabkan hipertensi esensial terjadi perubahan pada jantung dan pembuluh darah sehingga keduanya bisa menyebabkan hipertensi (AS, 2010).

Hipertensi ini dapat terjadi karena gaya hidup orang serta Faktor lingkungan, yang bisa menyebabkan tekanan darah tinggi. Seseorang dengan kebiasaan makan yang tidak terkontrol dapat menyebabkan obesitas atau kelebihan berat badan. Itulah awalnya timbulnya hipertensi. Orang stres. Orang yang bertubuh tinggi tetapi kurang aktivitas fisik (AS, 2010).

2. Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang didapatkan oleh adanya penyakit lain. Tekanan darah tinggi yang tidak dapat dijelaskan termasuk hipertensi sekunder. Sekitar 5-10% seseorang memiliki tekanan darah tinggi disebabkan oleh penyakit ginjal dan yang disebabkan oleh abnormal hormon atau penggunaan obat-obatan tertentu di sekitar.

Berdasarkan *World Health Organization* (WHO) (Noorhidayah, 2016) klasifikasi hipertensi sebagai berikut :

1. Tekanan darah normal adalah ketika sistolik 140 mm Hg atau kurang dan diastolik kurang dari atau sama dengan 90 mm Hg.
2. Batas tekanan darah (garis batas), meskipun sistolik 141-149 mm Hg dan diastolik 91-94 mm Hg
3. Tekanan Tekanan darah tinggi (hipertensi), artinya jika tekanan darah sistolik lebih tinggi atau sama dengan 160 mmHg dan diastolik lebih besar atau sama dengan 95 mmHg.

Table 2.2 Klasifikasi hipertensi

Klasifikasi tekanan darah	Tekanan darah sistol (mmHg)	Tekanan darah diastole (mmHg)
Normal	<120	<80
Prehipertensi	120-139	80-89
Hipertensi stage 1	140-159	90-99
Hipertensi stage 2	160 atau >160	100 atau >100

(Sumber: Kemenkes, 2013)

Table 2.3 Klasifikasi hipertensi

Klasifikasi	TD sistolik (mmHg)	TD diastolik (mmHg)
Optimal	<120	<80
Normal	120-129	80-84
Normal tinggi	130-139	85-89
Hipertensi derajat 1	140-159	90-99
Hipertensi derajat 2	160-179	100-109
Hipertensi derajat 3	≥180	≥110
Hipertensi sistolik sistolik	≥140	<90

(Sumber : Kemenkes, 2021)

2.2.5. Manifestasi klinis Hipertensi

Dalam Lintang L, 2020 mengatakan Beberapa pasien hipertensi bertahan hidup, orang yang tidak menunjukkan tanda-tanda bahwa mereka mempunyai hipertensi dan hanya akan terdeteksi ketika pasien pemeriksaan tekanan darah. Hipertensi berat memiliki tanda dengan adanya nyeri kepala dibagian belakang leher, pusing, jantung berdebar dan gampang lelah. Gejala biasanya tidak ada dan beberapa pasien tidak merasakan gejala apapun. Penderita hipertensi akan mengalami gejala yaitu sebagai berikut komplikasi seperti ginjal, mata, otak, dan penyakit jantung (Kurniadi dan Nurrahman, 2015).

2.2.6. Faktor-Faktor Risiko Hipertensi

Lintang L, (2020) mengatakan, Tekanan darah tinggi dapat disebabkan oleh beberapa faktor risiko. Faktor risiko adalah faktor yang cenderung menyebabkan masalah kesehatan atau bahaya. Pada kasus hipertensi faktor risiko dibagi menjadi dua bagian yaitu faktor risiko yang bisa dikendalikan dan faktor risiko yang tidak bisa dikendalikan (Ardiyarningsih, 2018). Faktor risiko yang tidak bisa dikendalikan adalah usia, gender, dan gen (Kurniadi dan Nurrahmani, 2015).

1. Umur

Hipertensi meningkat seiring bertambahnya umur seseorang. Sebanyak 50-60% orang yang berusia di atas 60 tahun memiliki tekanan darah lebih tinggi dari normal 140/90 mmHg atau lebih. Ini terjadi karena efek degenerasi pada orang tua (Kurniadi dan Nurrahmani, 2015).

2. Gender

Berdasarkan perbandingan gender, wanita lebih cenderung memiliki hipertensi. Hal ini terjadi pada wanita karena faktor penentunya yaitu penggunaan pil KB yang terus menerus. Fakta lain menunjukkan bahwa wanita cenderung kelebihan berat badan seiring bertambahnya usia, sehingga hal inilah yang menyebabkan hipertensi (Nurrahmani dan Kurniadi, 2015).

3. Gen

Jika beberapa anggota keluarga memiliki tekanan hipertensi, keluarga tersebut mungkin berisiko lebih tinggi terkena hipertensi karena faktor genetik. Orang yang orang tuanya menderita hipertensi lebih cenderung mengalami hipertensi dibandingkan dengan yang orang tuanya tidak memiliki riwayat hipertensi (Nurrahmani & Kurniadi, 2015).

Kecuali faktor yang tidak dapat dikontrol seperti umur, gender, dan gen, faktor lain yang dapat dikontrol adalah stres, berat badan, kebiasaan merokok, dan asupan garam yang berlebihan.

1. Stress

Stres bisa menaikkan tekanan darah karena resistensi pembuluh darah perifer dan jantung merangsang aktivitas saraf simpatis.

Stres sering disebabkan oleh faktorberhubungan dengan pekerjaan, lingkungan sosial, ekonomi dan karakteristik seseorang (Nurrahmani dan Kurniadi, 2015).

2. Berat badan

Ada hubungan antara berat badan dengan tekanan darah pada penderita hipertensi atau tekanan darah normal (normal blood pressure), (Nurrahmani dan Kurniadi, 2015). Hal itu terjadi pada semua orang obesitas biasanya memiliki peningkatan kandungan lemak darah (hiperlipidemia) yang menjadi penyebabnya

penyempitan pembuluh darah (aterosklerosis), (Ardyaningsih, 2018).

3. Kebiasaan merokok

Beberapa peneliti berpendapat bahwa merokok adalah faktor resiko yang bisa dicegah karena bisa meningkatkan detak jantung dan kebutuhan untuk membawa oksigen ke otot jantung. Pasien yang alami penumpukan lemak di pembuluh darah bisa memperparah terjadinya hipertensi dan kemungkinan menyebabkan kondisi lain seperti stroke dan penyakit jantung (Ardyaningsih, 2018).

4. Asupan natrium berlebihan

Prevalensi pada populasi umum menunjukkan kecenderungan peningkatan tekanan darah dengan peningkatan asupan natrium. Seseorang yang makan terlalu banyak natrium dalam jangka pendek akan mengalami peningkatan resistensi perifer dan tekanan darah, sedangkan mengurangi natrium akan menurunkan tekanan darah (Kurniadi danNurrahmani, 2015).

Menurut Syamsudin (2011) Faktor resiko dan target organ pasien hipertensi :

Table 2.4 faktor resiko penderita Hipertensi

Faktor resiko pasien hipertensi	Target organ yang dapat mengalami kerusakan
Perokok	Penyakit jantung (angina, gagal jantung, PTCA, <i>bypass</i>).
Dislipedemia	Stroke
Diabetes	Nefropati
Usia >60 tahun	Retinopati
Jenis kelamin : Pria dan Wanita pascamonopasue.	Penyakit arteri perifer
Riwayat penderita (yang memiliki riwayat penyakit jantung). Wanita <65 tahun, pria <55 tahun.	-

(Sumber : Syamsudin 2011)

2.2.7. Komplikasi Hipertensi

Dalam penelitian Ardiansyah, M. (2012) macam-macam penyakit dari hipertensi yaitu :

1. Stroke

Stroke akibat pecahnya pembuluh darah di otak atau emboli yang keluar dari pembuluh darah selain otak. Stroke dapat terjadi pada kasus hipertensi kronis ketika arteri yang memasok darah ke otak melebar dan menebal, mengurangi aliran darah ke area ini. Aterosklerosis dapat melemahkan dan meningkatkan pembentukan aneurisma.

2. Serangan jantung

Serangan jantung terjadi ketika arteri koroner aterosklerotik tidak memasok cukup oksigen ke otot jantung ketika trombus terbentuk dan dapat menghalangi aliran darah melalui pembuluh darah. Karena hipertensi kronis dan hipertrofi ventrikel, kebutuhan oksigen miokard tidak terpenuhi dan iskemia miokard dapat terjadi, kemungkinan menyebabkan infark.

3. Gagal Ginjal

Kerusakan ginjal dikarenakan oleh tekanan tinggi pada kapiler glomerulus. Kerusakan pada glomerulus membuat darah tidak dapat mencapai unit fungsional ginjal, mengganggu sel saraf, selanjutnya menyebabkan hipoksia dan menyebabkan kematian. Cedera glomerulus

menyebabkan protein keluar lewat urin dan menurunkan osmolalitas koloid plasma yang menyebabkan edema pada pasien hipertensi kronis

4. Ensefalopati

Ensefalopati (kerusakan otak) terjadi pada hipertensi maligna (hipertensi yang menyebabkan tekanan darah naik dengan cepat). Tekanan tinggi disebabkan oleh kelainan yang meningkatkan tekanan kapiler dan mendorong cairan ke dalam ruang interstisium sistem saraf pusat. Akibatnya, neuron di sekitarnya menimbulkan koma dan kematian.

2.2.8. Penatalaksanaan Hipertensi

Menurut Kementerian Kesehatan 2013, tujuan penanganan hipertensi adalah untuk mengendalikan angka kesakitan, komplikasi dan kematian akibat hipertensi (Kemenkes, 2013). Dan berdasarkan Kementerian Kesehatan 2021, strategi yang dianjurkan untuk Manajemen hipertensi saat ini adalah dengan menggunakan obat kombinasi untuk sebagian besar pasien untuk agar dapat mencapai tujuan tekanan darah. Ada lima golongan utama obat antihipertensi yang rutin direkomendasikan, yaitu: ACEi, ARB, beta bloker, CCB dan diuretik (Kemenkes, 2021).

1. ACEi

Penghambat *Angiotensin converting enzyme* (ACE inhibitor) menghambat kerja ACE sehingga perubahan angiotensin I menjadi angiotensin II (Vasokonstriktor) terhalang.

2. ARB

Angiotensin reseptor bloker (ARB) menghalangi ikatan zat angiotensin II pada penerimanya. ACEi dan ARB memiliki efek vasodilatasi, sehingga memudahkan beban jantung. ACEI dan ARB diindikasikan secara khusus pada pasien hipertensi dengan gagal jantung, diabetes melitus, dan penyakit ginjal kronis.

3. Beta bloker

Cara kerja obat anti hipertensi ini adalah melalui penurunan denyut dan daya pompa jantung. Golongan obat Beta-blocker bisa mengurangi penyakit kematian dan penyakit pada pasien hipertensi lansia, mengurangi resiko penyakit jantung koroner, dan mencegah infark miokard berulang dan gagal jantung.

4. CCB

Calcium channel blockers (CCBs) menghambat masuknya kalsium ke dalam sel-sel pembuluh darah arteri, menyebabkan pelebaran arteri koroner dan perifer. Ada dua kelas obat golongan CCB: dihydropiridin dan non-dihydropiridin.

5. Diuretik

Obat diuretik bekerja dengan cara mengeluarkan cairan dalam tubuh (melalui urine), sehingga volume cairan dalam tubuh berkurang, tekanan darah menurun, dan beban jantung lebih ringan.

Table 2.5 golongan obat antihipertensi

Kelas	Obat
ACEi	Captopril
	Enalapril
	Lisinopril
	Perindopril
	Ramipril
	Imidapril
ARB	Candesartan
	Eprosartan
	Irbesartan
	Valsartan
	Losartan
	Olmesartan
	Telmisartan
Penyekat beta – kardioselektif	Atenolol
	Bisoprolol
	Metoprolol tartate
Penyekat beta – kardioselektif dan vasodilator	Nebivolol
Penyekat beta – non kardioselektif	Propanolol IR
	Propanolol LA
Penyekat betakombinasi reseptor alphan dan bet	Carvedilol
Penyekat alpha-1	Terazosin

	Doxazosin
Agonis alpha-2- sentral dan obat lainnya yang bekerja secara sentral	Clonidine
	Metildopa
Vasodilator langsung	Hidralazine
CCB dihidropiridine	Amlodipine
	Felodipine
	Nifedipine
	Lecarnidipine
CCB - non dihidropiridine	Diltiazem SR
	Diltiazem CD
	Verapamil SR
Diuretic loop	Furosemid
	Turosemid
Diuretic hemat kalium	Amilorid
	Triamferen
Diuretik antagonis aldosteron	Eplerenon

(Sumber: Kemenkes 2021)

2.3. Profil RSUD Provinsi NTB

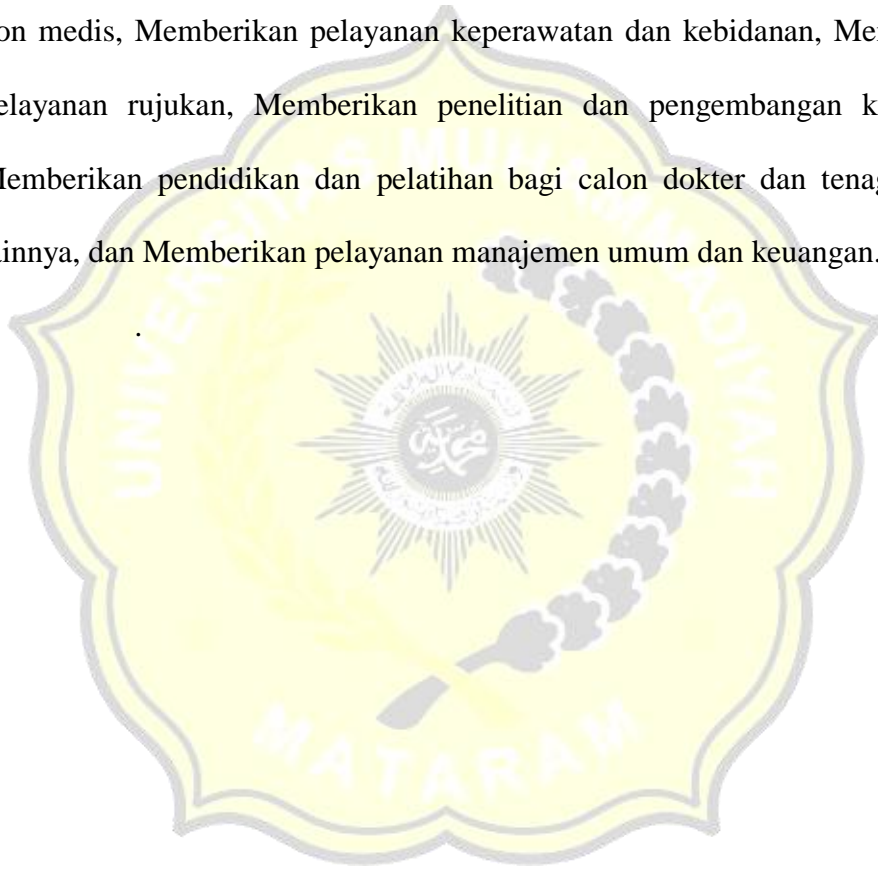
Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi NTB yang selanjutnya disebut RSUD Prov. NTB terletak di Jalan Praburankasari Dasan Cermen Mataram yang memiliki luas 125.000 m² dan area pembangunan 57.206 meter persegi.

Berdasarkan Surat Keputusan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I NTB No.448/Pem.47/5/151 tanggal 5 November 1969, status Rumah Sakit umum mataram yang dikelola oleh Pemerintah Provinsi Lombok Barat diubah menjadi kepemilikan. dan manajemen di bawah Pemerintah Provinsi NTB sebagai Rumah Sakit Umum Daerah Mataram. Perkembangan terkini berdasarkan peraturan daerah Provinsi NTB Nomor 12 Tahun 2014 tentang perubahan kedua atas peraturan daerah Nomor 8 Tahun 2008 tentang organisasi dan tata kerja, Inspektur, Bappeda Dan Lembaga Teknis Daerah Provinsi NTB Jadwal nomenklatur Rumah Sakit Umum Provinsi NTB digantikan oleh Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi NTB.

Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat mempunyai tugas membantu Gubernur dalam melaksanakan tugas pemerintahan umum serta mengembangkan dan melaksanakan upaya kedokteran yang berdaya guna dan berhasil guna dengan mengutamakan upaya Penyembuhan dan pemulihan yang diselaraskan dan terpadu dengan upaya peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit, dan melaksanakan upaya rujukan kesehatan serta penyelenggaraan pendidikan, pelatihan, penelitian dan

pengembangan kesehatan, dan melaksanakan pelayanan bermutu sesuai standar pelayanan rumah sakit Kelas B Pendidikan.

Untuk menyelenggarakan tugas pokok sebagaimana tersebut diatas, RSUD Provinsi NTB menyelenggarakan fungsi sebagai berikut: Memberikan pelayanan medis, Memberikan pelayanan penunjang medis dan non medis, Memberikan pelayanan keperawatan dan kebidanan, Memberikan pelayanan rujukan, Memberikan penelitian dan pengembangan kesehatan, Memberikan pendidikan dan pelatihan bagi calon dokter dan tenaga medis lainnya, dan Memberikan pelayanan manajemen umum dan keuangan.

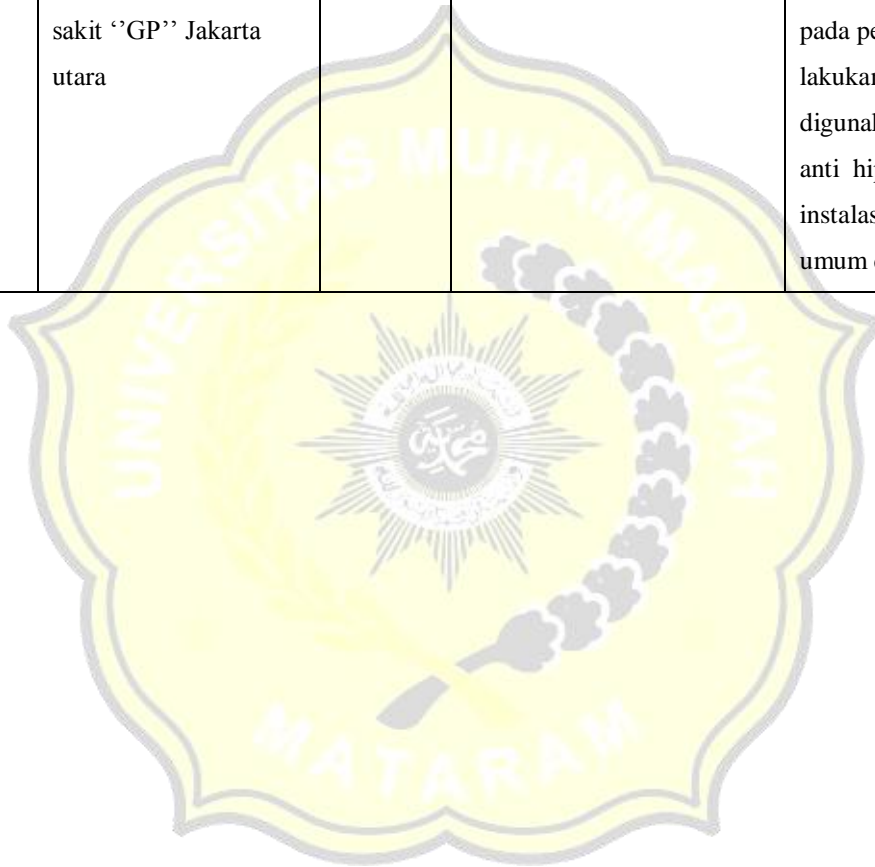


2.4. Keaslian Penelitian

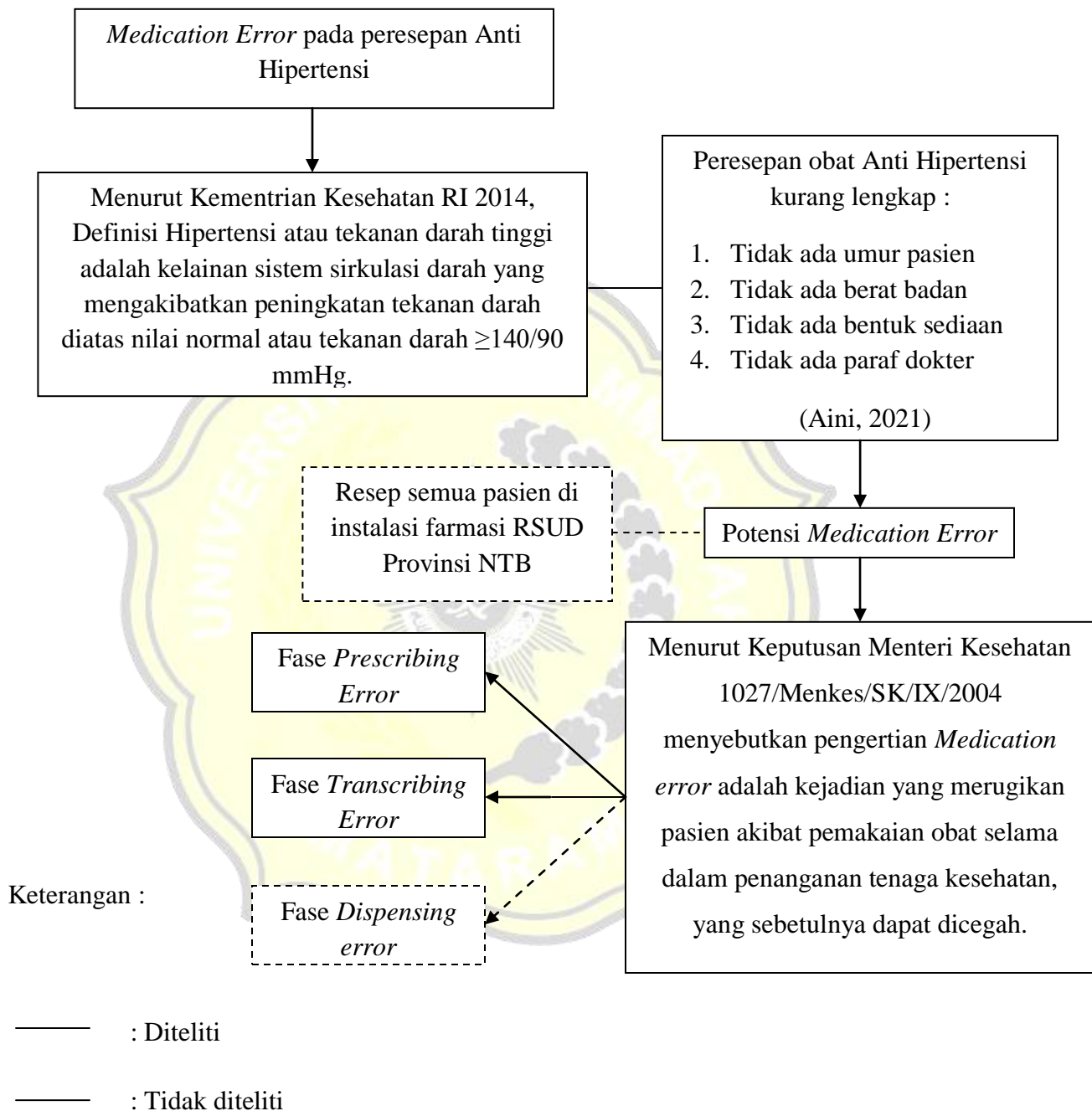
Table 2.6 keaslian penelitian

Penulis	Judul	Tahun	Metode dan Hasil	Perbedaan Penelitian
Desy, et al.	Analisis penyebab <i>medication error</i> pada fase <i>prescribing</i> di poliklinik penyakit dalam RSUP H.Adam Malik.	2019	penelitian prospektif dan hasil dari 984 resep angka kejadian <i>medication error</i> pada fase <i>prescribing</i> sebesar 33,82%.	Pada penelitian sebelumnya pengambilan data diambil secara prospektif dan menggunakan resep semua penyakit di poli penyakit dalam sedangkan pada penelitian saya pengambilan data secara retrospektif dan menggunakan resep Anti Hipertensi.
Yulia rafitri rizki	Identifikasi <i>medication error</i> fase <i>prescribing</i> , <i>transcribing</i> , <i>dispensing</i> pada pasien rawat inap di rumah sakit sentra medika cikarang.	2019	Observasi longitudinal dan hasil <i>medication error</i> fase <i>prescribing</i> total 495 atau 28,11%, fase <i>transcribing</i> total 44 atau 3,085%, dan fase <i>dispensing</i> total 4 atau 0,217%.	Pada penelitian sebelumnya pengambilan sampel resep untuk diidentifikasi berupa semua pasien yang melakukan rawat inap di rumah sakit centra medika dan pengambilan data secara prospektif. Sedangkan pada penelitian yang akan saya lakukan pengambilan sampel berupa resep pasien rawat jalan yang ditebus di instalasi farmasi rumah sakit umum daerah provinsi NTB dan pengambilan data secara retrospektif.
Fitria, et al.	<i>Medication error</i> pada tahapan <i>prescribing</i> dan <i>dispensing</i> di apotek X denpasar periode januari-	2021	Deskriptif observasional dan hasil <i>medication error</i> fase <i>prescribing</i> 14,06% dan <i>dispensing</i> 2,41%.	Pada penelitian sebelumnya dilakukan evaluasi <i>medication error</i> pada tahapan <i>prescribing</i> dan <i>dispensing</i> sedangkan pada penelitian yang akan saya

	desember 2019.			lakukan evaluasi <i>medication error</i> mencakup tahapan berupa <i>prescribing</i> dan <i>transcribing</i> .
Chusun & susanto	Evaluasi <i>medication error</i> unit dose <i>dispensing</i> (UDD) di instalasi farmasi rumah sakit ‘‘GP’’ Jakarta utara	2021	Deskriptif dan hasil <i>medication error</i> terbanyak ditemukan pada fase <i>prescribing</i> .	pada penelitian sebelumnya sampel resep yang digunakan berupa resep dari unit dose <i>dispensing</i> (UDD). Sedangkan pada penelitian yang akan saya lakukan sampel resep yang digunakan berupa resep pasien anti hipertensi yang di tebus di instalasi farmasi rumah sakit umum daerah provinsi NTB.



2.5. Kerangka Teori



Bagan 2.1 Kerangka teori

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif, yaitu data berupa resep yang masuk ke instalasi farmasi rawat jalan Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi NTB pada tahun 2022 untuk mendapatkan gambaran potensi terjadinya *medication error* pada fase *prescribing* dan *transcribing*.

3.2. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu penelitian

Waktu dilaksanakannya penelitian ini yaitu dimulai pada Januari-Maret 2023.

2. Tempat penelitian

Tempat dilaksanakannya penelitian ini yaitu di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi NTB

3.3. Variabel Penelitian

Variabel pada penelitian ini adalah *Medication Error* pada fase *prescribing* (penulisan resep) dan *transcribing* (pembacaan resep).

3.4. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan penjelasan semua variabel istilah yang digunakan dalam penelitian secara operasional sehingga akhirnya mempermudah dalam mengartikan makna penelitian (Sastroasmoro & ismael, 2010). Definisi operasional pada penelitian ini dijabarkan sebagai berikut :

Table 3.1 Definisi Operasional

No.	Variable	Definisi operasional	Cara ukur	Ukuran
1	<i>Medication error</i>	Adalah kesalahan dalam pelayanan resep yang dinilai pada tahap <i>prescribing, transcribing</i> dan <i>dispensing</i> .	Mengamati dan mencatat tingkat kesalahan yang terjadi pada tahap <i>prescribing, transcribing</i> dan <i>dispensing</i> pada lembar resep penyakit hipertensi di RSUD Provinsi NTB.	- Potensi ME bila resep tidak memenuhi syarat dengan kategori sebagai berikut : <ul style="list-style-type: none"> • <i>No Error</i> • <i>Error, no harm</i> • <i>Error, harm</i> • <i>Error, death</i> - Tidak potensi ME bila resep memenuhi syarat
2	<i>Prescribing</i>	Adalah tahapan penulisan resep obat yang akan dinilai pada tahap administrasi di depo farmasi. Kesalahan terjadi karena tidak terisi	Mengamati dan mencatat tingkat kesalahan yang terjadi pada tahap <i>prescribing</i>	- tidak terjadi kesalahan : penulisan resep 15

		<p>15 item pada lembar resep yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak ada nomor rekam medic 2. Tidak ada nama pasien 3. Tidak ada tanggal lahir pasien (usia) 4. Tidak ada jenis kelamin pasien 5. Tidak ada berat badan pasien 6. Tidak ada alamat pasien 7. Tidak ada tanggal resep 8. Tidak ada nama dokter penulis resep 9. Tidak ada SIP dokter 10. Tidak ada paraf dokter 11. Tidak ada nama obat 12. Tidak menuliskan satuan dosis 13. Tidak ada jumlah pemberian obat 14. Tidak ada aturan pakai 15. Tidak ada bentuk sediaan 	<p>pada lembar resep penyakit hipertensi di RSUD Provinsi NTB.</p>	<p>item tersebut terisi penuh</p> <p>- terjadi kesalahan : tahap penulisan resep 15 item tersebut ada yang tidak terisi.</p>
3	<i>Transcribing</i>	<p>Adalah tahapan pembacaan resep obat. Kesalahan terjadi karena tidak terisi 9 item pada dokumen depo farmasi rumah sakit yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak jelas/lengkap nomor rekam medik 2. Tidak jelas/lengkap nama pasien 3. Tidak jelas/lengkap usia pasien 4. Tidak jelas/lengkap nama obat 	<p>Mengamati dan mencatat tingkat kesalahan yang terjadi pada tahap <i>transcribing</i> pada lembar resep penyakit hipertensi di RSUD Provinsi NTB.</p>	<p>- tidak terjadi kesalahan : penulisan resep 9 item tersebut terisi penuh</p> <p>- terjadi kesalahan : tahap penulisan resep 9 item tersebut ada</p>

		<p>5. Tidak jelas/lengkap dosis pemberian obat</p> <p>6. Tidak jelas/lengkap aturan pakai</p> <p>7. Tidak jelas/lengkap bentuk sediaan</p> <p>8. Tidak jelas/lengkap tanggal permintaan resep</p>		yang tidak terisi.
4	Tidak terjadi kesalahan	Adalah resep yang memenuhi penulisan, pembacaan dan penyiapan resep.	Mengamati dan mencatat tingkat kesalahan yang terjadi pada tahap <i>prescribing</i> , <i>transcribing</i> dan <i>dispensing</i> lembar resep penyakit hipertensi di RSUD Provinsi NTB.	Pada tahapan <i>prescribing</i> 15 item, <i>transcribing</i> 9 item dan <i>dispensing</i> 6 item tidak ada yang terisi di lembar penilaian.
5	Terjadi kesalahan	Adalah resep yang tidak memenuhi penulisan, pembacaan dan penyiapan resep.	Mengamati dan mencatat tingkat kesalahan yang terjadi pada tahap <i>prescribing</i> , <i>transcribing</i> dan <i>dispensing</i> lembar resep penyakit hipertensi di RSUD Provinsi NTB	Pada tahapan <i>prescribing</i> 15 item, <i>transcribing</i> 9 item dan <i>dispensing</i> 6 item ada yang terisi di lembar penilaian.

3.5. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh resep anti hipertensi rawat jalan yang sudah dilayani di instalasi farmasi RSUD Provinsi NTB tahun 2022 sebanyak 419 resep.

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu menggunakan total *sampling*.

3.6. Alat dan Metode Pengumpulan Data

1. Alat pengumpulan data

Alat yang digunakan dalam pengumpulan data ini adalah lembar kerja berupa formulir penilaian kesalahan pengobatan (*medication error*) pada fase *prescribing* dan *transcribing* yang dibantu dengan seperangkat komputer, alat tulis dan kertas.

2. Metode pengumpulan data

Data yang dikumpulkan berasal dari resep pasien rawat jalan hipertensi di instalasi farmasi RSUD Provinsi NTB tahun 2022 dan di catat setiap penilaian resep pada lembar kerja berdasarkan temuan *medication error* dari fase *prescribing* dan *transcribing* dengan penjabaran variable penilaian.

3.7. Metode pengolahan dan Analisis Data

1. Metode pengolahan data

Cara pengolahan data dilakukan secara manual dan komputer, yaitu hasil pada lembar kerja yang telah dinilai fase *prescribing* dan *transcribing* berdasarkan variabel penilaiannya selanjutnya dimasukkan datanya ke dalam komputer dengan bantuan Microsoft Excel. Adapun langkah-langkah pengolahan data nya sebagai berikut :

a. Editing

Editing merupakan proses pemeriksaan ulang kelengkapan data dan mengeluarkan data-data yang tidak memenuhi kriteria agar dapat diolah dengan baik serta memudahkan proses analisa. Kesalahan data dapat diperbaiki dan kekurangan data dilengkapi dengan mengulang pengumpulan data atau dengan cara penyisipan (*interpolasi*).

b. Coding

Coding data merupakan kegiatan merekapitulasi data *medication error* menjadi sebuah data yang berbentuk angka atau bilangan agar lebih mudah diinterpretasikan. Data *medication error* yang telah berbentuk angka atau bilangan tersebut selanjutnya dikelompokkan ke masing-masing tahap *prescribing* dan *transcribing*

c. Entry data

Entry data merupakan kegiatan memproses data yang telah dikelompokkan sebelumnya. Rekapitulasi data *medication error* tersebut

selanjutnya diinput ke dalam komputer dengan menggunakan Microsoft excel untuk melihat presentase *medication error* pada tahap *prescribing* dan *transcribing* yang telah diamati.

Adapun untuk pengolahan data menggunakan presentase pada Microsoft excel dengan rumus (sugiyono,2016) :

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

keterangan :

P = presentase

f = frekuensi

N= jumlah sampel

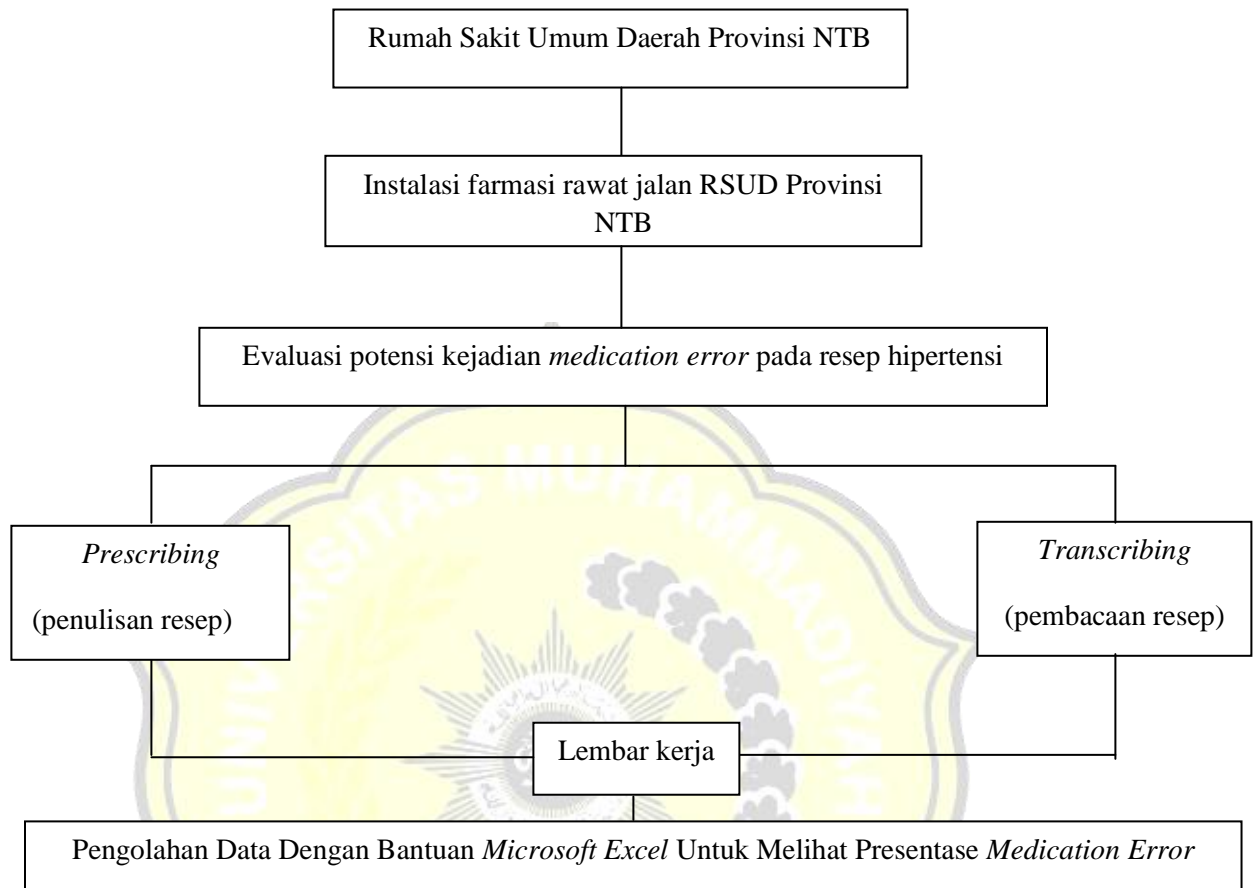
d. *Cleaning*

Cleaning data yaitu data yang sudah di input diperiksa kembali untuk memastikan data sudah bersih dari kesalahan dan siap untuk dianalisis.

2. Analisis data

Pada penelitian ini analisis data dilakukan secara analisis deskriptif dan dihitung berdasarkan ketidaklengkapan atau ketidakjelasan dari lembar kerja berdasarkan variable penilaian yang ditetapkan dari fase *prescribing* dan *transcribing* sehingga menghasilkan angka berupa presentase, artinya data yang telah didapat dideskripsikan secara objektif dengan memaparkan fenomena yang terjadi dengan bantuan tabel atau gambar.

3.8. Alur Penelitian



Bagan 3.1 Alur Penelitian