

**ANALISIS RESEP *FASE PRESCRIBING* TERHADAP
MEDICATION ERROR PADA RESEP PASIEN RAWAT JALAN
HIPERTENSI DI UNIT FARMASI PUSKESMAS NATAR
KABUPATEN LAMPUNG SELATAN TAHUN 2023**

(Skripsi)

Oleh:

**PUTRI EMYLIA ROSSA
2118011021**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2024**

**ANALISIS RESEP *FASE PRESCRIBING* TERHADAP
MEDICATION ERROR PADA RESEP PASIEN RAWAT JALAN
HIPERTENSI DI UNIT FARMASI PUSKESMAS NATAR
KABUPATEN LAMPUNG SELATAN TAHUN 2023**

Oleh:

**PUTRI EMYLIA ROSSA
2118011021**

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
SARJANA KEDOKTERAN**

Pada

**Program Studi Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran
Universitas Lampung**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2024**

Judul Skripsi : **ANALISIS RESEP FASE *PRESCRIBING* TERHADAP *MEDICATION ERROR* PADA RESEP PASIEN RAWAT JALAN HIPERTENSI DI UNIT FARMASI PUSKESMAS NATAR KABUPATEN LAMPUNG SELATAN TAHUN 2023**

Nama Mahasiswa : **Putri Emyfia Rossa**

No. Pokok Mahasiswa : 2118011021

Program Studi : PENDIDIKAN DOKTER

Fakultas : KEDOKTERAN



Pembimbing 1

Pembimbing 2

dr. Rasmi Zakiah Oktarlina, S.Ked., M. Farm.
NIP 19782272003121001

dr. Muhammad Aditya, Sp. JP.
NIP 198802272014041001

2. Dekan Fakultas Kedokteran



Dr. dr. Evi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc.
NIP 19760120200312 2 001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **dr. Rasmi Zakiah Oktarlina, S.Ked., M. Farm.**



Sekretaris : **dr. Muhammad Aditya, Sp. JP.**



Penguji
Bukan Pembimbing : **Dr. dr. Evi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc.**



2. Dekan Fakultas Kedokteran



Dr. dr. Evi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc.
NIP 19760120200312 2 001



Tanggal Lulus Ujian Skripsi: **18 Desember 2024**

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi dengan judul “**ANALISIS RESEP FASE *PRESCRIBING* TERHADAP *MEDICATION ERROR* PADA RESEP PASIEN RAWAT JALAN HIPERTENSI DI UNIT FARMASI PUSKESMAS NATAR KABUPATEN LAMPUNG SELATAN TAHUN 2023**” adalah hasil karya saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atas karya penulis lain dengan cara tidak sesuai tata etika ilmiah yang berlaku dalam akademik atau yang dimaksud dengan plagiarisme.
2. Hak intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya.

Bandar Lampung, Desember 2024

Penulis



Putri Emylia Rossa

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Bandar Lampung pada tanggal 19 Agustus 2003, sebagai anak terakhir dari dua bersaudara dari Bapak Hermansyah, S.H dan Ibu Prof. Dr. Zainab Ompu Jainah, S.H., M.H.

Penulis menyelesaikan pendidikan Taman Kanak-kanak (TK) di TK Salsabila pada tahun 2009, Sekolah Dasar (SD) diselesaikan di SD Darma Bangsa pada tahun 2015, Sekolah Menengah Pertama (SMP) diselesaikan di SMP Darma Bangsa pada tahun 2018, dan Sekolah Menengah Atas (SMA) diselesaikan di SMA Darma Bangsa pada tahun 2021.

Pada tahun 2021, penulis terdaftar sebagai mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN). Selama menjadi mahasiswi, penulis pernah menjadi asisten dosen Fisiologi tahun 2022-2024 sebagai Sekretaris, mengikuti organisasi BEM Fakultas Kedokteran Universitas Lampung tahun 2021-2024 sebagai staf muda, staf, dan staf khusus Dinas Pengembangan Sumber Daya Manusia (PSDM).

MOTTO HIDUP

إِلَى اللَّهِ ۚ إِنَّ اللَّهَ بِصِيرٍ فَسْتَذَكُرُونَ مَا أَقُولُ لَكُمْ ۚ وَأَفْوَضُ أَمْرِي
بِالْعِبَادِ

“Kelak kamu akan ingat kepada apa yang kukatakan kepada kamu. Dan aku menyerahkan urusanku kepada Allah. Sesungguhnya Allah Maha Melihat akan hamba-hamba-Nya” (40:44)

"Jangan berkecil hati jika jawaban doamu tidak segera datang. Pelajarilah, renungkan, dan tetap berdoa, memiliki iman yang tulus, dan menjalankan perintah-perintah-Nya."
- Joseph B. Wirthlin

“Don’t let the noise of others’ opinions drown out your own inner voice.”
-Steve Jobs

SANWACANA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi dengan judul “Analisis Resep Fase *Prescribing* Terhadap *Medication Error* Pada Resep Pasien Rawat Jalan Hipertensi Di Unit Farmasi Puskesmas Natar Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2023”.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat masukan, bantuan, dorongan, saran, bimbingan, dan kritik dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., IPM, ASEAN Eng., selaku Rektor Universitas Lampung.
2. Dr. dr. Evi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
3. Dr. dr. Indri Windarti, S.Ked., Sp.PA., selaku ketua Jurusan Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
4. Dr. dr. Ety Apriliana, S.Ked., M.Biomed., selaku Sekretaris Jurusan Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
5. dr. Intanri Kurniati, S.Ked., Sp.PK., selaku ketua Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
6. dr. Rasmi Zakiah Oktarlina, S.Ked., M.Farm., selaku Pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk membantu, memberi kritik, saran, dan membimbing dalam penyelesaian skripsi ini.

7. dr. Muhammad Aditya, Sp. JP., selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membantu, memberi kritik, saran, dan membimbing dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Dr. dr. Evi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc., selaku Penguji yang telah meluangkan waktu untuk membantu, memberi kritik, saran, dan membimbing dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Dr. dr. Tri Umiana Soleha, S.Ked., M.Kes., selaku dosen Pembimbing Akademik selama penulis menjadi mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung yang telah memberikan masukan, dukungan, dan nasihat dalam bidang akademik.
10. Seluruh dosen, staf, dan civitas akademik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung atas ilmu, waktu, dan bantuan yang telah diberikan selama proses perkuliahan sampai penyusunan skripsi.
11. Kedua orang tua penulis, Hermansyah, S.H dan Prof. Dr. Zainab Ompu Jainah, S.H., M.H., yang telah melahirkan dan membesarkan penulis serta memberikan dukungan ridho, dan segalanya kepada penulis.
12. Kakak penulis Muhammad Alpine Rossy, A.Md.M., terima kasih atas doa, kasih sayang, dan dukungan tiada henti kepada penulis.
13. Tante penulis yaitu dr. Maya Santika dan selaku ketua Balai Pengobatan (BP) di Puskesmas Natar telah meluangkan waktu dan bersedia membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
14. Seluruh dokter dan staf Puskesmas Natar yang telah memberikan data, meluangkan waktu serta membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
15. Sahabat penulis, Risthafa Puteri Meilinda dan Alfatih Rezky Ananda yang selalu memberikan semangat, doa, bantuan, dan dukungan kepada penulis sejak Sekolah Menengah Pertama.
16. Sahabat seperjuangan, Akbar, Reny, Fahmi, Ridwan, Salwa, Syifa, Hana, kelompok tutorial *gimmick* dan 16jaya, serta teman seperbimbingan yang selalu memberikan semangat, bantuan, dan dukungan kepada penulis.

17. Teman angkatan, PU12N P12IMIDIN yang telah kebersamai dan berjuang selama proses perkuliahan di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
18. Teman-teman sejak SMA, Faisal, Decy, Aley, yang senantiasa memberikan dukungan, doa, dan semangat kepada penulis.
19. Teman KKN Desa Sinar Karya Ka Ginta Roka, yang senantiasa memberikan dukungan, doa, dan semangat kepada penulis.
20. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan serta menyumbangkan ilmu, ide, dan pemikirannya dalam pembuatan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi perbaikan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembacanya.

Bandar Lampung, Januari 2025

Penulis

Putri Emylia Rossa

ABSTRACT

ANALYSIS OF PRESCRIBING PHASE PRESCRIPTIONS FOR MEDICATION ERRORS IN OUTPATIENT HYPERTENSION PATIENTS AT THE PHARMACY UNIT OF NATAR HEALTH CENTER, SOUTH LAMPUNG REGENCY, 2023

By

PUTRI EMYLIA ROSSA

*This study aims to analyze the occurrence of medication errors during the prescribing phase of outpatient hypertension prescriptions at Natar Health Center, South Lampung Regency. The research utilized an observational analytic method with a cross-sectional approach, involving 100 hypertension prescriptions meeting the inclusion criteria. The evaluation focused on prescription components, including *inscriptio*, *invocatio*, *prescriptio*, *signatura*, and *subscriptio*. The results indicated that 89% of prescriptions contained medication errors, with the highest incidence in the *signatura* section (89%), particularly regarding unclear administration routes. Additional errors included missing doctor names (83%), incomplete SIP numbers (88%), and unclear dosage and dosage forms in the *prescriptio* section (80% and 78%). These findings underscore the importance of enhancing prescription accuracy to minimize medication errors and improve pharmaceutical service quality in healthcare facilities.*

Keywords: *Hypertension Prescription, Medication Error, Natar Health Center, Pharmaceutical Services, Prescribing Phase.*

ABSTRAK

ANALISIS RESEP FASE PRESCRIBING TERHADAP MEDICATION ERROR PADA RESEP PASIEN RAWAT JALAN HIPERTENSI DI UNIT FARMASI PUSKESMAS NATAR KABUPATEN LAMPUNG SELATAN TAHUN 2023

Oleh

PUTRI EMYLIA ROSSA

Penelitian ini bertujuan menganalisis kejadian *medication error* pada fase *prescribing* dalam resep pasien rawat jalan hipertensi di Puskesmas Natar, Kabupaten Lampung Selatan. Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*, melibatkan 100 resep pasien hipertensi yang memenuhi kriteria inklusi. Evaluasi dilakukan berdasarkan kelengkapan komponen resep, seperti *inscriptio*, *invocatio*, *prescriptio*, *signatura*, dan *subscriptio*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 89% resep mengalami *medication error*, dengan kesalahan paling banyak ditemukan pada bagian *signatura* (89%), khususnya dalam penulisan rute pemberian obat. Kesalahan lainnya mencakup tidak adanya nama dokter (83%), ketidakjelasan nomor SIP (88%), serta ketidaksesuaian dosis dan bentuk sediaan dalam bagian *prescriptio* (80% dan 78%). Temuan ini menekankan pentingnya meningkatkan akurasi dalam penulisan resep untuk mengurangi risiko *medication error* dan meningkatkan kualitas layanan farmasi di fasilitas kesehatan.

Kata Kunci: Resep Hipertensi, *Medication Error*, Puskesmas Natar, Layanan Kefarmasian, *Fase Prescribing*.

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Bagi Peneliti.....	5
1.4.2 Bagi Instansi	5
1.4.3 Bagi Institusi.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Hipertensi.....	6
2.1.1 Definisi	6
2.1.2 Penyebab.....	6
2.1.3 Patofisiologi	8
2.1.4 Klasifikasi	10
2.1.5 Tanda dan gejala	11
2.1.6 Pemeriksaan penunjang	12
2.1.7 Penatalaksanaan	12

2.1.8	Komplikasi.....	14
2.2	Puskesmas.....	15
2.2.1	Definisi Puskesmas	15
2.3	Pelayanan Farmasi Klinik.....	16
2.3.1	Pengkajian dan pelayanan resep	17
2.3.2	Pelayanan Informasi Obat (PIO).....	18
2.3.3	Konseling.....	19
2.3.4	Ronde/Visite Pasien	21
2.3.5	Monitoring Efek Samping (MESO).....	22
2.3.6	Pemantauan Terapi Obat (PTO).....	23
2.3.7	Evaluasi Penggunaan Obat	24
2.4	Profil Puskesmas Natar.....	24
2.5	<i>Medication Error</i>	25
2.5.1	Pengertian Medication Error.....	25
2.5.2	Bentuk Kejadian Medication Error	26
2.6	Resep	27
2.6.1	Definisi Resep.....	27
2.6.2	Jenis-Jenis Resep.....	27
2.6.3	Bagian-Bagian Resep	28
2.7	Kerangka Penelitian	29
2.7.1	Kerangka Teori	29
2.7.2	Kerangka Konsep.....	30
2.8	Hipotesis.....	30
BAB III METODE PENELITIAN		31
3.1	Rancangan Penelitian	31
3.2	Tempat dan Waktu	31
3.2.1	Tempat Penelitian	31
3.2.2	Waktu Penelitian.....	31
3.3	Populasi dan Sampel	32
3.3.1	Populasi	32
3.3.2	Sampel.....	32
3.4	Kriteria Inklusi dan Eksklusi	33

3.5 Identifikasi Variabel	34
3.5.1 Variabel bebas (<i>independent variable</i>)	34
3.5.2 Variabel terikat (<i>dependent variable</i>)	34
3.6 Definisi Operasional Variabel	35
3.7 Alat dan Bahan Penelitian	36
3.8 Instrumen Penelitian.....	37
3.9 Alur Penelitian	38
3.10 Pengolahan dan Analisis Data	39
3.10.1 Pengolahan Data.....	39
3.10.2 Analisis Data	40
3.11 <i>Ethical Clearance</i>	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
4.1 Gambaran Umum Penelitian.....	42
4.2 Hasil Penelitian	42
4.2.1 Analisis Univariat	43
4.2.2 Analisis Bivariat.....	47
4.3 Pembahasan	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	77
5.1 Kesimpulan.....	77
5.2 Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA.....	79
LAMPIRAN	83

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi hipertensi.....	11
Tabel 2.2 Data ketenagaan UPT Puskesmas Natar.....	25
Tabel 3.1 Definisi operasional.....	35
Tabel 4.1 Distribusi frekuensi <i>medication error</i>	43
Tabel 4.2 Distribusi frekuensi <i>inscriptio</i> fase <i>prescribing</i>	44
Tabel 4.3 Distribusi frekuensi <i>invocatio</i> fase <i>prescribing</i>	44
Tabel 4.4 Distribusi frekuensi <i>prescriptio</i> fase <i>prescribing</i>	45
Tabel 4.5 Distribusi frekuensi <i>signatura</i> fase <i>prescribing</i>	46
Tabel 4.6 Distribusi frekuensi <i>subscriptio</i> fase <i>prescribing</i>	46
Tabel 4.7 Distribusi frekuensi <i>signatura</i> fase <i>prescribing</i>	47
Tabel 4.8 Resep fase <i>prescribing</i> terhadap <i>medication error</i>	48
Tabel 4.9 <i>Inscriptio</i> fase <i>prescribing</i> terhadap <i>medication error</i>	49
Tabel 4.10 <i>Invocatio</i> fase <i>prescribing</i> terhadap <i>medication error</i>	50
Tabel 4.11 <i>Prescriptio</i> fase <i>prescribing</i> terhadap <i>medication error</i>	51
Tabel 4.12 <i>Signatura</i> fase <i>prescribing</i> terhadap <i>medication error</i>	52
Tabel 4.13 <i>Subscriptio</i> fase <i>prescribing</i> terhadap <i>medication error</i>	53
Tabel 4.14 <i>Pro</i> fase <i>prescribing</i> terhadap <i>medication error</i>	55
Tabel 4.15 Kejelasan tulisan terhadap <i>medication error</i>	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Kerangka teori	29
Gambar 2. Kerangka konsep	30

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sampai saat ini *medication error* tetap menjadi salah satu permasalahan kesehatan yang banyak menimbulkan berbagai dampak bagi pasien mulai dari resiko ringan bahkan risiko yang paling parah yaitu menyebabkan suatu kematian (Aronson, 2009). Pada tahun 2017, organisasi kesehatan dunia yaitu *World Health Organization* (WHO) mengumumkan tantangan keselamatan pasien global ketiga yaitu pengobatan tanpa bahaya (*medication with no harm*). Tantangan tersebut menyajikan target untuk mengurangi tingkat bahaya yang parah terkait dengan pengobatan hingga 50% selama 5 tahun secara global (WHO, 2022).

Dalam upaya untuk memenuhi tantangan pengobatan tanpa bahaya maka diperlukan informasi yang akurat tentang prevalensi dan konsekuensi dari kesalahan pengobatan. Kesalahan pengobatan dapat didefinisikan sebagai kegagalan yang tidak diinginkan selama proses pengobatan yang berpotensi membahayakan pasien. Kesalahan ini dapat terjadi karena banyak hal misalnya ketika sistem pelayanan lemah, kondisi lingkungan yang buruk, faktor manusia seperti kelelahan, kekurangan staf juga dapat mempengaruhi praktik persepsan, penyalinan, pemberian, administrasi dan pemantauan. Hal ini dapat mengakibatkan kerusakan parah, kecacatan atau bahkan kematian (Gates *et al.*, 2019).

Kesalahan pengobatan (*medication error*) adalah kejadian yang merugikan pasien akibat pemakaian obat selama dalam penanganan tenaga kesehatan, yang sebelumnya dapat dicegah. Kesalahan pengobatan dapat terjadi dalam

menentukan obat dan regimen dosis antara lain kesalahan dalam persepsian, penulis resep, manufaktur dalam formulasi, kesalahan memformulasi, dan pemberian atau pengambilan obat. Salah satu *medication error* pada pelayanan kesehatan adalah *prescribing error* yaitu penulisan resep yang sulit dibaca dibagian nama obat, satuan *numero* obat yang digunakan, bentuk sediaan yang dimaksud, tidak ada dosis sediaan, tidak ada umur pasien, tidak ada nama dokter, tidak ada SIP dokter, tidak ada tanggal pemberian (Oktarlina dan Wafiyatunisa, 2017).

Adapun penelitian yang dilakukan terkait *medication error* yaitu menurut penelitian Nurjana (2023) di Rumah Sakit Rataotok Buyat Kabupaten Minahasa Tenggara mendapatkan hasil pada fase *prescribing* meliputi tidak ada paraf dokter 4,58%, tidak ada konsentrasi/dosis sediaan 2,75%, tidak ada tanggal penulisan resep 10,55%, tidak ada usia/tanggal lahir pasien 30,27%. Sedangkan pada fase *dispensing* hanya terjadi karena kesalahan etiket/label 0,91%. Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa masih terjadi *medication error* pada fase *prescribing* dan *dispensing* di Rumah Sakit Rataotok Buyat Kabupaten Minahasa Tenggara (Nurjana, 2023).

Penelitian sejalan juga dilakukan oleh Trias Maharani tahun 2022 didapatkan kejadian *medication error* pada pasien hipertensi rawat jalan pada salah satu rumah sakit di Jember yaitu *prescribing error* pada fase administrasi sebanyak (18,18%), *prescribing error* pada fase farmasetik sebanyak (1%) dan *prescribing error* pada fase klinis sebanyak (4,32%) (Hasanah dan Dahlan, 2022).

Penelitian ini difokuskan pada resep pasien hipertensi pada fase *prescribing* yaitu pada tahap penulisan resep karena fase tersebut merupakan tahap awal yang dapat berpotensi akan terjadinya *medication error* pada tahap selanjutnya yaitu fase *transcribing* (pembacaan resep), fase *dispensing* (peracikan obat) dan fase *administration* (penyerahan dan konsumsi obat).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Lampung Selatan tentang Profil Kesehatan Kabupaten Lampung Selatan tahun 2022 menyatakan bahwa di Kabupaten Lampung Selatan terdapat 162 Puskesmas yang terdiri dari 15 rawat inap, 13 rawat jalan, 61 Puskesmas keliling, dan 73 Puskesmas pembantu. Untuk kecamatan Natar sendiri memiliki 5 Puskesmas (2 rawat inap dan 3 rawat jalan) (Dinkes Kabupaten Lampung Selatan, 2022).

Puskesmas Natar memiliki 10 daftar penyakit setiap tahunnya. Penyakit hipertensi menduduki nomor 2 pada daftar tabel. Dengan hal ini, penyakit hipertensi masih menjadi penyakit yang krusial yang terjadi di kalangan masyarakat. Puskesmas Natar merupakan salah satu Puskesmas yang sering ramai pasien setiap harinya. Beberapa penelitian yang peneliti observasi, peneliti belum menemukan adanya observasi pelayanan farmasi di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan ini.

Dengan banyaknya prevalensi kejadian *medication error* pasien hipertensi di Indonesia, menunjukkan bahwa sangat penting untuk dilakukan penelitian mengenai evaluasi *medication error* pada pasien hipertensi rawat jalan di Puskesmas Natar. Dengan demikian, tentunya pelayanan kefarmasian yang diperoleh terkait hipertensi cukup tinggi, oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengetahui bagaimana kejadian *medication error* di Puskesmas Natar berdasarkan Prosedur Tetap pelayanan kefarmasian di Puskesmas ini.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana *medication error* yang terjadi pada fase *prescribing* dalam pelayanan resep pasien di Natar Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2024?
2. Apakah terdapat hubungan antara komponen fase *prescribing* dengan kejadian *medication error* pasien hipertensi di Instalasi Farmasi Puskesmas Kedaton Bandar Lampung?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

1. Untuk mengetahui apa saja *medication error* yang terjadi pada fase *prescribing* dalam pelayanan resep di Puskesmas Natar Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2024.
2. Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara kejadian *medication error* terhadap kelengkapan resep fase *prescribing* di Puskesmas Natar Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2024.
3. Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara kejelasan tulisan terhadap kejadian *medication error* di Puskesmas Natar Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2024.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui angka kejadian *medication error* fase *prescribing* pada bagian *inscriptio* yang terjadi pada pasien hipertensi di Instalasi Farmasi Puskesmas Natar Kabupaten Lampung Selatan
2. Untuk mengetahui angka kejadian *medication error* fase *prescribing* pada bagian *invocatio* yang terjadi pada pasien hipertensi di Instalasi Farmasi Puskesmas Natar Kabupaten Lampung Selatan
3. Untuk mengetahui angka kejadian *medication error* fase *prescribing* pada bagian *prescriptio* yang terjadi pada pasien hipertensi di Instalasi Farmasi Puskesmas Natar Kabupaten Lampung Selatan
4. Untuk mengetahui angka kejadian *medication error* fase *prescribing* pada bagian *signatura* yang terjadi pada pasien hipertensi di Instalasi Farmasi Puskesmas Natar Kabupaten Lampung Selatan
5. Untuk mengetahui angka kejadian *medication error* fase *prescribing* pada bagian *subscriptio* yang terjadi pada pasien hipertensi di Instalasi Farmasi Puskesmas Natar Kabupaten Lampung Selatan

6. Untuk mengetahui angka kejadian *medication error* fase *prescribing* pada bagian *pro* yang terjadi pada pasien hipertensi di Instalasi Farmasi Puskesmas Natar Kabupaten Lampung Selatan
7. Untuk mengetahui angka kejadian *medication error* fase *prescribing* terhadap kejelasan tulisan yang terjadi pada pasien hipertensi di Instalasi Farmasi Puskesmas Natar Kabupaten Lampung Selatan

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Meningkatkan pemahaman tentang ilmu pendidikan kedokteran, dan meningkatkan kemampuan peneliti dalam pengetahuan yang di peroleh selama kuliah dan menjadi bekal saat memasuki dunia kerja.

1.4.2 Bagi Instansi

Ada kemungkinan ini akan menjadi sumber informasi dan pertimbangan bagi Puskesmas untuk memperbaiki kejadian *medication error* fase *prescribing* di Puskesmas Natar Kabupaten Lampung Selatan.

1.4.3 Bagi Institusi

Membuka penelitian lanjutan mengenai kejadian *medication error* fase *prescribing* di unit farmasi Puskesmas Natar Kabupaten Lampung Selatan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hipertensi

2.1.1 Definisi

Hipertensi terjadi apabila tekanan darah sistolik 140 mmHg atau lebih tinggi dan tekanan darah diastolik 90 mmHg atau lebih tinggi. Hipertensi, kadang-kadang disebut “pembunuh diam-diam”, adalah salah satu gangguan kronis yang paling banyak terjadi di dunia. Kondisi jantung, penyakit kardiovaskular, serangan jantung, stroke, dan kondisi terkait lainnya diketahui secara signifikan dipengaruhi olehnya. Obat-obatan, stres, ketidakaktifan, dan diet yang terlalu asin dan kaya kalium dapat berdampak pada kondisi ini (Aditya dan Mustofa, 2023)

Tekanan darah yang meningkat pada dinding pembuluh darah arteri adalah ciri khas hipertensi. Karena penyakit ini, jantung mungkin mengalami kesulitan untuk mengalirkan darah ke jaringan dan organ tubuh. Hal ini dapat menyebabkan kematian, aliran darah yang tidak normal, atau kerusakan pembuluh darah (Yanita.N.I.S, 2022).

2.1.2 Penyebab

Etiologi hipertensi, seperti yang digambarkan oleh (Musakkar dan Djafar, 2020) yaitu:

a. **Keturunan**

Risiko yang lebih tinggi terkena hipertensi ditunjukkan pada keluarga yang memiliki riwayat hipertensi.

b. **Usia**

Kemungkinan terkena hipertensi dan faktor risiko yang terkait

meningkat seiring bertambahnya usia. Ketika elastisitas arteri menurun, penyempitan dan kekakuan pembuluh darah menyebabkan peningkatan tekanan darah. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa struktur tubuh berevolusi.

c. Jenis kelamin

Hipertensi lebih sering terjadi pada pria daripada wanita. Wanita sudah memiliki peluang lebih tinggi untuk menderita hipertensi daripada pria ketika mereka mencapai usia 50 tahun, oleh karena itu hal ini hanya berlaku untuk populasi yang lebih muda. Hal ini karena estrogen, hormon yang melindungi jantung dan pembuluh darah dari gangguan seperti tekanan darah tinggi, menurun seiring dengan menopause.

d. Garam

Tekanan darah seseorang dapat meningkat lebih cepat jika mereka mengonsumsi garam dalam jumlah tinggi secara teratur karena kemampuan garam untuk mengikat cairan.

e. Kolesterol

Kolesterol menumpuk di dalam pembuluh darah karena kelebihan lemak dalam sirkulasi, yang menyebabkan pembuluh darah menyempit dan tekanan darah meningkat.

f. Obesitas/ Kelebihan Berat Badan

Orang yang memiliki 30% dari berat badan ideal memiliki risiko lebih tinggi mengidap hipertensi. Pada usia pertengahan dan usia lanjut, cenderung kurangnya melakukan aktivitas sehingga asupan kalori mengimbangi kebutuhan energi, sehingga akan terjadi peningkatan berat badan atau obesitas dan bisa memperburuk kondisi.

g. Stress

Masalah yang mengakibatkan terjadinya hipertensi adalah stress. Dimana hubungan stress dengan hipertensi terjadinya peningkatan saraf dapat menyebabkan tekanan darah meningkat secara tidak menentu.

h. Kebiasaan merokok

Merokok dikatakan dapat meningkatkan tekanan darah dikarenakan di dalam rokok terdapat kandungan nikotin yang dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah. Penderita hipertensi yang mempunyai kebiasaan merokok makan akan memicu penyakit yang berkaitan dengan jantung dan darah.

i. Mengonsumsi Kopi

Kafein yang terdapat pada teh, kopi, maupun minuman yang bersoda akan meningkatkan tekanan darah. Secangkir kopi mengandung jumlah kafein 75-200 mg yang dapat meningkatkan tekanan darah 5-10 mmHg.

j. Mengonsumsi minuman beralkohol

Mengonsumsi minuman mengandung alkohol yang berlebih dapat meningkatkan tekanan darah. Mengonsumsi alkohol dengan berlebihan akan menyebabkan meningkatnya tekanan darah yang tergolong parah karna dapat menyebabkan darah di otak tersumbat dan mengakibatkan stroke.

k. Kurang Olahraga

Sejumlah besar penelitian menunjukkan bahwa latihan fisik secara teratur membantu menormalkan tekanan darah dengan melebarkan pembuluh darah, yang pada gilirannya menurunkan tekanan darah. Tekanan darah tinggi, yang sering dikenal sebagai hipertensi, 20-50% lebih umum terjadi pada orang yang tidak aktif atau kelebihan berat badan dibandingkan dengan orang yang lebih aktif dan bugar (Musakkar dan Djafar, 2020).

2.1.3 Patofisiologi

Tekanan darah dipengaruhi volume sekuncup dan total peripheral resistance. Apabila terjadi peningkatan salah satu dari variabel tersebut yang tidak terkompensasi maka dapat menyebabkan timbulnya hipertensi. Tubuh memiliki sistem yang berfungsi mencegah perubahan tekanan darah secara akut yang disebabkan oleh gangguan sirkulasi dan

mempertahankan stabilitas tekanan darah dalam jangka panjang. Sistem pengendalian tekanan darah sangat kompleks. Pengendalian dimulai dari sistem reaksi cepat seperti reflex kardiovaskuler melalui sistem saraf, refleksi kemoreseptor, respon iskemia, susunan saraf pusat yang berasal dari atrium, dan arteri pulmonalis otot polos. Sedangkan sistem pengendalian reaksi lambat melalui perpindahan cairan antara sirkulasi kapiler dan rongga interstisial yang dikontrol oleh hormon angiotensin dan vasopresin. Kemudian dilanjutkan sistem poten dan berlangsung dalam jangka panjang yang dipertahankan oleh sistem pengaturan jumlah cairan tubuh yang melibatkan berbagai organ (Nyssa, 2022).

Mekanisme hipertensi didasarkan pada pembentukan angiotensin II dari angiotensin I oleh enzim pengubah angiotensin I (ACE). ACE memainkan peran fisiologis penting dalam mengatur tekanan darah. Darah mengandung angiotensinogen, yang diproduksi di hati. Kedua, hormon renin yang diproduksi oleh ginjal diubah menjadi angiotensin I. Angiotensin I diubah menjadi angiotensin II oleh ACE, yang terjadi di paru-paru. Angiotensin II berperan penting dalam meningkatkan tekanan darah melalui dua tindakan utama (Nyssa, 2022).

Efek pertama adalah peningkatan pelepasan hormon antidiuretik (ADH), yang meningkatkan rasa haus. ADH diproduksi di hipotalamus (kelenjar pituitari) dan bekerja pada ginjal untuk mengatur osmolalitas urin dan volume urin. Ketika ADH meningkat, urin yang dikeluarkan dari tubuh menjadi lebih sedikit (efek antidiuretik), dan urin menjadi pekat serta memiliki tekanan osmotik yang lebih tinggi. Untuk mengencerkan, cairan diambil dari dalam sel untuk meningkatkan jumlah cairan ekstraseluler. Hal ini meningkatkan volume darah dan pada akhirnya menyebabkan peningkatan tekanan darah (Nyssa, 2022).

Aksi kedua adalah menstimulasi sekresi aldosteron dari korteks adrenal. Aldosteron merupakan hormon steroid yang memiliki peranan penting

pada ginjal. Untuk mengatur volume cairan ekstraseluler, aldosteron akan mengurangi ekskresi NaCl (garam) dengan cara mereabsorpsinya dari tubulus ginjal. Naiknya konsentrasi NaCl akan diencerkan kembali dengan cara meningkatkan volume cairan ekstraseluler yang pada gilirannya akan meningkatkan volume dan tekanan darah (Nyssa, 2022).

2.1.4 Klasifikasi

Klasifikasi hipertensi dikategorikan menjadi dua jenis: satu berdasarkan etiologi dan yang lainnya berdasarkan tingkat keparahan hipertensi (PDHI, 2021).

a. Klasifikasi berdasarkan etiologi

1) Hipertensi Primer (Esensial)

Kurangnya etiologi yang diketahui menjadi ciri khas hipertensi primer, jenis yang paling umum, yang menyumbang 90% dari semua kasus. Selain faktor keturunan, hipertensi primer lebih sering terjadi di daerah metropolitan dan lebih banyak diderita oleh wanita daripada pria. Hipertensi juga dapat disebabkan oleh stres psikologis jangka panjang, seperti yang melekat pada karakter seseorang atau yang dialami dalam pekerjaan.

2) Hipertensi sekunder

Lima hingga sepuluh persen pasien hipertensi adalah hipertensi sekunder, yang biasanya dapat disembuhkan. Semakin dini hipertensi sekunder ditangani, semakin baik.

Mayoritas kasus hipertensi sekunder bermanifestasi sebagai hipertensi ginjal, yang dipicu oleh iskemia ginjal dan pelepasan renin dalam ginjal. Sejumlah kondisi medis dan obat-obatan dapat menyebabkan hipertensi hormonal, termasuk *sindrom adrenogenital*, *hiperaldosteronisme primer*, *Pheochromocytoma*, *sindrom Cushing*, dan *kontrasepsi oral*.

Hipertensi neurogenik disebabkan oleh ensefalitis, edema serebral, perdarahan serebral, dan tumor otak yang akan merangsang pusat sistem saraf simpatik di otak, sehingga tekanan darah meningkat.

b. Klasifikasi berdasarkan derajat keparahan hipertensi

Tabel 1. Klasifikasi Hipertensi

Kategori Diastolik	Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	Tekanan Darah (mmHg)
1	2	3
Normal	<130	85
Normal-tinggi	130-139	85-89
Hipertensi derajat 1	140-159	90-99
Hipertensi derajat 2	≥ 160	≥ 100

Sumber : International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines, 2020

2.1.5 Tanda dan gejala

Hipertensi merupakan penyakit yang sangat serius dan jarang menimbulkan tanda dan gejala yang spesifik, oleh karena itu hipertensi dikenal sebagai pembunuh diam-diam karena masih jarang penderitanya yang menyadari bahwa dirinya mengidap hipertensi (Purnamasari dan Meutia, 2023).

Gejala-gejala umum dari hipertensi antara lain:

1. Jantung berdebar-debar
2. Penglihatan kabur
3. Sakit kepala dengan rasa berat di tengkuk
4. Mual dan muntah
5. Telinga berdenging
6. Kegelisahan

7. Nyeri di dada
8. Mudah Lelah

2.1.6 Pemeriksaan penunjang

- a. Pengujian eksperimental
 - 1) Hb/Ht: mencari tahu apakah ada faktor risiko seperti anemia atau hipokagulasi dengan mengevaluasi hubungan antara jumlah sel dan volume cairan (kekentalan).
 - 2) Kreatinin: memberi tahu kita tentang kesehatan dan fungsi ginjal.
 - 3) Glukosa: Pelepasan kadar ketokolamin dapat menyebabkan hiperglikemia, komplikasi diabetes yang mendahului hipertensi..
 - 4) Urinalisa: Darah, protein, dan glukosa dalam air seni mengindikasikan diabetes melitus dan gangguan ginjal.
- b. CTScan: mengevaluasi adanya encelopati dan tumor otak.
- c. Elektrokardiogram (EKG) menunjukkan gelombang P yang tinggi dan pola regangan yang lebar.
- d. IU (*Unit Internasional*): menunjukkan masalah kesehatan yang dapat menyebabkan hipertensi, termasuk kerusakan ginjal dan batu.
- e. Foto dada menunjukkan kerusakan kalsifikasi di sekitar katup dan jantung yang membesar (Nisa, 2022).

2.1.7 Penatalaksanaan

Ada dua pendekatan utama untuk pengobatan hipertensi: farmakologis dan non-farmakologis (Kemenkes RI, 2019).

- a. Non Farmakologis

Sebagai garis pertahanan pertama terhadap penyakit kardiovaskular, individu dengan hipertensi tingkat 1 yang tidak memiliki faktor risiko lain harus mematuhi rencana gaya hidup sehat setidaknya selama empat hingga enam bulan. Setelah jangka waktu tersebut,

pengobatan farmasi harus dimulai jika penurunan tekanan darah yang diinginkan belum terjadi atau faktor risiko kardiovaskular lainnya telah teridentifikasi.

Saran-saran gaya hidup sehat untuk mengelola hipertensi:

1) Penurunan berat badan

Bertujuan untuk mengonsumsi lima porsi buah dan sayuran setiap hari, pasien dianjurkan untuk mengganti junk food dengan pilihan yang lebih sehat.

2) Mengurangi asupan garam

Pada individu dengan hipertensi tingkat 2 atau lebih tinggi, diet garam dapat membantu menurunkan dosis obat antihipertensi. Konsumsi garam yang direkomendasikan setiap hari adalah 2 gram.

3) Olahraga

Jalan cepat sejauh dua hingga tiga kilometer, yang dilakukan tiga kali seminggu selama tiga puluh hingga enam puluh menit, dapat menurunkan tekanan darah. Pasien yang tidak dapat meluangkan waktu khusus untuk berolahraga sebaiknya berjalan kaki, bersepeda, atau menggunakan tangga sebagai bagian dari rutinitas sehari-hari di tempat kerja.

4) Kurangi asupan alkohol

Minum lebih dari dua gelas setiap hari untuk pria atau satu gelas setiap hari untuk wanita dapat meningkatkan tekanan darah, jadi mengurangi asupan alkohol adalah ide yang baik. Sebagai hasilnya, mengurangi atau menghilangkan asupan alkohol dapat membantu dalam pengelolaan hipertensi.

5) Berhenti merokok

Berhenti merokok adalah salah satu faktor risiko terbesar untuk penyakit kardiovaskular; orang harus didesak untuk melakukannya meskipun tidak ada bukti langsung bahwa hal itu menurunkan tekanan darah.

b. Farmakologis

Di antara sembilan kategori utama obat yang digunakan untuk mengobati hipertensi, yang paling penting adalah diuretik, penghambat beta, ACEI, ARB, dan antagonis kalsium. Agar pasien tetap patuh dan mengurangi efek samping, penting untuk mengingat dasar-dasar terapi farmakologis berikut ini:

- 1) Jika memungkinkan, berikan obat dalam dosis tunggal.
- 2) Jika memungkinkan, sediakan obat non-paten dalam bentuk obat generik untuk memangkas biaya
- 3) Pertahankan jadwal dosis yang sama untuk pasien yang berusia antara 55 dan 80 tahun dan mereka yang berusia di atas 80 tahun.
- 4) Mengedukasi pasien secara menyeluruh tentang penggunaan obat-obatan. Secara konsisten melacak efek samping obat dan efek terapeutik.
- 5) Ibu hamil dan menyusui harus berhati-hati saat memilih obat untuk mengobati hipertensi untuk memastikan kesehatan ibu dan anak.

2.1.8 Komplikasi

Hipertensi yang terjadi pada seseorang dalam jangka waktu yang lama akan menimbulkan komplikasi pada berbagai organ tubuh, yaitu otak, mata, jantung, pembuluh darah arteri, dan ginjal. Komplikasi memiliki pengaruh negatif terhadap kualitas hidup pasien; skenario terburuknya adalah kematian (Nilawati et al, 2023). Komplikasi dari hipertensi adalah:

a. Stroke

Hipertensi kronis dapat menyebabkan hipertrofi dan penebalan pembuluh darah, yang menyebabkan kurangnya aliran darah ke jaringan otak.

b. Aneurisma

Aneurisma adalah ketidakaturan pada pembuluh darah otak yang disebabkan oleh lemahnya dinding pembuluh darah, yang menyebabkan pembuluh darah melebar.

c. Infark miokard

Hiperlipidemia menyebabkan infark miokard. Seiring waktu, lipid dalam pembuluh darah arteri akan menebal; jika hal ini terjadi terus menerus, maka akan terjadi bahaya trombus, yang menyumbat atau menghambat aliran darah dan suplai oksigen ke miokardium. Dalam keadaan ini, terjadi iskemia jantung, yang dapat menyebabkan infark miokard.

d. Gagal ginjal

Tekanan kapiler glomerulus ginjal yang tinggi menyebabkan kerusakan bertahap pada ginjal, yang mengakibatkan gagal ginjal. Kerusakan pada glomerulus mengganggu aliran darah ke unit-unit fungsional, menurunkan tekanan osmotik dan pada akhirnya kehilangan kapasitas untuk memekatkan urin, yang mengakibatkan nokturia (Nilawati, dkk 2023).

2.2 Puskesmas

2.2.1 Definisi Puskesmas

Pusat Kesehatan Masyarakat (juga disebut Puskesmas) adalah unit pelaksana teknis dinas kesehatan kabupaten atau kota yang bertanggung jawab untuk menyelenggarakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah kerja, menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 74 tahun 2016. Tujuan Puskesmas, sebagai institusi pelayanan kesehatan, adalah untuk meningkatkan kesehatan masyarakat sebaik mungkin di wilayah kerjanya dengan mengkoordinasikan inisiatif kesehatan masyarakat dengan inisiatif yang dipimpin oleh dokter layanan primer yang berfokus pada pencegahan dan promosi. Kegiatan pelayanan kesehatan promotif,

preventif, kuratif, dan rehabilitatif diselenggarakan di pusat pelayanan kesehatan (Permenkes no.74, 2016).

Pusat kesehatan masyarakat, juga dikenal sebagai puskesmas, adalah organisasi kesehatan fungsional yang bertindak sebagai pusat pengembangan kesehatan masyarakat, mendorong keterlibatan masyarakat, dan menyediakan layanan terpadu dan komprehensif bagi penduduk di wilayahnya (Dinata, 2018). Puskesmas dipercaya dengan tugas dan wewenang untuk memastikan kesejahteraan masyarakatnya tanpa mengorbankan standar pelayanan yang diberikan kepada Masyarakat (Dinata, 2018).

2.3 Pelayanan Farmasi Klinik

Sebagai bagian dari layanan farmasi, pelayanan farmasi klinis melibatkan penyediaan obat-obatan dan bahan medis habis pakai yang bertanggung jawab dan langsung kepada pasien dengan tujuan untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan pasien.

Pelayanan farmasi klinik bertujuan untuk (Permenkes no.74, 2016):

1. untuk meningkatkan cakupan dan kualitas pelayanan kefarmasian Puskesmas.
2. Membantu dalam hal kefarmasian untuk memastikan kemanjuran, keamanan, dan efisiensi obat dan perbekalan kesehatan.
3. Memperkuat kolaborasi antara penyedia layanan kesehatan dan meningkatkan kepatuhan pasien terhadap layanan kefarmasian.
4. Meningkatkan penggunaan obat yang wajar melalui penerapan kebijakan obat di Puskesmas.

Pelayanan farmasi klinik meliputi:

1. Layanan penilaian dan resep;
2. Pelayanan Informasi Obat (PIO);
3. Konseling;
4. Mengunjungi pasien (hanya di puskesmas rawat inap);

5. Pemantauan efek samping farmakologis;
6. Pemantauan Terapi Obat (PTO); dan
7. Evaluasi Penggunaan Obat.

2.3.1 Pengkajian dan pelayanan resep

Memilih kebutuhan administratif, farmakologis, dan klinis untuk pasien rawat inap dan rawat jalan adalah langkah pertama dalam proses evaluasi resep.

Persyaratan administrasi meliputi:

1. Nama, usia, jenis kelamin, dan berat badan pasien diperlukan secara administratif.
2. Nama dan tanda tangan dokter..
3. Tanggal resep.
4. Ruangan atau unit tempat obat ditulis.

Persyaratan farmasetik meliputi:

1. Bentuk dan kekuatan formulasi.
2. Jumlah dan dosis obat.
3. Ketersediaan dan kemantapan.
4. Aturan penggunaan dan prosedur.
5. Inkompatibilitas (Ketika dua obat tidak kompatibel satu sama lain).

Persyaratan klinis meliputi:

1. Ketepatan indikasi, dosis, dan waktu penggunaan obat.
2. Duplikasi pengobatan.
3. Alergi, interaksi obat, dan konsekuensi yang merugikan.
4. Tanda-tanda negatif (Kontra indikasi)
5. Efek adiktif.

Resep memiliki enam bagian, diantaranya yaitu :

1. *Inscriptio*, yang harus menyertakan informasi berikut: nama dokter yang meresepkan, alamat, SIP, dan tanggal resep.

2. *Invocatio* yaitu tanda R/ yang muncul di sisi kiri setiap resep. “R/ = resipe” artinya yaitu ambilah atau berikanlah. Tanda ini berfungsi sebagai kata pembuka komunikasi antara dokter penulis resep dengan apoteker yang menerima resep.
3. *Prescriptio* mencakup nama obat, jenis sediaan, dosis, dan jumlah pemberian yang diinginkan.
4. *Signatura* yaitu petunjuk penggunaan obat bagi pasien, terdiri atas cara pakai, regimen dosis pemberian, rute dan interval waktu pemberian.
5. *Subscription*, Resep berisi tanda tangan dokter, yang memastikan bahwa resep tersebut sah dan mengikat secara hukum.
6. Pro (diperuntukkan), Kumpulan data yang dimaksudkan, atau pro, mencakup hal-hal berikut: nama pasien, berat badan, alamat, usia, dan jenis kelamin (Amalia & Sukohar, 2014).

Proses kegiatan pengeluaran dan informasi obat dimulai dengan produksi atau pencampuran obat, dilanjutkan dengan pemberian label atau tiket, dan berakhir dengan penyerahan sediaan farmasi yang disertai dengan dokumentasi dan informasi yang memadai.

Tujuan:

1. Pemberian obat didasarkan pada kebutuhan klinis dan terapi.
2. Pasien mengetahui mengapa mereka menerima terapi dan mengikuti semua protokol (Permenkes no.74, 2016).

2.3.2 Pelayanan Informasi Obat (PIO)

Pendidikan farmasi adalah layanan yang diberikan apoteker kepada komunitas medis dengan menyebarkan informasi terkini, akurat, dan mudah dipahami kepada pasien, penyedia layanan kesehatan lainnya, dan pendidik lainnya.

Tujuan:

1. Mengedukasi Pasien, Penyedia Layanan Kesehatan Lainnya, dan Masyarakat tentang Obat.

2. Berikan rincian untuk tujuan merumuskan aturan yang berkaitan dengan obat (seperti kebijakan tentang permintaan obat dari jaringan dengan mempertimbangkan stabilitas, yang membutuhkan peralatan penyimpanan yang memadai).
3. Menganjurkan agar obat digunakan secara rasional.

Kegiatan:

1. Secara aktif dan pasif memberikan dan berbagi informasi dengan pelanggan.
2. Menjawab pertanyaan melalui telepon, tertulis, atau secara langsung dari pasien dan tenaga kesehatan lainnya.
3. Membuat publikasi seperti buletin, brosur, label obat, poster, majalah dinding, dan lainnya.
4. Terlibat dalam konseling komunitas dan rawat inap selama bekerja.
5. Memberikan informasi dan pelatihan kepada tenaga farmasi dan tenaga kesehatan lainnya tentang obat-obatan dan persediaan medis sekali pakai.
6. Mengelola penelitian terkait obat dan operasi layanan farmasi.

Faktor-faktor yang perlu diperhatikan:

1. Sumber informasi Obat.
2. Tempat.
3. Tenaga atau Anggota staf.
4. Perlengkapan (Permenkes no. 74, 2016).

2.3.3 Konseling

Bagi pasien rawat inap dan rawat jalan, serta keluarga pasien, konseling merupakan cara untuk menemukan dan memperbaiki masalah dalam penggunaan obat.

Untuk memastikan bahwa pasien dan keluarga mereka memiliki pemahaman yang menyeluruh tentang obat, termasuk tujuan

penggunaan, dosis, durasi terapi, potensi efek samping, indikasi peringatan toksisitas, penyimpanan dan pemberian yang tepat, dan banyak lagi, konseling merupakan bagian penting dari proses perawatan obat.

Hal-hal yang harus dilakukan:

1. Pasien dan apoteker harus dapat berkomunikasi secara terbuka.
2. Gunakan teknik pertanyaan terbuka untuk menanyakan tentang obat yang diresepkan dokter, termasuk: untuk apa obat itu, bagaimana cara meminumnya, efek samping yang mungkin terjadi pada pasien, dan sebagainya.
3. Memberikan contoh dan penjelasan tentang cara meminum obat
4. Verifikasi akhir, yang meliputi memastikan pasien memahami, menemukan dan memperbaiki masalah dengan penggunaan obat, dan mengoptimalkan tujuan pengobatan.

Hal-hal yang perlu dipikirkan:

1. Kriteria pasien:
 - a. Pasien yang dirujuk oleh dokter.
 - b. Pasien yang menderita penyakit jangka panjang.
 - c. Pasien dengan obat indeks terapi terbatas dan poli farmasi.
 - d. Orang yang berusia lanjut.
 - e. Pasien di bawah usia 18 tahun.
 - f. Pasien yang memenuhi persyaratan yang disebutkan sebelumnya dibebaskan.
2. Sarana dan prasarana:
 - a. Ruangan khusus.
 - b. Catatan konseling dan kartu pasien.

Pasien yang berisiko mengalami masalah terkait obat karena faktor-faktor seperti usia, lingkungan sosial, penyakit penyerta, kerumitan pengobatan, kerumitan penggunaan obat, kebingungan, atau kurangnya pengetahuan atau keterampilan, harus diberikan perawatan farmasi di

rumah setelah konseling untuk mencapai terapi obat yang berhasil (Permenkes no.74, 2016).

2.3.4 Ronde/Visite Pasien

Merupakan kegiatan kunjungan ke pasien rawat inap yang dilakukan secara mandiri atau bersama tim profesi kesehatan lainnya terdiri dari dokter, perawat, ahli gizi, dan lain-lain.

Tujuan:

1. Pastikan bahwa pasien meminum semua obat yang diresepkan.
2. Berdasarkan kondisi diagnostik dan klinis pasien, beritahukan kepada dokter mengenai pilihan obat.
3. Pantau bagaimana kondisi pasien berubah sebagai akibat dari penggunaan obat.
4. Berpartisipasi secara aktif dalam pengambilan keputusan terapeutik pasien sebagai bagian dari tim perawatan kesehatan.

Tugas meliputi perencanaan, pelaksanaan, pencatatan, dan pemberian saran.

Kegiatan visite mandiri:

- a. Untuk pasien baru
 - 1) Apoteker memberikan pengantar dan menyatakan alasan mengapa mereka ada di sana.
 - 2) Memberikan penjelasan mengenai regimen pengobatan dan sistem layanan farmasi.
 - 3) Menanyakan tentang obat yang sedang atau pernah diminum pasien, mencatat jenisnya dan melihat catatan pengobatan pasien untuk mendapatkan rekomendasi dari dokter.
 - 4) Mengevaluasi masalah terkait obat, dengan meninjau terapi farmasi sebelumnya dan terapi farmasi yang baru.
- b. Untuk pasien yang datang kembali untuk meminta instruksi terbaru
 - 1) Berikan ikhtisar mengenai kapan dan bagaimana cara menggunakan obat yang baru.
 - 2) Setelah obat diberikan, tanyakan apakah ada keluhan.

- c. Untuk semua pasien
 - 1) Mengisi catatan pengobatan pasien dengan informasi yang relevan.
 - 2) Sebelum setiap pertemuan, catatlah setiap masalah dan bagaimana anda menyelesaikannya dalam sebuah buku.

Kegiatan visite bersama tim:

- a. Pastikan segala sesuatunya telah siap, seperti meninjau riwayat medis pasien dan mengumpulkan dokumen yang relevan.
- b. Perhatikan dan dokumentasikan interaksi dokter dengan pasien dan keluarganya, terutama saat mendiskusikan pengobatan.
- c. Menanggapi pertanyaan dokter yang berkaitan dengan obat.
- d. Mencatat setiap instruksi pengobatan yang baru atau yang direvisi, termasuk untuk penyesuaian dosis, obat baru, atau obat yang telah dihentikan.

Hal-hal yang perlu diperhatikan:

- a. Mengetahui cara mengekspresikan diri Anda dengan jelas.
- b. Mampu berkomunikasi secara efektif dengan staf medis dan pasien.
- c. Mempelajari berbagai metode instruksi.
- d. Melacak perkembangan pasien.

Setelah meninggalkan rumah sakit, pasien dapat berhenti minum obat sesuai resep dan berhenti menjalani terapi sama sekali. Oleh karena itu, sangat penting untuk menyediakan layanan farmasi dalam kenyamanan rumah pasien (*Home Pharmacy Care*) sehingga mereka dapat secara aktif berpartisipasi dalam manajemen pengobatan mereka sendiri dan mencapai potensi terapeutik mereka secara penuh (Permenkes no.74, 2016).

2.3.5 Monitoring Efek Samping (MESO)

Pada manusia, hal ini mengacu pada pengawasan terhadap reaksi yang tidak diinginkan terhadap obat yang diminum dengan dosis teratur untuk tujuan pencegahan, diagnosis, pengobatan, atau mengubah fungsi fisiologis.

Tujuan:

1. Untuk menemukan efek samping obat yang langka, serius, dan tidak diketahui sesegera mungkin.
2. Mengumpulkan data mengenai kejadian dan prevalensi efek samping obat yang telah diketahui dan yang baru muncul.

Hal-hal yang harus dilakukan:

1. Tinjau laporan-laporan tentang efek samping obat.
2. Temukan obat dan individu yang paling mungkin mengalami reaksi obat yang negatif.
3. Kirimkan formulir MESO untuk tujuan pelacakan kejadian obat yang merugikan.
4. Laporkan kejadian obat yang merugikan ke Pusat Pemantauan Nasional.

Faktor yang perlu diperhatikan:

1. Bekerja sama dengan kelompok medis lainnya.
2. Formulir Pemantauan Efek Samping Obat tersedia untuk umum (Permenkes no.74, 2016).

2.3.6 Pemantauan Terapi Obat (PTO)

Prosedur ini melibatkan memastikan bahwa pasien memperoleh farmakoterapi yang efektif dan ekonomis yang mengoptimalkan kemanjuran sambil meminimalkan efek samping.

Tujuan:

1. Mendeteksi masalah yang berhubungan dengan obat.
2. Memberikan rekomendasi untuk menyelesaikan masalah terkait obat.

Kriteria pasien:

1. Anak-anak dan orang tua, ibu hamil dan menyusui.
2. Menerima lebih dari 5 (lima) jenis obat.
3. Adanya multidiagnosis.
4. Pasien dengan gangguan fungsi ginjal atau hati.

5. Menerima obat dengan indeks terapeutik yang sempit.
6. Menerima obat yang sering diketahui menyebabkan reaksi obat yang merugikan.

Kegiatan:

1. Pilih pasien yang memenuhi syarat.
2. Menyusun catatan pertama.
3. Menyapa pasien dengan Namanya dan perkenalan.
4. Mengklarifikasi segala sesuatu untuk pasien.
5. Mengumpulkan informasi yang diperlukan.
6. Melakukan penilaian.
7. Memberikan saran (Permenkes no.74, 2016).

2.3.7 Evaluasi Penggunaan Obat

Merupakan kegiatan evaluasi penggunaan obat secara terstruktur dan berkesinambungan untuk memastikan bahwa obat digunakan sesuai indikasi, efektif, aman dan terjangkau (rasional).

Tujuan:

1. Mendapatkan petunjuk penggunaan obat pada kasus-kasus tertentu.
2. Mengevaluasi penggunaan obat secara berkala.

Setiap kegiatan pelayanan farmasi klinik harus dilaksanakan sesuai dengan standar prosedur operasional. Standar Prosedur Operasional (SPO) ditetapkan oleh Kepala Puskesmas. SPO ditempatkan di tempat yang mudah dilihat (Permenkes no.74, 2016).

2.4 Profil Puskesmas Natar

UPTD Puskesmas Natar terletak di Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan, dengan luas wilayah kurang lebih 131,9 km². Desa Merak Batin merupakan desa dengan jumlah penduduk terpadat, dengan jumlah penduduk sasaran sebanyak 18.970 jiwa. Jumlah penduduk sasaran terendah adalah Desa

Kalisari, dengan jumlah 5.156 jiwa, yang tersebar di lima desa di wilayah Kecamatan Natar:

1. Natar
2. MerakBatin
3. NegaraRatu
4. Rejosari
5. Kalisari

Visi dari Puskesmas Natar adalah **“Memandirikan Masyarakat Untuk Berperilaku Hidup Bersih dan Sehat”**. Adapun misi untuk mewujudkan visi tersebut adalah:

1. Memotifasi Kemandirian Masyarakat Untuk Hidup Bersih Dan Sehat.
2. Meningkatkan Upaya Kesehatan Yang Bermutu, Terjangkau Dan Merata.
3. Meningkatkan Dan Mendayagunakan SDM.

Jumlah ketenagaan di UPT Puskesmas Natar berjumlah 289 orang seperti pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Data ketenagaan UPT Puskesmas Natar

	PNS	THLS	PTT	TKS
Struktural	1	0	0	0
Dokter Umum	3	1	0	2
Dokter Gigi	0	0	0	0
Bidan	25	3	0	1
Perawat	13	3	0	0
Perawat Gigi	2	0	0	2
Analisis	2	0	0	0
Penyuluh/Promkes	6	0	0	0
Apoteker	2	0	0	0
Asisten Apoteker	2	0	0	0
Nutrisionis	2	0	0	1
Epid	2	0	0	0
Sanitarian	0	2	0	0
Perekam Medis	0	0	0	0
Fisioterapis	0	0	0	0
Non Fungsional	2	0	0	4
JUMLAH TOTAL	62	9	0	10

2.5 Medication Error

2.5.1 Pengertian Medication Error

Kesalahan resep, pemberian obat, administrasi, dan pemantauan adalah bagian dari kategori kesalahan farmasi yang lebih besar. Kesalahan

dalam pemberian obat yang mengakibatkan cedera pada pasien atau menempatkan mereka pada risiko bahaya disebut kesalahan pengobatan. Area umum dari kesalahan pemberian obat meliputi kesalahan resep, dispensing, administrasi, dan pemantauan. Ketika terjadi kesalahan dalam pemberian obat kepada pasien, maka hal ini disebut sebagai kesalahan pengobatan. Penggunaan obat yang tidak tepat atau berbahaya dapat terjadi selama pemberian obat di bawah pengawasan penyedia layanan kesehatan, pasien, atau konsumen karena kesalahan pengobatan, yang merupakan kejadian yang dapat dihindari yang dapat terjadi pada kombinasi obat, prosedur, sistem, atau bahkan formulasi (Ismainar, 2015).

2.5.2 Bentuk Kejadian *Medication Error*

Kesalahan resep, kesalahan transkripsi, kesalahan pemberian obat, dan kesalahan administrasi adalah empat tahap di mana kesalahan pengobatan dapat terjadi (Fadhli, 2022). Kesalahan pengobatan meliputi:

a. *Prescribing error* (kesalahan peresepan)

Di antara banyak jenis kesalahan obat, kesalahan resep adalah yang paling bermasalah. Jika terjadi kesalahan pada tahap ini, maka akan mempengaruhi tahap-tahap selanjutnya. Dosis yang salah, kombinasi obat yang salah, obat rangkap, interaksi obat yang seharusnya tidak ada, indikasi yang tidak mengandung obat, dan tulisan tangan yang tidak terbaca adalah contoh-contoh kesalahan resep (Ismainar, 2015).

b. *Transcribing error* (kesalahan penerjemah resep)

Ketika membaca resep untuk tujuan dispensing, kesalahan dalam menyalin resep dapat terjadi. Hal ini termasuk kesalahan membaca resep karena tulisan, isi, atau akronim yang ambigu (Charles dan Endang, 2006). Ketidakkonsistenan dalam penulisan resep obat dikenal sebagai kesalahan penerjemahan resep atau kesalahan penulisan resep (Ismainar, 2015).

- c. *Dispensing error* (kesalahan penyiapan hingga penyerahan obat)
Kesalahan dispensi adalah ketidaksesuaian antara obat yang diresepkan dan obat yang diberikan oleh instalasi farmasi kepada pasien atau didistribusikan ke bangsal, termasuk pemberian obat dengan informasi berkualitas rendah (Ismainar, 2015).
- d. *Administration error* (kesalahan penggunaan obat)
Kesalahan administrasi adalah jenis kesalahan pengobatan yang disebabkan oleh tidak memenuhi instruksi untuk pemberian obat atau pemberian obat yang tidak sesuai dengan resep. Kesalahan administrasi didefinisikan sebagai perbedaan antara apa yang diterima atau seharusnya diterima oleh pasien dan apa yang dimaksudkan oleh dokter yang meresepkan (Ismainar, 2015).

2.6 Resep

2.6.1 Definisi Resep

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016, resep adalah perintah tertulis dari dokter gigi atau dokter kepada apoteker, baik dalam bentuk kertas maupun elektronik, untuk mengisi dan menyerahkan obat kepada pasien sesuai dengan ketentuan yang berlaku (Permenkes RI, 2016).

2.6.2 Jenis-Jenis Resep

Terdapat dua kategori resep: resep standar (resep *Officinalis*/resep racikan) dan resep magistral (resep *polifarmasi*/resep racikan)

1. Resep Standar (Resep *Officinalis/PreCompounded*)

Resep standar adalah resep yang komposisinya telah ditetapkan dan dicatat dalam sumber yang dapat diandalkan, seperti farmakope. Nama generik atau nama dagang digunakan untuk mencatat resep standar untuk obat jadi yang diproduksi oleh perusahaan farmasi, yang merupakan campuran bahan aktif.

2. Resep Magistrales (Resep *Polifarmasi/Compounded*)

Resep magistral adalah resep yang telah diubah oleh dokter yang meresepkannya. Resep ini harus diracik terlebih dahulu, karena mungkin terdiri dari kombinasi atau obat tunggal yang memerlukan pengenceran (Jas, 2009).

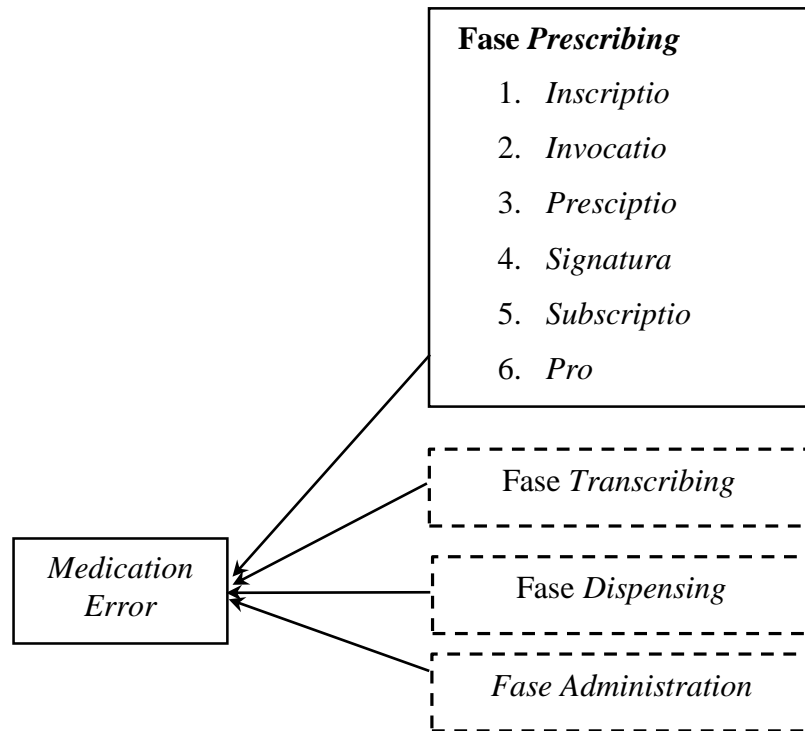
2.6.3 Bagian-Bagian Resep

Resep memiliki enam bagian, diantaranya yaitu :

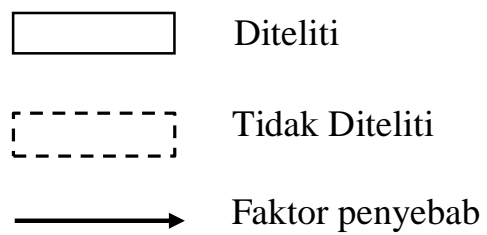
1. *Inscriptio*, yang terdiri dari nama, alamat, nomor Surat Izin Praktik (SIP) dokter dan tanggal penulisan resep.
2. *Invocatio* yaitu tanda R/ yang terletak di sisi kiri setiap resep. “R/ = resipe” berarti ambil atau berikan. Tanda ini berfungsi sebagai pembuka komunikasi antara dokter yang menulis resep dan apoteker yang menerima resep.
3. *Prescriptio* yakni bagian yang terdiri dari nama obat, bentuk sediaan, dosis dan jumlah obat yang diminta.
4. *Signatura* ialah petunjuk penggunaan obat untuk pasien, yang terdiri dari cara penggunaan, regimen dosis, rute dan interval waktu pemberian.
5. *Subscription*, berisi tanda tangan dokter yang menulis resep yang bertujuan untuk memberikan legalitas dan keabsahan pada resep yang dibuat.
6. *Pro* (diperuntukkan) terdiri dari nama, berat badan, alamat, umur, dan jenis kelamin pasien (Jas, 2009).

2.7 Kerangka Penelitian

2.7.1 Kerangka Teori



Keterangan:



Gambar 1. Kerangka teori

2.7.2 Kerangka Konsep

Baik variabel dependen maupun independen dalam kerangka kerja konseptual ini didasarkan pada landasan teori yang telah disebutkan sebelumnya. Variabel independen adalah Resep fase *Prescribing*. Variabel dependennya adalah *Medication error* di unit farmasi Puskesmas Natar Kabupaten Lampung Selatan pada tahun 2024.



Gambar 2. Kerangka konsep

2.8 Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yaitu:

1. H0: Tidak ada hubungan antara komponen-komponen fase *prescribing* resep dengan kejadian *medication error* pada pasien hipertensi di Instalasi Farmasi Puskesmas Natar Kabupaten Lampung Selatan
2. H1: Ada hubungan antara komponen-komponen resep fase *prescribing* dengan terjadinya *medication error* fase *prescribing* pada pasien hipertensi di Instalasi Farmasi Puskesmas Natar Kabupaten Lampung Selatan

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yaitu analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian dilakukan secara analitik karena peneliti ingin mencari hubungan antar variabel untuk menerangkan kejadian atau fenomena yang diamati (Masturoh, 2018). Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross-sectional*, yaitu pengumpulan variabel dilakukan secara bersamaan dan peneliti melakukan pengukuran variabel satu saat tertentu serta tiap subjek diobservasi sebanyak satu kali (Adiputra *et al.*, 2021). Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental dengan melakukan evaluasi terhadap *medication error* pada tahap *prescribing*, mencari hubungan antara komponen fase *prescribing* dan kejelasan tulisan terhadap kejadian *medication error* di instalasi rawat jalan Puskesmas Natar dan faktor yang paling memengaruhinya.

3.2 Tempat dan Waktu

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di unit farmasi Puskesmas Natar Kabupaten Lampung Selatan.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan bulan September-November 2024.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi dapat didefinisikan sebagai semua komponen yang mencakup orang, benda, atau substansi yang memenuhi kriteria tertentu yang dapat digunakan dalam penelitian (Notoatmodjo, 2010). Semua pasien rawat jalan di Puskesmas Natar Kabupaten Lampung Selatan adalah subjek penelitian. Pada 2023, ada ± 7.078 pasien hipertensi yang dirawat di rawat jalan.

3.3.2. Sampel

Dalam penelitian ini, sampel dianggap mewakili populasi secara keseluruhan. Menurut Notoatmodjo (2012), metode pengambilan sampel tidak sengaja digunakan untuk mengambil sampel yang tersedia saat penelitian berlangsung.

Jumlah sampel ini dihitung menggunakan rumus slovin, yaitu:

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

Keterangan:

n : *Number of samples* (jumlah sampel)

N : *Total population* (jumlah seluruh anggota populasi)

e² : *Error tolerance* (toleransi terjadinya galat; taraf signifikansi; yaitu 10%)

$$n = \frac{7.078}{1 + 7.078 \cdot (0,1)^2}$$

$$n = 98,61 \sim 100$$

Temuannya adalah 98,61 sampel. Untuk memperhitungkan potensi *drop out*, penulis penelitian ini memasukkan 10% sampel tambahan dalam perhitungan akhir mereka (Lemeshow *et al.*, 1997).

Jumlah sampel ditambah 10% dengan rumus:

$$n' = \frac{n}{1 - f}$$

Keterangan:

n' = besar sampel yang disesuaikan

n = besar sampel awal

f = perkiraan proporsi dropout

$$n' = \frac{98,61}{1 - 0,1} = 109,57 = 110$$

Dari hasil perhitungan tersebut didapatkan hasil 109,57 sampel yang kemudian dibulatkan sehingga sampel untuk penelitian ini yaitu sebanyak 110 sampel.

3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria inklusi mencakup atribut yang harus dimiliki oleh setiap individu dari populasi yang akan diambil menjadi sampel dan data, sedangkan kriteria eksklusi mencakup atribut yang tidak dimiliki oleh individu dari populasi tersebut (Notoatmodjo, 2010).

Kriteria untuk sampel dan data yang diteliti, yaitu :

- Kriteria Inklusi :

- a. Data resep pasien hipertensi di unit farmasi Puskesmas Natar
- b. Data resep pasien hipertensi tahun 2023

- Kriteria Eksklusi :

- a. Data Resep pasien selain penyakit hipertensi di unit farmasi Puskesmas Natar
- b. Data resep pasien hipertensi selain tahun 2023
- c. Data Resep dari luar unit farmasi Puskesmas Natar

3.5 Identifikasi Variabel

3.5.1 Variabel bebas (*independent variable*)

Variabel independent adalah variabel yang tidak berpengaruh terhadap variabel dependen, tetapi mempengaruhinya. Variabel dependen akan mengalami modifikasi sebagai respons terhadap perubahan variabel independen (Adiputra et al., 2021). Di Puskesmas Natar, Kabupaten Lampung Selatan, kejelasan penulisan resep dan fase peresepan merupakan faktor independen dalam penelitian ini.

3.5.2 Variabel terikat (*dependent variable*)

Ketika satu variabel, yaitu variabel independen, berubah, maka akan menyebabkan perubahan yang sesuai pada variabel lainnya, yaitu variabel dependen. Variabel independen biasanya menentukan variabel dependen dalam penelitian non-eksperimental (Adiputra et al., 2021) Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *medication error* di unit farmasi Puskesmas Natar Kabupaten Lampung Selatan.

3.6 Definisi Operasional Variabel

Tabel berikut menunjukkan definisi operasional yang relevan dalam penelitian. Definisi ini mendefinisikan variabel secara operasional dan berdasarkan karakteristik yang diamati.

Tabel 3.1. Definisi operasional

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil	Skala
1.	<i>Medication Error</i>	Setiap kejadian yang dapat dihindari yang menyebabkan atau berakibat pada pelayanan obat yang tidak tepat atau membahayakan pasien sementara obat berada dalam pengawasan tenaga kesehatan atau pasien, berupa salah/tidak jelas identifikasi pasien, salah penulisan obat, tidak ada dosis, durasi, pemberian obat. (NCC MERP, 2012).	Resep	Menganalisis dan mencatat tingkat kesalahan pada lembar resep	<ul style="list-style-type: none"> • Terjadi <i>Medication Error</i> bila Resep tidak memenuhi syarat atau tidak terisi lengkap di lembar formulir penelitian • Tidak terjadi <i>Medication Error</i> bila Resep memenuhi syarat atau terisi lengkap di lembar formulir penelitian 	Nominal
2.	Resep fase <i>prescribing</i>	Merupakan komponen fase <i>prescribing</i> yang terdiri dari <i>inscriptio</i> (nama dokter, alamat instansi, SIP dokter dan tanggal pembuatan resep),	Resep	Dengan menganalisis dan mencatat tingkat kesalahan yang terjadi pada komponen resep fase <i>prescribing</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Terjadi kesalahan bila salah satu informasi komponen resep tidak terisi lengkap 	Nominal

		<i>invocatio</i> (tanda R/ atau resipe), <i>prescriptio</i> (dari nama obat, dosis obat, jumlah obat dan bentuk sediaan obat), <i>signatura</i> (frekuensi, rute pemberian dan cara penggunaan obat), <i>pro</i> (nama, jenis kelamin dan umur pasien) (Jas, A.2009)		pada lembar resep	pada lembar resep <ul style="list-style-type: none"> • Tidak terjadi kesalahan bila semua informasi terisi lengkap pada lembar resep 	
--	--	---	--	-------------------	--	--

3.7 Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Lembar resep

Lembar resep adalah berkas di institusi pelayanan kesehatan yang memuat informasi pengobatan pasien yang digunakan dalam penelitian ini

2. Komputer atau laptop

Pada aplikasi perangkat lunak pengolah data, laptop digunakan untuk memasukkan dan mengolah data

3. Program *Software* pengolahan data

Program perangkat lunak adalah program yang digunakan untuk mengolah data. Perangkat lunak yang digunakan adalah Microsoft Excel dan SPSS

4. Formulir penilaian *medication error*

Formulir penilaian *medication error* merupakan file yang disediakan oleh peneliti untuk membantu dalam menganalisis kesalahan pada resep

5. Alat tulis

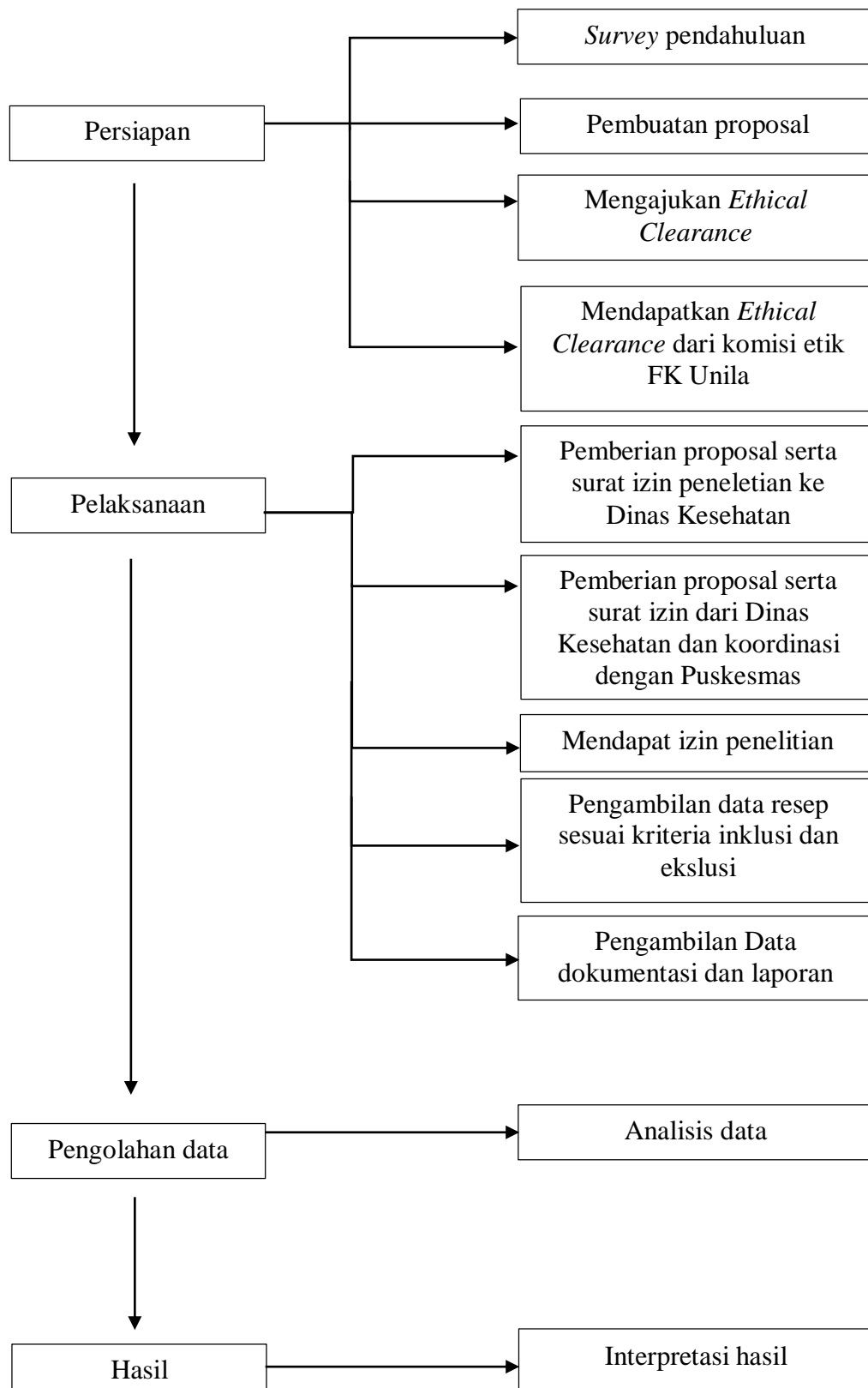
Alat tulis digunakan untuk mendokumentasikan dan melaporkan hasil penelitian. Alat tulis yang digunakan antara lain bolpoin dan kertas

3.8 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan sumber data sekunder. Sumber data sekunder biasanya merupakan data yang tidak langsung diperoleh peneliti dari subjek penelitian, yaitu data resep dan data dokumentasi atau laporan yang tersedia.

Peneliti mengumpulkan data dengan menggunakan data sekunder yaitu data yang diperoleh dari resep pada pasien rawat jalan di Puskesmas Natar tahun 2024. Data kelengkapan fase *prescribing* diambil dari penelitian Patricia (2022).

3.9 Alur Penelitian



3.10 Pengolahan dan Analisis Data

3.10.1 Pengolahan Data

Perangkat lunak berbantuan komputer melewati serangkaian langkah untuk memproses data setelah dimasukkan ke dalam table dan banyak tahapan.

1. *Editing* (Pengeditan)

Untuk memastikan bahwa data yang diperoleh sudah lengkap dan untuk mengecualikan data yang tidak memenuhi persyaratan, peneliti memeriksa kembali data yang dikumpulkan dari instalasi farmasi. Memastikan apakah data dapat digunakan dan sesuai untuk dilanjutkan ke tahap berikutnya adalah tujuan dari prosedur ini.

2. *Coding* (Pengkodean)

Pengkodean akan diterapkan pada data setelah pengeditan. Untuk memfasilitasi analisis dan diskusi temuan studi, pengkodean adalah proses mengkategorikan data. Evaluasi dan interpretasi temuan studi. Data diberi kode atau tanda numerik untuk menyelesaikan kategorisasi ini. Statistik tentang kesalahan pengobatan yang setiap langkah dari proses pemberian resep kemudian diisi dengan data yang telah direpresentasikan secara numerik.

3. *Data entry*.

Untuk menentukan proporsi kesalahan resep selama tahap peresepan, data yang telah dikodekan kemudian dimasukkan ke dalam perangkat lunak, khususnya Microsoft Excel.

4. *Verifikasi*. Proses Inspeksi visual dilakukan pada proses pemasukan data.

5. *Output*. Temuan analisis data ditulis oleh aplikasi komputer.

3.10.2 Analisis Data

Analisis statistik dari data yang dikumpulkan oleh program komputer adalah apa yang dimaksud dengan analisis data. Yang termasuk dalam analisis data adalah:

4.1.1.1 Analisa Univariat

Analisis data penelitian ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi perangkat lunak yang melakukan analisis univariat. Untuk menemukan proporsi dari setiap variabel dalam sebuah penelitian, peneliti sering menggunakan analisis univariat. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan analisis univariat untuk mengetahui frekuensi kesalahan pengobatan (Masturoh, 2018).

Dalam mengolah data menggunakan rumus dan persentase (Sugiyono, 2016) :

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

Keterangan:

P = Persentase

f = Frekuensi

N = Jumlah sampel

Berdasarkan rumus persentase, rumus ini dapat diterapkan pada setiap potensi kesalahan farmasi dalam resep sebagai berikut:

1. Persentase potensi kejadian medication error pada fase *prescribing* :

Jumlah resep yang terdapat potensi ME pada fase

$$\frac{\text{prescribing}}{\text{Jumlah lembar resep yang diteliti}} \times 100\%$$

3.10.2.2 Analisa Bivariat

Uji statistik *chi-square* digunakan untuk data berskala diskrit (data frekuensi atau data kategori) atau berskala kontinu yang telah dikategorikan. Dalam analisis bivariat, uji statistik *chi-square* digunakan untuk menentukan ada tidaknya hubungan antara variabel yang diteliti.

Berikut adalah persyaratan untuk menggunakan uji *chi-square*:

- a. 0 adalah jumlah atau nilai yang diharapkan.
- b. Tidak boleh ada jumlah atau nilai yang diantisipasi di bawah 5 dalam satu sel tabel 2x2.
- c. Tabel dengan lebih dari sel 2x2 atau BxK di 20% di antaranya tidak boleh memiliki nilai hitungan yang diantisipasi atau nilai yang diharapkan lebih rendah dari 5 (Dahlan, 2013).

Tingkat 0,05 digunakan dalam analisis statistik untuk menguji teori. Jika nilai p adalah 0,05 atau kurang, maka H1 diterima dan Ho ditolak. Ini berarti ada hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Sebaliknya, jika nilai p lebih dari 0,05, maka H0 diterima dan H1 ditolak. Ini berarti tidak ada hubungan antara variabel yang sedang diuji dengan variabel independen.

3.11 *Ethical Clearance*

Pengambilan data pada penelitian ini berdasarkan dari data sekunder yang diambil dari resep pasien. Penelitian ini dilakukan setelah mengajukan dan mendapat persetujuan *ethical clearance* oleh bagian Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dengan nomor 4855/UN26.18/PP.05.02.00/2024

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Mengandalkan data yang dikumpulkan dari seratus resep yang diisi oleh pasien hipertensi yang memenuhi persyaratan untuk pendirian apotek Puskesmas Natar untuk tahun 2023. Gambaran prevalensi kejadian *medication error* di Puskesmas Natar diketahui bahwa pada 100 resep yang diteliti, terdapat 89 resep (89%) yang terjadi *medication error* dan yang tidak terjadi *medication error* sebanyak 11 resep (11%). Semua komponen fase *prescribing* yang meliputi *inscriptio*, *invocatio*, *prescriptio*, *signatura*, *subscriptio*, dan *pro* berhubungan dengan kejadian *medication error*. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa :

1. *Medication errors* yang teridentifikasi pada bagian *inscription* meliputi kurangnya atau ketidakjelasan nama dokter pada 83 resep (83%) dan tidak adanya atau ketidaktepatan pencantuman nomor Surat Izin Praktik (SIP) dokter pada 88 resep (88%).
2. Pada bagian *invocation*, kesalahan farmasetik yang teridentifikasi adalah tidak adanya indikasi yang jelas pada 65 resep atau sebesar 65% dari total resep.
3. Pada bagian *prescription*, tidak ada atau tidak jelas konsentrasi/dosis sediaan obat pada 80 resep (80%), tidak ada atau tidak jelas bentuk sediaan obat pada 78 resep (78%), dan tidak ada atau tidak jelas jumlah dosis yang diberikan pada 85 resep (85%).
4. Mayoritas kesalahan *Medication errors* terjadi pada bagian *signatura*, yaitu karena tidak ada atau rancunya cara pemberian, yang terjadi pada 89 resep (89%).

5. *Medication errors* pada bagian *subscription* meliputi tidak adanya tanda tangan dokter pada 83 resep (83%).
6. *Medication errors* juga ditemukan di bidang profesi, termasuk tidak adanya jenis kelamin pasien pada 66 resep (66%).
7. Terdapat hubungan antara kejelasan tulisan pada resep dengan kejadian *medication error* resep pasien hipertensi di instalasi farmasi Puskesmas Natar. Dihasilkan sebanyak 11 resep (11%) yang tulisan jelas tidak mengalami *medication error* dan terdapat 33 resep (33%) yang tulisan jelas mengalami *medication error*.

5.2 Saran

Peneliti menyarankan beberapa pihak berdasarkan temuannya. Berikut ini adalah saran-sarannya:

1. Bagi Tenaga Kesehatan
Dokter dan apoteker harus lebih fokus dalam menyusun resep yang akurat untuk mengurangi kesalahan farmasi yang dapat merusak perawatan pasien.
2. Bagi Puskesmas
Untuk pusat kesehatan, sangat penting untuk secara teratur memantau kejadian kesalahan obat untuk meningkatkan kemanjuran perawatan pasien. Puskesmas juga diharapkan dapat menyimpan data kejadian kesalahan obat agar dapat digunakan sebagai bahan evaluasi di masa yang akan datang. Selain itu, dapat memberikan stempel yang berisi nama, alamat, dan SIP dokter sehingga memudahkan dokter dalam mengisi bagian *inscriptio*. Diharapkan dapat memberikan format penulisan resep yang lengkap, pada bagian belakang resep atau pada stiker di ruangan dokter.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya
Penelitian di masa depan harus menganalisis kesalahan obat mulai dari peresepan hingga dispensing dan resep di pusat kesehatan dan layanan farmasi untuk mendapatkan hasil yang lebih beragam. Penelitian di masa depan harus membahas penyebab kesalahan farmasi lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, I.M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., dan Munthe, S. A. 2021. Metodologi penelitian kesehatan. Denpasar: Yayasan Kita Menulis.
- Aditya, N. R., & Mustofa, S. 2023. Hipertensi: gambaran umum. Bandar Lampung: *Jurnal Majority*, 11(2), 128-138.
- Amalia, D. T., dan Sukohar, A. 2014. *Rational drug prescription writing*. Bandar Lampung: Jurnal Kedokteran Universitas Lampung, 4(7), 22–30.
- Annisa, A.T. 2023. Analisis kejadian *medication error* fase *prescribing*, *transcribing*, dan *dispensing* di instalasi farmasi rawat jalan rs pad gatot soebroto jakarta pusat. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Anwar, I., Sinala, S., Nurisyah, Adhayanti, I., Dewi, S. T. R. (2022). *Review: medication errors in prescribing and dispesing phase on outpatient*. *Jurnal Farmasi Galenika: Galenika Journal of Pharmacy (e-Journal)*, 8(1), 52-64. doi:10.22487/j24428744.2022.v8.i1.15800
- Aronson JK. 2009. *Medication errors : definitions and classification*. *Br J Clin Pharmacol*.6(67):599–604. [online jurnal] diunduh 08 mei 2016. Tersedia dari: <http://doi.org/10.1111/j.1365-2125.2009.03415.x>
- Aryzki, S., Wahyuni, A., Aisyah, N., Tinggi, S., Kesehatan, I., & Banjarmasin, I. 2021. Studi deskriptif skrining resep di apotek x banjarmasin tahun 2019 (descriptive study of recipe screening in apotek x banjarmasin in 2019). *journal of current pharmaceutical sciences*, 4(2), 2598–2095.
- Athiyah, U., Riskayanti, E., Fenitasari, D., Rakhmawati, D., Nugraheni, G., & Nita, Y. 2014. Profil informasi obat pada pelayanan resep metformin dan glibenklamid di apotek di wilayah surabaya. Surabaya: Jurnal Farmasi Komunitas, 1(1), 5–10.

- Bilqis, S.U. 2015. Kajian administrasi, farmasetik dan klinis resep pasien rawat jalan di rumah sakit dr. Mintohardjo pada bulan Januari 2015 [skripsi]. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Cahyono. 2012. Membangun budaya keselamatan pasien dalam praktek kedokteran, cetakan ke lima. Yogyakarta : Penerbit Kanisius, 381-382
- Dinas Kesehatan Kabupaten Lampung Selatan. 2022. Profil kesehatan kabupaten Lampung Selatan tahun 2022. Lampung: Pemerintah Kabupaten Lampung Selatan.
- Dinata, A. 2018. Pendampingan penyusunan drd pembangunan puskesmas kecamatan Dempo Utara Kota Pagar Alam. Ngabdimas 1(1):1-5. <https://doi.org/10.36050/ngabdimas.v1i1.89>
- Fajarini, H. 2020. Evaluasi legalitas dan kelengkapan administratif resep pada rumah sakit di Kabupaten Brebes. Parapemikir : *jurnal ilmiah farmasi*, 9(2), 26-32.
- Fatimah, S., Nuur Rochmah, N., & Pertiwi, Y. 2021. Analisis kejadian medication error resep pasien rawat jalan di rumah sakit X Cilacap. Brebes: Journal Of Pharmacy UMUS, 2(02), 71-78.
- Gates, P. J., Baysari, M. T., Mumford, V., Raban, M. Z., & Westbrook, J. I. (2019). *Standardising the classification of harm associated with medication errors: the harm associated with medication error classification (HAMEC)*. *Drug Safety*, 42(8), 931-939.
- Hariyani, Syahrul. 2005. Sengketa medik: alternatif penyelesaian perselisihan antara dokter dengan pasien. Jakarta: Diadit Media.
- Hasanah, D. S., & Dahlan, M. Z. 2022. Kajian prescribing error di poli anak rumah sakit " X " Jember. *I(2)*, 33-53.
- Ismainar, Hetty. 2015. Keselamatan pasien di rumah sakit. cv budi utama. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Jas A. 2009. Perihal resep & dosis serta latihan menulis resep. Edisi ke-2. Medan: Universitas Sumatera Utara Press; 2009. hlm 1-15.

- Kementrian Kesehatan RI. 2016. Peraturan menteri kesehatan republik indonesia nomor 74 tahun 2016 tentang standar pelayanan kefarmasian di puskesmas. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia
- Kementrian Kesehatan RI. 2019. Profil kesehatan indonesia tahun 2019. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- Lemeshow, S., Hosmer Jr, D., Klar, J., & Lwanga, S. 1997. Besar sampel dalam penelitian kesehatan. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Maiz, N. Nurmainah, Untari, E. K. 2014. Analisis *medication error* fase *prescribing* pada resep pasien anak rawat jalan di instalasi farmasi rsud sambas tahun 2014. Sumatera Utara: Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura.
- Marasabessy, H., Lerebulan, E. F., Urip, J., Km, S., & Ii, K. 2021. Evaluasi *medication error* pada resep dokter spesialis anak di kota sorong. *Public Health Faculty*, 4(4), 296–306.
- Marini., Iswahyudi., Wijianto, B. 2012. Analisis kelengkapan penulisan resep dari aspek kelengkapan resep di apotek kota pontianak tahun 2012
- Masturoh dan Anggita T. 2018. Metode penelitian kesehatan. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Megawati, F., Suwantara, I. P. T., & Cahyaningsih, E. 2021. *Medication error* pada tahapan *prescribing* dan *dispensing* di apotek “ x ” denpasar periode januari-desember 2019 *medication error* menurut national medica. *Ilmiah Medicamento*, 7(1), 47–54.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2014. Permenkes ri nomor 35 tahun 2014 tentang standar pelayanan kefarmasian di apotek. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Musakkar, & Djafar. 2020. Promosi kesehatan: penyebab terjadinya hipertensi (1st ed). CV. Pena Persada. P. 1-20
- National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP). 2012. NCCMERP taxonomy of medication errors <http://www.nccmerp.org/about-medication-errors> diakses tanggal 21 Agustus 2024

- Nilawati, I., Kasron, & Sodikin. 2023. Hubungan jenis kelamin, pendidikan dan lama menderita hipertensi dengan kualitas hidup lansia hipertensi. *Jurnal Medika Usada*. 6(1): 12
- Nisa, M. Al. 2022. Pekan hipertensi pembentukan kader anti hipertensi guna menggalakkan program pencegahan dan penanggulangan hipertensi. e-ISSN 2614-526X, Banjarbaru: *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, p. 1–7.
- Nyssa, T. N. 2022. Kader siaga hipertensi sebagai pencegahan dan pemantauan hipertensi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*. 6(2): 771-778
- Oktarlina, Z, R dan Wafiyatunisa, Z. 2017. *Jurnal penelitian: kejadian medication error pada fase prescribing di poliklinik pasien rawat jalan rsd mayjend hm ryacudu kotabumi*. Bandar Lampung: JK Unila. 1(3) 540-545
- Patricia, K. C. 2022. Identifikasi *medication error* fase *prescribing* pasien di puskesmas baun bulan januari 2022. Kupang: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Probosiwi, N., Ilmi, T., Laili, N. F., Wati, H., Bismantara B.G.PS, L., Saputri, A. N., & Saputri, D. T. 2021. Analisis faktor yang berhubungan dengan medication error pasien rawat inap di klinik x kediri. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(3), 1123.
- Purnamasari, E. F., Meutia, R. 2023. Minum obat pada pasien penderita hipertensi di rumah sakit advent medan. *Jambura Journal of Health Science*.
- PDHI. 2021. Perhimpunan dokter hipertensi indonesia. http://www.inash.or.id/upload/event/event_Update_konsensus_2019123191.pdf. diakses tanggal 13 Agustus 2024.
- Tien, W. P. 2018. Faktor penyebab *medication error* di rsu anutapura kota palu. *Jurnal Pengembangan Sumber Daya Insani*, 2(2) : 224-229.
- Timbongol, C., Astuty, W., dan Sudewi, S. 2016. Identifikasi Kesalahan pengobatan (*medication error*) pada tahap peresepan (*prescribing*) di poli interna rsud bitung. *PHARMACON Jurnal Ilmiah Farmasi- UNSRAT*, 5(3), 1–6.
- Siswanto, *et. al.* 2014. Metodologi penelitian kesehatan dan kedokteran. Yogyakarta : Bursa Ilmu.

- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi (Mixed Methods)*, Cetakan ke-8, CV Alfabeta, Bandung.
- Susanti I. 2014. *Identifikasi medication error pada fase prescribing, transcribing dan dispensing di depo farmasi rawat inap penyakit dalam gedung teratai, instalasi farmasi RSUP Fatmawati Periode 2013 [skripsi]*. Jakarta: UIN Syarif; 2013.
- Unger T, Borghi C, Charchar F, *et al.* 2020. *International society of hypertension global hypertension practice guidelines. Hypertension. 75(6):1334–57.*
- Usman, N., Citraningtyas, G., Siampa, J. P. 2023. *Analisis medication error fase prescribing dan dispensing di instalasi farmasi rumah sakit umum pusat ratatotok buyat kabupaten minahasa tenggara. Pharmacon. 12(1): 102-107.*
- Yanita, N. I. S. 2022. *Berdamai dengan hipertensi*. Edisi I. Jakarta: Bumi Medika