

PROFIL PENGKAJIAN RESEP OBAT HIPERTENSI DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT X SULAWESI SELATAN

Aztriana^{1*}, Nurlina², Anriani³, Vina Purnamasari⁴

Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Muslim Indonesia, Makassar^{1,2,3,4}

*Corresponding Author : aztriana.aztriana@umi.ac.id

ABSTRAK

Hipertensi merupakan penyakit yang rentan terhadap perubahan pengobatan berulang dan regimen polioobat. Sehingga sangat rentan terhadap ketidaksesuaian dalam pengobatannya salah satu adalah termasuk peresepan. Juga menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas. Hal ini menandakan bahwa sebagian besar kasus hipertensi di masyarakat belum terdiagnosis dan terjangkau pelayanan kesehatannya. Sehingga sangat pentingnya dilakukan pengkajian resep obat antihipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian resep obat antihipertensi meliputi pengkajian administrasi, pengkajian farmasetik, dan pengkajian klinis pada pasien rawat jalan pada bulan oktober hingga desember 2023 di instalasi farmasi Rumah Sakit X Sulawesi Selatan. Metode pada penelitian ini bersifat deskriptif dengan jenis penelitian adalah retrospektif. Dari penelitian ini diperoleh hasil bahwa terdapat 872 lembar resep yang mengandung obat antihipertensi. Hasil pengkajian administrasi memperoleh hasil bahwa 100% resep mencantumkan semua aspek administrasi. Pada pengkajian farmasetik diperoleh hasil bahwa 100% resep menuliskan bentuk sediaan, kekuatan sediaan, dan aturan pakai obat diperoleh hasil 3,38%. Dengan mayoritas obat antihipertensi yang diresepkan dalam bentuk sediaan tablet. Pada peengkajian klinis diperoleh hasil bahwa terdapat kesesuaian dosis tepat 96,61% dan terdapat 48,96% resep yang memiliki interaksi antara obat antihipertensi dan obat lainnya serta tidak terdapat duplikasi. Hasil penelitian ini menampilkan belum sepenuhnya sesuai antara profil pengkajian resep obat antihipertensi di Rumah Sakit X Sulawesi Selatan dengan Permenkes No. 72 tahun 2016.

Kata kunci : antihipertensi, pengkajian, resep

ABSTRACT

Hypertension is a disease that is susceptible to repeated changes in medication and polydrug regimens. So it is very susceptible to inconsistencies in its treatment, one of which is including prescribing. It is also the main cause of morbidity and mortality. Therefore, it is very important to conduct a review of antihypertensive drug prescriptions. This study aims to determine the suitability of antihypertensive drug prescriptions including administrative assessments, pharmaceutical assessments, and clinical studies in outpatients from October to December 2023 at the pharmacy installation of X Hospital, South Sulawesi. The method in this study is descriptive with the type of research being retrospective. From this study, the results were obtained that there were 872 prescription sheets containing antihypertensive drugs. The results of the administrative review obtained the result that 100% of the prescriptions listed all aspects of administration. In the pharmaceutical study, the results were obtained that 100% of the prescriptions wrote down the dosage form, dosage strength, and drug use rules, the result was 3.38%. With the majority of antihypertensive drugs prescribed in the form of tablet preparations. In the clinical review, the results were obtained that there was an exact dose agreement of 96.61% and there were 48.96% of prescriptions that had interactions between antihypertensive drugs and other drugs and there was no duplication. The results of this study show that the profile of the assessment of antihypertensive drug prescriptions at X Hospital, South Sulawesi and Permenkes No. 72 of 2016 is not completely in accordance with the Ministry of Health Regulation No. 72 of 2016.

Keywords : antihypertensives, review, prescriptions

PENDAHULUAN

Pelayanan kefarmasian adalah suatu kegiatan yang terpadu untuk mengidentifikasi, mencegah, dan menyelesaikan masalah obat dan masalah yang berhubungan dengan kesehatan.

Pelayanan kefarmasian juga merupakan salah satu pelayanan kesehatan di rumah sakit yang dapat di harapkan memenuhi standar pelayanan yang berorientasi kepada pelayanan pasien, penyediaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang bermutu dan terjangkau bagi semua lapisan masyarakat dan termasuk pelayanan farmasi klinik (Kementerian Kesehatan RI, 2016) Pelayanan farmasi klinik salah satunya meliputi pengkajian resep. Kegiatan pengkajian resep dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah terkait obat sebelum obat disiapkan (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Apoteker harus melakukan pengkajian resep sesuai persyaratan administrasi, persyaratan farmasetik, dan persyaratan klinis baik untuk pasien rawat inap maupun rawat jalan. (Kementerian Kesehatan RI, 2016).

Hasil observasi yang dilakukan di Rumah Sakit X Sulawesi Selatan, penyakit hipertensi merupakan salah satu penyakit terbanyak di Rumah Sakit X Sulawesi Selatan. Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang pada saat diperiksa tekanan darahnya mengalami peningkatan darah diatas normal yang diketahui dari angka sistolik dan angka diastolik dengan alat pengukur tensi darah yang valid dan relabel yang berupa cuff air raksa (Sphygmomanometer) ataupun alat digital lainnya yang sudah teruji secara gold standar (Irwan, 2016). Dikatakan hipertensi apabila suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik >140 mmHg dan/atau diastolik >90 mmHg. Penderita hipertensi merupakan pasien dengan risiko tertinggi terjadinya penyakit stroke dan penyakit kardiovaskular (Kementerian Kesehatan RI, 2021).

Hipertensi merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas yang salah satunya disebabkan oleh multiple drug regimen. Hal ini menandakan bahwa sebagian besar kasus hipertensi di masyarakat belum terdiagnosis dan terjangkau pelayanan kesehatannya (Mayasari., 2020). Pasien hipertensi merupakan kelompok pasien yang rentan terhadap perubahan pengobatan berulang dan regimen polioobat. Oleh karena itu, sangat rentan terhadap kejadian medication error termasuk ketidaksesuaian dalam pengobatannya (Gala et al, 2020). Dimana medication error ini menjadi salah satu permasalahan kesehatan yang banyak menimbulkan berbagai dampak bagi pasien mulai dari risiko ringan bahkan risiko yang paling parah yaitu kematian. Salah satu *medication error* yang terjadi dalam pelayanan obat adalah peresepan. (Angraini, Dessy et al, 2021).

Adapun penelitian yang telah dilakukan oleh Nursetiani et al, 2020 di salah satu Rumah Sakit di Bandung menunjukkan hasil peresepan pada aspek administrasi (19,44%) yaitu karena tidak adanya berat badan dan tinggi badan serta tanggal pada resep. Pada aspek farmaseutik (20,00%) karena tidak adanya penulisan bentuk sediaan dan kekuatan sediaan obat serta stabilitas. Pada aspek klinis (16,00%) karena adanya ketidaktepatan dosis dan interaksi obat. Penanganan terapi farmakologi obat hipertensi patut dilakukan dengan baik, salah satunya dengan mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah terkait obat sebelum obat disiapkan (Nursetiani et al, 2020).

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana proses pengkajian resep dan kesesuaian resep berdasarkan persyaratan administrasi, farmasetik dan klinis pada obat antihipertensi di instalasi Farmasi Rumah Sakit X Sulawesi Selatan disesuaikan dengan Permenkes No. 72 tahun 2016.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit X Sulawesi Selatan dan waktu penelitian dilaksanakan Februari 2024 sampai Juni 2024. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua resep periode Oktober sampai Desember 2023 yang masuk di Rumah Sakit X Sulawesi Selatan. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan pengambilan sampel berdasarkan kriteria inklusi, yakni resep yang masuk di instalasi farmasi Rumah Sakit X, resep pada periode Oktober-Desember tahun 2023, resep yang mengandung obat hipertensi.

Penelitian yang dilakukan merupakan jenis penelitian deskriptif dengan pengumpulan data yang dilakukan secara retrospektif.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah literatur farmaseutik, regulasi terstandar di Indonesia yaitu Permenkes No. 72 tahun 2016 dan semua resep yang mengandung obat hipertensi di instalasi farmasi Rumah Sakit X Sulawesi Selatan. Adapun prosedur kerja yaitu; 1) Tahap perizinan melakukan penelitian: Yakni peneliti mengajukan surat perizinan untuk melakukan penelitian di Rumah Sakit X Sulawesi Selatan. 2) Tahap pengumpulan data: Yakni peneliti melakukan pengumpulan data resep obat. Kemudian dilakukan pemilihan dimana resep obat yang akan digunakan untuk sampel adalah resep yang telah memenuhi kriteria inklusi. 3) Tahap pengolahan: Peneliti melakukan pengolahan data sampel yang didapatkan merujuk pada persyaratan administrasi, farmasetik dan klinis. 3) Tahap analisis data: Data hasil penelitian yang diperoleh dari observasi kemudian dilakukan analisis data kuantitatif dan kualitatif secara deskriptif. Peneliti mendapatkan hasil akhir yang menampilkan persentase penggunaan resep yang didalamnya terdapat obat hipertensi periode Oktober sampai Desember tahun 2023.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengkajian resep obat antihipertensi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Sulawesi Selatan dengan melakukan pengkajian resep meliputi persyaratan administrasi, farmasetik dan klinis yang disesuaikan dengan Permenkes No. 72 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit. Penelitian tentang profil pengkajian resep obat antihipertensi ini dilakukan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X karena lokasinya yang berada di Sulawesi Selatan menjadikan rumah sakit ini menjadi salah satu pilihan rumah sakit bagi masyarakat di dua daerah, yakni Kota Makassar dan Kabupaten Gowa sehingga setiap harinya memiliki jumlah pasien yang cukup banyak, juga salah satunya termasuk pasien hipertensi.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dan kuantitatif dengan metode deskriptif secara retrospektif yaitu dengan mengumpulkan dan menganalisis data yang telah terjadi di masa lampau atau yang telah berlalu. Hasil analisis data akan menampilkan persentase penggunaan resep obat antihipertensi periode Oktober sampai Desember tahun 2023. Dalam penelitian ini jumlah populasi resep yang masuk di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Sulawesi Selatan pada periode Oktober Sampai Desember 2023 sebanyak 6836 dan jumlah sampel obat antihipertensi yang masuk di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Sulawesi Selatan pada periode Oktober sampai Desember 2023 sebanyak 872 lembar resep, sampel yang diambil pada penelitian ini adalah sampel resep-resep yang mengandung obat antihipertensi dengan memenuhi kriteria inklusi.

Tabel 1. Profil Peresepan Obat Antihipertensi Berdasarkan Lembar Resep di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Sulawesi Selatan Periode Oktober-Desember 2023

No.	Bulan	Populasi	Sampel Lembar Resep	Jumlah R/ Antihipertensi	Obat	Persentase
1	Oktober	2458	321	518		38,17%
2	November	1986	262	411		30,29%
3	Desember	2392	289	428		31,54%
Total		6836	872	1357		

Berdasarkan tabel 1 hasil identifikasi lembar resep obat hipertensi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Sulawesi Selatan periode Oktober hingga Desember 2023 terdapat total sampel lembar resep obat hipertensi sebanyak 872 lembar resep. Dan dari 872 lembar terdiri 1357 obat antihipertensi. Kemudian dilakukan pengkajian resep meliputi persyaratan administrasi,

persyaratan farmasetik, dan persyaratan klinis dengan pemilihan sampel sesuai dengan kriteria inklusi.

Tabel 2. Profil Pengkajian Resep Obat Antihipertensi Berdasarkan Kelas Terapi

No.	Nama Obat	Kelas Terapi	Jumlah R/ Obat Hipertensi	Persentase
1.	Amlodipine	CCB	488	35,96%
2.	Furosemide	Diuretik Loop	233	17,17%
3.	Candesartan	ARB	174	12,82%
4.	Bisoprolol	Beta-Blocker	92	6,78%
5.	Ramipril	ACEi	62	4,57%
6.	Captopril	ACEi	55	4,05%
7.	Nifedipine	CCB	51	3,76%
8.	Clonidine	α 2 agonis	49	3,61%
9.	Spironolactone	Diuretik Hemat Kalium	46	3,39%
10.	Propranolol	Beta-Blocker	40	2,95%
11.	Hidroklorthiazida	Diuretik Thiazid	35	2,58%
12.	Irbesartan	ARB	32	2,36%
Total			1357	

Hasil pengkajian resep obat antihipertensi berdasarkan kelas terapi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Sulawesi Selatan berdasarkan tabel 2 terdapat jumlah resep obat hipertensi sebanyak 1357. Kelas terapi yang paling banyak diresepkan adalah kelas terapi golongan Calcium Channel Blocker dengan nama obat Amlodipine yaitu sebanyak 488 lembar resep dengan persentase 35,96%. Obat Amlodipine biasanya diberikan pada pasien hipertensi primer (esensial), yaitu hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya dan juga dapat digunakan untuk pengobatan hipertensi sekunder, yaitu hipertensi yang disebabkan oleh kondisi medis lain, seperti penyakit ginjal atau penyakit arteri koroner.

Kelas terapi kedua yang paling sering diresepkan adalah kelas terapi golongan Diuretik Loop dengan nama obat Furosemide yaitu sebanyak 233 lembar resep dengan persentase 17,17%. Obat Furosemide diresepkan untuk pengobatan jangka pendek pada pasien dengan hipertensi berat, yaitu tekanan darah yang sangat tinggi yang dapat menyebabkan kerusakan organ. Kelas terapi ketiga yang sering diresepkan adalah kelas terapi golongan Angiotensin Receptor Blocker dengan nama obat Candesartan yaitu sebanyak 174 lembar resep dengan persentase 12,82%. Sedangkan kelas terapi yang jarang diresepkan adalah kelas terapi golongan Angiotensin Receptor Blocker dengan nama obat Irbesartan yaitu sebanyak 32 dengan persentase 2,36%. Obat Candesartan dan Irbesartan juga biasanya diberikan pada pasien hipertensi esensial dan sekunder.

Persyaratan Administrasi

Persyaratan administrasi merupakan tahap awal dilakukan pengkajian resep pada saat resep dilayani di Instalasi Farmasi Rumah Sakit. Kegiatan pengkajian resep pada persyaratan administrasi berupa nama pasien, nomor rekam medis, umur, jenis kelamin, berat badan pasien, tinggi badan pasien, nama dokter, no SIP dokter, alamat dokter, paraf dokter, tanggal resep dan ruangan/ unit asal resep.

Hasil pengkajian resep berdasarkan persyaratan administrasi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Sulawesi Selatan dengan jumlah sampel 872 lembar resep, berdasarkan tabel 3, pada nama pasien, jenis kelamin, dan nomor rekam medis pasien terdapat kelengkapan resep sebanyak 872 lembar resep dengan persentase 100%. Pencantuman nama pasien sangat berguna untuk menghindari tertukarnya obat dengan pasien lain pada waktu pelayanan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit. Sedangkan pencantuman jenis kelamin juga salah satu aspek

yang diperlukan dalam perencanaan dosis karena mempengaruhi dosis obat pada pasien. Jika tidak tercantumkan nama pasien dan jenis kelamin pada resep, apoteker dapat menanyakan kembali kepada dokter penulis resep atau dapat menanyakan langsung kepada pasien.

Tabel 3. Hasil Pengkajian Resep Berdasarkan Persyaratan Administrasi

No.	Persyaratan Administrasi	Jumlah Resep		Persentase	
		Ada	Tidak Ada	Ada	Tidak Ada
1.	Nama Pasien	872	0	100%	0%
2.	No. Rekam Medis	872	0	100%	0%
3.	Umur Pasien	872	0	100%	0%
4.	Jenis Kelamin	872	0	100%	0%
5.	Berat Badan Pasien	872	0	100%	0%
6.	Tinggi Badan Pasien	872	0	100%	0%
7.	Nama Dokter	872	0	100%	0%
8.	Nomor SIP Dokter	872	0	100%	0%
9.	Alamat Dokter	872	0	100%	0%
10.	Paraf Dokter	872	0	100%	0%
11.	Tanggal resep	872	0	100%	0%
12.	Unit Asal Resep	872	0	100%	0%

Pencantuman nomor rekam medis bertujuan untuk membedakan dokumen pasien yang satu dengan yang lain, mempermudah petugas rekam medis mencari berkas rekam medis dan mempersingkat waktu pelayanan. Dimana rekam medis berisi data identitas pasien pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Jika pada resep tidak tercantumkan nomor rekam medis, apoteker dapat menghubungi dokter yang menulis resep untuk mendapatkan No. rekam medis pasien. Pada umur pasien, berat badan pasien dan tinggi badan pasien tidak dicantumkan pada resep. Hal ini terjadi karena di Rumah Sakit X Sulawesi Selatan ini sudah menggunakan SIMRS (Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit) sehingga informasi mengenai data pasien hanya dicantumkan pada data rekam medis pasien. Pencantuman umur, berat badan dan tinggi badan pasien sangat penting sebagai acuan penentuan dosis obat yang tepat (Fajarini & Atrian, 2020). Jika tidak terdapat umur, berat badan dan tinggi badan pasien, apoteker dapat menanyakan pada dokter penulis resep atau dapat ditanyakan pada pasien.

Terdapat 872 lembar resep yang mencantumkan nama dokter dan paraf dokter dengan persentase 100%. Dimana nama dokter dan paraf dokter merupakan aspek yang perlu ada pada resep untuk menghindari penyalahgunaan dan untuk memastikan keaslian resep bahwa dokter yang bersangkutan benar membuat resep. Jika tidak tercantumkan nama dokter dan juga paraf dokter, apoteker dapat menanyakan kepada pasien secara langsung dan juga memeriksa resep dengan cermat untuk melihat apakah ada tanda-tanda pemalsuan. Jika resep tampak asli, apoteker dapat mencoba menghubungi dokter yang tercantum di resep untuk memverifikasi resep tersebut. Pada nomor Surat Ijin Praktek Dokter (SIP) tidak dicantumkan pada resep. Semua data mengenai informasi nomor SIP dokter dan juga alamat dokter terdapat pada SIMRS. Dimana nomor SIP menjadi sangat penting dalam resep guna memberi kepastian hukum bagi dokter dan pasien, melindungi profesi dokter serta menjamin keamanan dan keselamatan pasien. Jika apoteker menemukan resep tanpa nomor SIP dokter, maka apoteker dapat menanyakan kepada pasien tentang nama dokter yang menulis resep dimana pasien berkonsultasi dengan dokter tersebut atau dapat menghubungi dokter penulis resep untuk memverifikasi keabsahan resep.

Pada tanggal resep dan nama unit asal resep terdapat kelengkapan resep sebanyak 872 lembar resep dengan persentase 100%. Pencantuman tanggal resep sangat dibutuhkan karena berkaitan dengan keamanan keselamatan pasien dan juga menghindari petugas kefarmasian

ambigu dalam membaca resep. Sedangkan pada pencantuman nama unit asal resep juga perlu untuk memberikan informasi kepada apoteker terkait obat yang diresepkan (Anggraini et al, 2022). Jika tanggal resep dan nama unit asal resep tidak tercantumkan pada resep apoteker dapat menanyakan kepada pasien secara langsung tentang tanggal dan unit asal resep atau dapat menghubungi dokter yang menulis resep. Dari hasil seluruh pengkajian persyaratan administrasi seperti nama pasien, nomor rekam medis, umur pasien, jenis kelamin pasien, berat badan pasien, tinggi badan pasien, nama dokter, nomor SIP dokter, alamat dokter, paraf dokter, tanggal resep, dan ruangan/ unit asal resep terdapat kelengkapan resep sebanyak 872 lembar resep dengan persentase 100%, sehingga menunjukkan persyaratan administrasi telah sesuai dengan Permenkes No. 72 tahun 2016.

Persyaratan Farmasetik

Kegiatan pengkajian resep persyaratan farmasetik ini meliputi nama obat, bentuk sediaan obat, kekuatan sediaan obat, dosis obat, jumlah obat, aturan dan cara penggunaan serta stabilitas obat (Kementerian Kesehatan RI, 2016). Berikut ini merupakan hasil identifikasi pengkajian resep berdasarkan persyaratan farmasetik.

Tabel 4. Hasil Pengkajian Resep Berdasarkan Persyaratan Farmasetik

Kelengkapan	Total kesesuaian	Persentase
Bentuk sediaan obat	1357	100%
Kekuatan sediaan obat	1357	100%
Aturan pakai obat	1325	97,64%

Penulisan nama obat bentuk sediaan obat dan kekuatan sediaan obat harus dicantumkan dalam suatu resep dan sesuai dengan kebutuhan pasien untuk mencegah kesalahan dalam penyiapan obat yang akan diberikan pada pasien. Jika tidak dicantumkan pada resep nama obat, bentuk sediaan obat dan kekuatan sediaan obat, apoteker dapat menanyakan kepada dokter penulis resep terkait informasi yang tidak lengkap tersebut. Berdasarkan hasil pengkajian resep berdasarkan persyaratan farmasetik identifikasi bentuk sediaan dan kekuatan sediaan obat dalam resep diperoleh hasil kesesuaian bentuk sediaan dan kekuatan sediaan obat dalam resep adalah sebanyak 100%. Sehingga telah sesuai dengan Permenkes No. 72 tahun 2016. Sedangkan pada persyaratan farmasetik identifikasi aturan pakai pada resep obat antihipertensi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Sulawesi Selatan yang disesuaikan berdasarkan BNF 84, DIH dan Drugs.com yaitu terdapat hasil persentase sebanyak 3,38%. Dimana terdapat kesesuaian penulisan aturan pakai obat adalah sebanyak 1325 obat antihipertensi dan sebanyak 32 obat antihipertensi yang tidak sesuai yaitu obat Amlodipine dengan aturan pakai 2x sehari 10 mg, nifedipine dengan aturan pakai 1x sehari 10 mg. Sehingga belum sepenuhnya sesuai dengan permenkes No. 72 tahun 2016.

Aturan pakai obat sangat penting dicantumkan pada resep agar ketika dalam proses pelayanan tidak terjadi kesalahan informasi penggunaan obat. Jika tidak terdapat aturan pakai pada resep apoteker dapat menghubungi dokter yang menulis resep untuk mendapatkan informasi tentang cara penggunaan obat yang tepat. Stabilitas obat merupakan kemampuan suatu produk obat untuk mempertahankan sifat dan karakteristiknya dalam batas spesifikasi yang ditetapkan sepanjang periode penyimpanan dan penggunaan untuk menjamin identitas, kekuatan, kualitas dan kemurnian produk tersebut. Informasi mengenai stabilitas obat tersebut penting agar dapat diketahui kondisi penyimpanan dan masa simpan produk obat sesuai dengan yang telah ditetapkan (Chaerunisa et al, 2021). Pada penelitian ini pengkajian stabilitas obat hanya dapat dilakukan dengan meninjau informasi mengenai stabilitas obat dengan melihat literatur, dikarenakan sampel yang digunakan adalah sampel resep retrospektif. Resep retrospektif biasanya tidak memuat informasi lengkap tentang penyimpanan dan penanganan obat saat masih di tangan pasien. Pengkajian stabilitas obat dilakukan dengan tujuan untuk

mencegah penggunaan obat yang tidak stabil dan memastikan keamanan dan efektivitas obat. Stabilitas obat dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Stabilitas Obat Antihipertensi Berdasarkan Suhu dan Penyimpanan

No.	Nama Obat	Stabilitas
1.	Amlodipine	Simpan pada suhu kamar 15°C-30°C (59°-86°F). Dalam wadah tertutup rapat dan terlindung cahaya.
2.	Furosemide	Simpan pada suhu kamar 15°C-30°C (59°F-86°F). Dalam wadah tertutup baik, tidak tembus cahaya.
3.	Candesartan	Simpan pada suhu 25°C (77°F); kunjungan diizinkan ke 5°C hingga 30°C (59°F hingga 86°F). Dalam wadah tertutup rapat, tidak tembus cahaya.
4.	Bisoprolol	Simpan pada suhu ruang terkendali 20°C-25°C (68°F hingga 77°F). Lindungi dari kelembaban. Dalam wadah tertutup rapat, tidak tembus cahaya.
5.	Ramipril	Simpan pada suhu ruangan yang terkendali. Dalam wadah tertutup baik, simpan pada suhu ruang terkendali.
6.	Captopril	Wadah dan penyimpanan dalam wadah tertutup rapat.
7.	Nifedipine	Wadah dan penyimpanan dalam wadah tertutup rapat dan terlindung cahaya.
8.	Clonidine	Simpan pada suhu 25°C (77°F); Lindungi dari cahaya.
9.	Spironolactone	Simpan pada suhu 25°C (77°F)
10.	Propranolol	Simpan pada suhu 20°C hingga 25°C (68°F hingga 77°F) lindungi dari pembekuan atau panas berlebih. Lindungi dari Cahaya dan kelembaban.
11.	Hidroclorotiazida	Wadah dan penyimpanan dalam wadah tertutup baik
12.	Irbesartan	Simpan pada suhu kamar 15°C-30°C (59°F-86°F)

Dalam penelitian ini tidak ditemukan adanya resep racikan sehingga stabilitas obat yang diberikan kepada pasien masih terjamin karena diberikan dalam kondisi masih dalam kemasan dari industrinya.

Persyaratan Klinis

Pada penelitian ini persyaratan klinis dilakukan terhadap Kesesuaian Dosis, Duplikasi Pengobatan dan Jumlah Interaksi obat yang terjadi pada sampel resep. Dosis adalah takaran obat yang diberikan kepada pasien yang dapat memberikan efek farmakologis (khasiat) yang diinginkan (Lestari, 2019).

Tabel 6. Hasil Pengkajian Resep Berdasarkan Persyaratan Klinis

Kelengkapan	Total kesesuaian	Persentase
Kesesuaian dosis	1325	97,64%
Interaksi obat	427	48,96%

Berdasarkan tabel 6 hasil identifikasi kesesuaian dosis pada resep hasil yang di peroleh yaitu terdapat Dosis tepat sebanyak resep obat dengan persentase 97,64%. Dimana dosis tepat yaitu pemberian obat dengan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan pasien untuk mencapai kadar terapi. Dosis berlebih yang dimaksud adalah dosis yang melebihi jumlah maksimal dari dosis terapi. Mengonsumsi obat melebihi takaran yang disarankan berisiko mengidap gejala atau bahkan penyakit tertentu (Lestari, 2019). Hasil yang didapatkan untuk dosis berlebih adalah 8 jumlah obat antihipertensi dengan persentase 0,58%. Dosis kurang adalah dosis yang tidak mencapai dosis terapi. Penggunaan obat yang dosisnya kurang dari takaran anjuran tidak akan berpengaruh terhadap penyakit (Lestari, 2019). Hasil yang didapatkan untuk dosis kurang adalah 24 obat dengan persentase 1,76%. Sehingga kesesuaian dosis belum sepenuhnya sesuai dengan permenkes No. 72 tahun 2016. Identifikasi persyaratan klinis selanjutnya adalah duplikasi pengobatan. Duplikasi merupakan penggunaan dua atau lebih obat yang memiliki zat aktif yang sama pada waktu yang sama dengan rute pemberian yang sama. Duplikasi dapat

memiliki efek toksik potensial dari obat dan memiliki sedikit atau bahkan sama sekali tidak ada efek positif pada hasil pengobatan pasien (Lisni, Ida et al, 2021). Pada hasil penelitian ini tidak terdapat duplikasi yang menandakan bahwa obat yang di resepkan telah sesuai dengan permenkes No. 72 tahun 2016.

Identifikasi yang terakhir yaitu interaksi obat. Interaksi obat terjadi ketika efek suatu obat diubah oleh kehadiran obat lain, makanan, minuman, jamu atau zat kimia di lingkungan. Dampaknya dapat menyebabkan peningkatan toksisitas obat dan mengurangi efektivitas obat. Kategori keparahan interaksi obat dapat di klasifikasikan ke dalam tiga tingkatan yaitu minor, moderate dan mayor. Kategori minor memiliki efek ringan dan tidak menyebabkan perubahan terapi. Kategori moderat memiliki efek yang ditimbulkan dapat menyebabkan perubahan kondisi klinis pasien dan dapat memerlukan perubahan terapi. Kategori mayor memiliki efek potensial membahayakan jiwa dan membutuhkan intervensi medis untuk meminimalisir atau mencegah efek yang tidak diinginkan (Stockley, 2010). Berdasarkan mekanismenya, interaksi obat dibagi menjadi interaksi farmasetik, farmakokinetik dan farmodinamik. Interaksi farmasetik dimana interaksi ini terjadi antara dua obat yang diberikan dalam waktu bersamaan yang biasanya terjadi sebelum obat tersebut dikonsumsi. Interaksi farmakokinetik adalah interaksi yang dapat mempengaruhi proses absorpsi, distribusi, metabolisme, dan ekskresi (ADME) dari suatu obat. Sedangkan interaksi farmakodinamik merupakan interaksi dimana efek suatu obat diubah oleh adanya obat lain pada tempat kerjanya. Dan seringkali reaksinya melibatkan gangguan pada mekanisme fisiologis (Stockley, 2010).

Hasil analisis yang telah dilakukan, ditemukan dari 872 lembar resep obat hipertensi yang dianalisis, ditemukan sebanyak 427 lembar resep yang berpotensi mengalami interaksi obat, sedangkan sebanyak 445 lembar resep yang tidak berpotensi mengalami interaksi obat. Dalam penelitian ini, potensi interaksi obat diamati dari tingkat keparahan dan tipe mekanisme interaksi obat. Untuk mengecek interaksi obat dapat ditelusuri dengan menggunakan Medscape, Drugs Interaction Checker dan Stockley's Drug Interactions Twelfth Edition. Berdasarkan hasil analisis pada 872 lembar resep yang berinteraksi diperoleh hasil bahwa terdapat total kejadian interaksi obat berdasarkan tabel adalah sebanyak 427 kejadian. Berdasarkan tingkat keparahan interaksi obat, interaksi obat yang bersifat moderate lebih banyak terjadi yaitu sebanyak 24 kasus dengan persentase 88,88%. Interaksi obat bersifat mayor sebanyak 2 kasus dengan persentase 7,40%. Dan interaksi yang bersifat minor sebanyak 1 kasus dengan persentase 3,70%. Dari tabel dapat dilihat bahwa potensi interaksi obat yang paling banyak terjadi adalah obat Furosemide sebanyak 6 kasus dengan persentase 22,2%. Pada hasil analisis berdasarkan tipe mekanisme interaksi obat yang ditemukan yaitu interaksi farmakodinamik, hal ini menunjukkan bahwa obat-obat yang diberikan saling berinteraksi pada sistem reseptor, tempat kerja atau sistem fisiologik yang sama sehingga terjadi efek aditif, sinergis atau antagonis.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dari 872 lembar resep yang mengandung obat hipertensi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Sulawesi Selatan periode Oktober sampai Desember 2023 diperoleh hasil sebagai berikut: 1) Hasil pengkajian resep persyaratan administrasi memperoleh hasil bahwa 100% adanya kesesuaian untuk seluruh persyaratan administrasi. kecuali umur pasien, berat badan pasien, tinggi badan pasien, nomor SIP dokter serta alamat dokter tidak dicantumkan pada resep tetapi semua informasi terdapat pada SIMRS yang menunjukkan kesesuaian dengan permenkes No. 72 tahun 2016. 2) Hasil pengkajian resep berdasarkan farmasetik memperoleh hasil bahwa 100% adanya kesesuaian penulisan bentuk sediaan obat dan kekuatan sediaan obat, sedangkan pada penulisan aturan pakai terdapat ketidaksesuaian sebanyak 46 kasus obat antihipertensi dengan persentase 3,38% sehingga menunjukkan bahwa

belum sepenuhnya sesuai dengan permenkes No. 72 tahun 2016. 3) Hasil pengkajian resep persyaratan klinis memperoleh hasil bahwa terdapat 24 obat yang tidak mencapai dosis terapinya dan 8 obat yang melampaui dosis terapinya. Dan 100% resep tidak terdapat duplikasi. Serta terdapat 427 kejadian interaksi antara obat antihipertensi dan obat lainnya. Dimana berdasarkan tingkat keparahan interaksi obat, terdapat interaksi obat yang bersifat moderate 88,88%. Interaksi obat bersifat mayor 7,40% dan interaksi yang bersifat minor 3,70%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada Profil Pengkajian Resep Obat Hipertensi Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Sulawesi Selatan menunjukkan adanya belum sepenuhnya sesuai dengan Permenkes No.72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat berjalan dengan baik berkat bantuan dari segala pihak, untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada Laboratorium Farmaseutik, Fakultas Farmasi Universitas Muslim Indonesia yang telah memberikan kerja sama yang baik dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Angraini, D., Afriani, T & Revina. (2021). Analisis Faktor-Faktor Terjadinya Medication Error Di Apotek RSI Ibnu Sina Bukittinggi. *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*. Vol 6(1) pp 26-23
- Aristoteles. (2018). Korelasi Umur Dan Jenis Kelamin Dengan Penyakit Hipertensi Di Emergency Center Unit Rumah Sakit Islam Sitti Khadijah Palembang 2017. *Indonesia Jurnal Perawat* 3(1): 9-16
- Chaerunisaa, A. Y., Arif, B., & Muchtaridi. (2021). *Stabilitas Obat*. Bandung: Unpad Press
- Ditjen POM. (2020). *Farmakope Indonesia Edisi VI*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Fajarini, H., & Widodom, A. (2020). Evaluasi Legalitas Dan Kelengkapan Administrasi Resep Pada Rumah Sakit di Kabupaten Brebes. *Jurnal Ilmiah Farmasi*. Vol 9 No.2. pp 26-32
- Gala, P., et al. (2020). Medication Errors and Blood Pressure Control Among Patients Managed for Hypertension in Public Ambulatory Care Clinics in Botswana. *Journal of the American Heart Association*
- Irwan. (2016). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Yogyakarta: Deepublish
- Kemkes RI. (2019). *Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit*, Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemkes RI. (2021). *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Hipertensi Dewasa*. Jakarta : Kementerian Kesehatan
- Lestari, L. (2019). Implementasi Metode Clark Dan Young Untuk Menentukan Dosis Obat Pada Anak-anak. *Jurnal Perencanaan, Sains Dan Teknologi (Jupersatek)*, 2(1), 100-108.
- Mayasari, Shinta. (2020). *Identifikasi Medication Error Obat hipertensi*. Puwokerto: CV. Pen Persada
- Nursetiani, A & Eli, H. (2020). Identifikasi Persentase Kelengkapan Resep Disalah Satu Rumah Sakit Di Kota Bandung. *Farmaka*. Vol 18. No 2
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016, *Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit*. Jakarta.
- Stockley IH. (2010). *Drug Interaction, 9 th edition*, The Pharmaceutical Press, London, UK.
- Sweetman, S. C. (2009). *Martindale The Complete Drug Reference 36 th edition*. Pharmaceutical Press. Illinois