

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Hipertensi merupakan suatu keadaan peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik  $\geq 140/90$  mmHg setelah dilakukan dua kali pengukuran secara terpisah. Nilai tekanan darah yang meningkat dapat diakibatkan oleh faktor-faktor yang dapat dimodifikasi seperti status merokok, obesitas, diet, penyakit diabetes mellitus serta faktor-faktor penyebabnya tidak dapat dimodifikasi seperti jenis kelamin, ras, usia dan faktor genetik (Kemenkes, 2016). Hipertensi dapat dibedakan menjadi hipertensi primer (*esensial*) yang tidak diketahui penyebabnya serta hipertensi sekunder yang disebabkan oleh penyakit lain seperti penyakit jantung, gangguan endokrin dan penyakit ginjal (Tarigan et al., 2018)

Berdasarkan data dari *World Health Organization* (2020) di dunia populasi penderita penyakit hipertensi diperkirakan 1,13 milyar dengan jumlah prevalensi 26,4%. Menurut *American Heart Association* (AHA), penduduk Amerika yang berusia  $\geq 20$  tahun yang menderita hipertensi mencapai angka 74,5 juta orang, tetapi kurang lebih 95% penyebab kasusnya tidak diketahui (hipertensi primer). Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 prevalensi hipertensi di Indonesia meningkat hingga mencapai 34,1%. Peningkatan ini berkaitan dengan pola hidup yang tidak sehat, seperti kurangnya aktivitas fisik, konsumsi buah dan sayuran yang kurang, merokok, serta konsumsi minuman beralkohol (Riskesdas, 2019). Menurut data Riskesdas tahun 2018 prevalensi pasien hipertensi di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang terdiagnosa pada usia  $\geq 18$  tahun sebesar 10,68% sedangkan di daerah kabupaten Sleman menempati peringkat ke tiga tingkat prevalensi hipertensi sebesar 10,33% (Riskesdas, 2019).

Risiko terjadinya hipertensi meningkat saat mencapai usia  $\geq 40$  tahun serta  $\geq 60$  tahun. Prevalensi terjadinya peningkatan tekanan darah pada lansia cukup tinggi yaitu 40% yang disebabkan karena terjadinya perubahan pada struktur pembuluh darah besar yang mengakibatkan lumen menyempit dan terjadi kekakuan

pada dinding pembuluh darah. Keadaan tersebut mengakibatkan kerja jantung untuk memompa darah menjadi lebih berat yang menyebabkan peningkatan tekanan darah pada sistem sirkulasi (Indriani & Oktaviani, 2020). Sebesar 51% kematian diakibatkan stroke serta 45% kematian akibat penyakit jantung yang disebabkan karena hipertensi (Depkes, 2018).

Menurut JNC VIII tahun 2014 regimen pengobatan hipertensi obat yang digunakan yaitu obat golongan *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor* (ACEI), *Angiotensin-Receptor Blocker* (ARB), *Calcium Channel Blocker* (CCB), deuretik, dan  *$\beta$ -Blocker*. Terapi hipertensi dimulai dengan monoterapi yang selanjutnya dititrasi bertahap hingga mencapai dosis maksimum. Apabila target tekanan darah belum tercapai maka dilakukan pengobatan lini kedua kemudian dilakukan titrasi hingga mencapai dosis maksimum tetapi apabila target tekanan darah belum tercapai maka dilakukan kombinasi dua obat atau lebih hingga tercapai target tekanan darah yang diinginkan. (Whelton PK et al., 2018)

Beberapa kasus pasien hipertensi diperlukan kombinasi beberapa obat antihipertensi. Pasien hipertensi dengan penyakit penyerta membutuhkan kombinasi obat sehingga menyebabkan meningkatnya jumlah obat atau polifarmasi. Terapi kombinasi dengan menggunakan dua atau lebih obat yang dikonsumsi secara bersama dapat berpotensi menimbulkan interaksi obat yang menyebabkan efek terapi tidak tercapai (Rachmadani et al., 2019).

Interaksi obat dapat diartikan sebagai pengaruh farmakodinamika atau farmakokinetika obat satu sama lain. Faktor tersebut mempengaruhi aktivitas obat sehingga akan meningkat ataupun menurun efek obat tersebut dan dapat menghasilkan efek baru yang tidak diproduksi sendiri (Pamu et al., 2017). Interaksi obat merupakan modifikasi efek dari obat lain yang diberikan diawal atau diberikan sekaligus secara bersama sehingga toksisitas dan keefektifan suatu obat dapat berubah (Syamsudin, 2013). Interaksi obat dapat memberikan efek yang diharapkan maupun tidak diharapkan serta dapat mengakibatkan efek samping obat yang toksik akibat terjadi peningkatan kadar obat di plasma ataupun sebaliknya yang mengakibatkan ketidak optimalan hasil terapi (I. Y. Kusuma et al., 2018). Peresepan obat dalam jumlah banyak atau polifarmasi yang diberikan pasien

hipertensi dapat meningkatkan risiko potensi interaksi obat baik potensi yang bersifat sedang maupun parah sehingga dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien. Berdasarkan penelitian Agustina *et al.*, (2015) menyatakan bahwa lembar resep yang terdapat lebih dari satu resep yaitu sejumlah 273 lembar resep (94,14%) dengan rata-rata jumlah resep pada setiap lembar resepnya adalah 4. Keseluruhan lembar resep yang memiliki potensi interaksi obat dengan total potensial yang terjadi adalah 183 interaksi dimana interaksi minor sebesar 22,75% (66 interaksi), interaksi moderat 34,13% (99 interaksi) dan interaksi major sebesar 6,21% (18 interaksi).

Berdasarkan penelitian Meinae & Rantisari (2021) terbukti bahwa potensi interaksi obat terjadi pada 69,0% dari 32 kasus interaksi pada 42 pasien. Menurut derajat keparahan kejadian interaksi obat paling tinggi yaitu *moderat* sebesar 21 kasus (65,6%), interaksi *major* sebesar 9 kasus (28,1%) serta interaksi *minor* sebesar 2 kasus (6,3%) serta menurut mekanisme interaksi obat secara farmakodinamik sebanyak 23 kasus (71,9%) serta secara farmakokinetik sebanyak 9 kasus (28,1%). Tingginya potensi interaksi obat mempengaruhi ketercapaian efek terapi serta memperbesar resiko terjadinya efek samping (Indriani & Oktaviani, 2020)

Berdasarkan penjelasan landasan tersebut sehingga dilakukan penelitian lebih lanjut di RSUD Sleman Yogyakarta untuk melihat potensi interaksi obat antihipertensi pada pasien hipertensi rawat inap. Tujuan pada penelitian ini yaitu menyelidiki hubungan antara potensi interaksi obat antihipertensi dengan *outcome* klinik pasien sehingga dapat mencegah terjadinya interaksi obat yang tidak diinginkan dan efektifitas obat dapat ditingkatkan sehingga terapi pasien dapat tercapai.

## **B. Rumusan Masalah**

Bedasarkan latar belakang dapat dirumuskan masalah dalam penelitaian ini yaitu:

1. Bagaimana gambaran karakteristik pasien dan profil pengobatan pasien hipertensi rawat inap di RSUD Sleman Yogyakarta?

2. Bagaimana gambaran potensi interaksi obat antihipertensi pada pasien hipertensi rawat inap di RSUD Sleman Yogyakarta?
3. Bagaimana hubungan antara interaksi obat antihipertensi terhadap *outcome* klinik pasien hipertensi rawat inap di RSUD Sleman Yogyakarta?

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah melihat hubungan potensi interaksi obat antihipertensi terhadap *outcome* klinik pasien hipertensi rawat inap di RSUD Sleman Yogyakarta.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran karakteristik dan profil kesehatan pasien hipertensi rawat inap di RSUD Sleman Yogyakarta.
- b. Mengetahui potensi interaksi obat antihipertensi pada pasien rawat inap di RSUD Sleman Yogyakarta.
- c. Mengetahui hubungan potensi interaksi obat terhadap *outcome* klinik pada pasien rawat inap di RSUD Sleman Yogyakarta.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian diharapkan mampu digunakan sebagai acuan dan dikembangkan lebih lanjut untuk meningkatkan wawasan ilmu kefarmasian yang dapat diterapkan dalam penelitian farmasi klinik.

#### 2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian diharapkan mampu digunakan sebagai wawasan ilmu kepada seorang farmasis yang ada dilapangan terkait potensi interaksi obat antihipertensi terhadap *outcome* klinik pasien hipertensi rawat inap di RSUD Sleman Yogyakarta.

### E. Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian diambil dari beberapa sumber sejenis dengan perbedaan pada karakteristik, lokasi penelitian, waktu dan tempat penelitian, serta metode penelitian. Keaslian penelitian dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Keaslian Penelitian**

No	Judul	Peneliti	Metode Penelitian	Hasil penelitian	Perbedaan penelitian
1.	Evaluasi Interaksi Obat Pasien Hipertensi Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar	(Meinar & Rantisari, 2021)	Penelitian menggunakan metode deskriptif secara retrospektif pengambilan sampel secara <i>non-propability</i> pada Pasien hipertensi yang menjalani pengobatan di RSUD Labuanf Baji Makassar	Terdapat 69,0% yang mengalami interaksi obat. tingkat <i>moderate</i> 65,6% pada 21 kasus, interaksi <i>major</i> 28,1% pada 9 kasus dan interaksi <i>minor</i> 6,3 % pada 2 kasus	Penelitian menggunakan observasional analitik secara retrospektif teknik pengambilan data <i>porposive sampling</i> pada pasien hipertensi di Rumah Sakit Sleman.
2.	Potensi Interaksi Obat Amlodipin Pasien Puskesmas Kabupaten Sumedang	(Anggriani <i>et al.</i> , 2021)	Penelitian menggunakan metode deskriptif secara retrospektif analisis interaksi obat menggunakan <i>stokley's drug interactions 9<sup>th</sup> edition</i> pada Pasien hipertensi di Puskesmas Kabupaten Sumedang	Interaksi obat hipertensi paling sering terjadi adalah golongan obat diuretik ( <i>Hidrochlorthiazide</i> ) dengan amlodipin sebanyak 56%	Penelitian menggunakan observasional analitik secara retrospektif analisis interaksi obat menggunakan <i>drugs.com</i> pada pasien hipertensi di Rumah sakit Sleman.
3.	Gambaran Potensi Interaksi Obat Hipertensi Instalasi Farmasi	(Iskandar <i>et al.</i> , 2021)	Penelitian menggunakan metode deskriptif	Potensi interaksi obat hipertensi dengan	Penelitian menggunakan observasional analitik

No	Judul	Peneliti	Metode Penelitian	Hasil penelitian	Perbedaan penelitian
	Rawat Jalan Rumah Sakit Metropolitan Medical Centre Periode Oktober – Desember 2018		secara retrospektif pada pasien hipertensi rawat jalan di Rumah Sakit Metropolitan Medical Centre	jumlah resep teridentifikasi interaksi obat yaitu 67,08 %. minor (12,67 %), moderate (78,73 %) dan major (8,60 %).	secara retrospektif, pasien hipertensi di RSUD Sleman jangka waktu Januari-Desember 2021.
4.	Kajian Interaksi Obat Antihipertensi Pasien Rawat Inap Di Salah Satu Rumah Sakit Bogor, Indonesia	(Indriani & Oktaviani, 2020)	Penelitian menggunakan desain observasional Non eksperimental secara retrospektif analisis interaksi obat dengan <i>medscape</i> pada Pasien hipertensi di salah satu Rumah Sakit Bogor.	Kejadian interaksi obat antihipertensi dikategorikan cukup tinggi yaitu 66,2% pada 169 kasus. Tingginya potensi kejadian interaksi obat dapat berpengaruh pada ketercapaian efek terapi dan meningkatkan resiko efek samping.	Penelitian menggunakan observasional analitik secara retrospektif, analisis interaksi obat dengan <i>drugs.com</i> pada pasien hipertensi di salah satu Rumah Sakit di Yogyakarta
5.	Identifikasi Potensi Interaksi Obat Antihipertensi Pasien Geriatri Hipertensi Rawat Inap Di RSUD Dr Soedarso Pontianak Periode Januari sampai Juni 2019.	(Rachmadani <i>et al.</i> , 2019)	Penelitian menggunakan desain cross sectional, analisis interaksi obat dengan n literatur <i>E-book Stockley's Drug Interaction</i> pada Pasien geriatri yang menjalani rawat inap	Interaksi obat antihipertensi dengan tingkat keparahan moderat merupakan kasus yang banyak terjadi yaitu sebesar 54 kasus (75%).	Penelitian menggunakan observasional analitik secara retrospektif, analisis interaksi obat dengan <i>drugs.com</i> pada semua pasien hipertensi di RSUD Sleman pada jangka waktu

<b>No</b>	<b>Judul</b>	<b>Peneliti</b>	<b>Metode Penelitian</b>	<b>Hasil penelitian</b>	<b>Perbedaan penelitian</b>
			hipertensi di RSUD Dr. Soedarso Pontianak periode januari sampai juni 2019.		Januari-Desember 2021.

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA  
PERPUSTAKAAN