

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah sebuah kondisi medis saat seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang mengakibatkan resiko kesakitan (*morbiditas*). Penyakit ini dikategorikan sebagai *the silent disease* karena sering kali tidak memberikan tanda-tanda peringatan. Seseorang yang mengalami hipertensi tidak mengetahui dirinya mengidap penyakit tersebut sebelum memeriksakan tekanan darahnya, sehingga penyakit ini bisa menjadi pembunuh diam-diam bagi penderitanya (Asri, 2009). Penyakit ini termasuk dalam penyakit yang tidak dapat disembuhkan namun hanya bisa dikontrol, oleh sebab itu diperlukan ketelatenan. Apabila penyakit ini tidak mendapat penanganan yang baik atau tidak terkontrol maka akan menyebabkan jantung dan pembuluh darah bekerja secara berlebihan, sehingga mempercepat penyumbatan pembuluh arteri atau disebut *atherosclerosis*. *Arterosklerosis* merupakan salah satu faktor resiko timbulnya serangan jantung, stroke, gagal jantung dan gagal ginjal. Adapun tekanan darah tinggi merupakan salah satu dari tiga faktor penyebab serangan jantung dan juga faktor utama penyebab stroke (Susilo, 2011).

Hipertensi telah membunuh 9,4 juta jiwa warga dunia setiap tahunnya. Dari data *World Health Organization* (WHO) 2010 diperkirakan jumlah penderita hipertensi akan terus meningkat seiring dengan jumlah penduduk yang membesar. Pada tahun 2025 mendatang, diproyeksikan sekitar 29% warga dunia terkena hipertensi. Persentase penderita hipertensi saat ini paling banyak terdapat di negara berkembang (40%) disusul dengan negara maju (35%) (WHO, 2010).

Berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah tahun 2007 penderita hipertensi di Indonesia adalah sebesar 31,7%. Menurut propinsi, prevalensi hipertensi tertinggi di Kalimantan Selatan (39,6%) dan terendah di Papua Barat (20,1%). Sedangkan gambaran ditahun 2013 dengan menggunakan Unit analisis individu menunjukkan bahwa secara nasional 25,8% penduduk Indonesia menderita penyakit hipertensi. Jika saat ini penduduk Indonesia sebesar 252.124.458 jiwa maka terdapat 65.048.110 jiwa yang menderita hipertensi. Suatu kondisi yang cukup mengejutkan. Terdapat 13 propinsi yang persentasenya melebihi angka nasional, dengan tertinggi di Propinsi Bangka Belitung (30,9%) atau secara absolut sebanyak 426.655 jiwa (Kemenkes RI, 2013).

Hasil survey kesehatan daerah pada tahun 2007 menunjukkan bahwa DIY merupakan propinsi dengan peringkat penderita hipertensi tertinggi kelima di seluruh Indonesia. Persentase penderita hipertensi di DIY mencapai 35,80%. (Dinkes Bantul, 2012).

Serupa dengan prevalensi hipertensi yang setiap tahunnya semakin meningkat, dilaporkan jumlah penduduk usia lanjut di Indonesia juga mengalami peningkatan dari tahun 1990 sampai 2025 sebesar 414%, suatu angka yang paling tinggi

diseluruh dunia. Indonesia diperkirakan beranjak dari urutan ke-5 atau ke-6 pada tahun 2020 sebagai negara yang banyak populasi usia lanjut (Anonim, 2007).

Seiring dengan meningkatnya usia, tingkat kerawanan seorang untuk menderita suatu penyakit juga meningkat, sehingga usia lanjut membutuhkan lebih banyak terapi obat untuk menanggulangi berbagai penyakit yang dideritanya. Sebanyak 90% usia dewasa yang memiliki tekanan darah normal berkembang menjadi hipertensi tingkat satu (sistole 140-159 dan diastole 90-99). Sebagian besar usia lanjut yang terdiagnosis hipertensi akhirnya harus menjalani terapi menggunakan antihipertensi (Ikawati, 2008).

Pengobatan hipertensi pada usia lanjut sedikit berbeda dengan usia muda karena adanya perubahan fisiologis akibat proses penuaan. Pada pasien lanjut usia akan terjadi perubahan fisiologi sehingga menyebabkan waktu eliminasi obat lebih panjang dari pasien pada umumnya, konsentrasi obat juga menjadi lebih besar, terjadi penurunan fungsi organ dan adanya penyakit penyerta atau komplikasi. Akibatnya penggunaan antihipertensi harus sangat diperhatikan khususnya dalam hal dosis subterapi dan overdosis agar tidak terjadi efek yang tidak diinginkan ketika menjalani terapi antihipertensi tersebut. Efek samping pada geriatri jauh lebih besar dibandingkan dengan pasien dewasa atau anak pada umumnya, hal ini disebabkan karena terjadinya perubahan sistem biologis yang mempengaruhi proses interaksi obat sehingga menurunkan efektifitas dan keamanan obat tersebut (Ikawati, 2008).

Seseorang dinyatakan memiliki riwayat hipertensi bila tekanan darah sistole dan diastole di atas 140/90 mmHg, walaupun tekanan darah seseorang berada di

bawah definisi normal tetapi pasien tetap dapat dikatakan berpotensi terkena hipertensi apabila ditemukan beberapa faktor resiko seperti obesitas, kebiasaan merokok dan pola makan yang tidak sehat. Pada kelompok ini pengobatan untuk mengatasi hipertensi sangat diperlukan (Sudoyo, Ari dkk, 2006).

Tekanan darah tinggi yang tidak ditangani dengan benar nantinya dapat menimbulkan berbagai macam penyakit penyerta atau komplikasi dikemudian hari. Berdasarkan JNC 7, ada 6 macam penyakit penyerta yang dapat timbul pada hipertensi yaitu gagal jantung yang dapat menimbulkan pembesaran otot jantung (*left ventricular hypertrophy*), pasca infark miokard, resiko penyakit jantung coroner, diabetes, gagal ginjal kronis dan stroke berulang.

Hipertensi termasuk faktor resiko terjadinya penyakit ginjal baik kronis maupun akut. Hipertensi ini pada dasarnya merusak pembuluh darah, di dalam darah dialiri oleh berbagai macam asupan lemak yang nantinya akan disalurkan ke seluruh tubuh, lemak tersebut dapat menebal pada dinding pembuluh darah sehingga dapat mempersempit pembuluh darah tersebut. Apabila pembuluh darah tersebut berada pada ginjal, maka terjadilah kerusakan yang serius pada ginjal tersebut, sehingga dapat mengurangi kemampuan ginjal untuk memfiltrasi darah dengan baik (Guyton, 2006).

Hipertensi juga termasuk faktor resiko stroke yang potensial. Hipertensi memiliki faktor resiko terhadap kejadian pecahnya pembuluh darah serebral (stroke) sehingga aliran darah ke otak akan terganggu dan sel-sel otak mengalami kematian (Soeparman dan Waspadji, 2011).

Dengan demikian, maka penelitian mengenai hipertensi (khususnya pada geriatri) menjadi sangat penting untuk dilakukan. Selain karena berbagai permasalahan yang berpotensi timbul seperti telah disebutkan terdahulu, ditambah dengan tingkat pengetahuan geriatri yang terbatas mengenai hipertensi, masih sering ditemukannya penanganan yang kurang tepat oleh tenaga medis sehingga meningkatkan resiko keparahan lebih lanjut dan atau menimbulkan masalah baru, serta tingginya prevalensi penderita penyakit hipertensi yang tinggi, menyebabkan evaluasi terhadap pengobatan penyakit ini perlu dilakukan (WHO, 2011).

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui permasalahan pengobatan terkait dosis penggunaan antihipertensi dan terapi penyakit penyerta pada pasien geriatri rawat inap di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit II, sehingga penanggulangan hipertensi dapat dilakukan dengan baik dan benar agar tidak menyebabkan penyakit lain yang lebih buruk di kemudian hari seperti diterangkan dalam hadis HR. Muslim di bawah ini :

لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءٌ، فَإِذَا أَصَابَ الدَّوَاءُ الدَّاءَ، بَرَأَ بِإِذْنِ اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ

*Artinya : “Setiap penyakit pasti memiliki obat. Bila sebuah obat sesuai dengan penyakitnya maka dia akan sembuh dengan seizin Allah Subhanahu wa Ta’ala.”*  
(HR. Muslim).

## **B. Perumusan Masalah**

1. Berapakah prevalensi ketidaksesuaian dosis antihipertensi pada pasien geriatri rawat inap yang terdiagnosis hipertensi di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit II periode Januari-Agustus 2014 ?

2. Berapakah prevalensi ketidaksesuaian dosis terapi penyakit penyerta pada pasien geriatri yang terdiagnosis hipertensi di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit II periode Januari-Agustus 2014 ?

### 3. Keaslian Penelitian

Penelitian sejenis pernah dilakukan oleh Hartuti (2007) di RSUP dr.Sarjito Yogyakarta. Penelitian dilakukan dengan rancangan diskriptif non ekperimental dengan mengumpulkan data secara retrospektif dari penelusuran rekam medik tersebut. Diketahui bahwa dari 75 kasus yang diteliti, terdapat 60 kasus (80%) yang mengalami DRP, sedangkan 15 kasus (20%) tidak mengalami DRP.

Selain itu penelitian yang sama juga pernah dilakukan oleh Satyani dkk. (2008) di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Pemerintah Kota Semarang. Penelitian dilakukan menggunakan metode random sampling dengan jumlah 228 sampel yang diperoleh pada periode bulan Maret-Juni 2006. Dari penelitian tersebut diketahui bahwa resep yang mengandung DRP secara keseluruhan berjumlah 117 resep, terdiri dari dosis terlalu tinggi 5,98%, dosis terlalu rendah 46,16% dan interaksi obat 47,86%. Dengan 76 kasus interaksi obat, yang terbagi menjadi 31 interaksi farmakodinamik, 27 kasus farmakokinetik dan 18 kasus tidak diketahui mekanismenya.

Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini adalah tahun dan lokasi penelitian yang berbeda, metode analisis data yang digunakan juga berbeda. Diketahui jumlah pasien geriatri yang terdiagnosis hipertensi setiap

tahunnya meningkat, sehingga penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi rumah sakit RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit II agar dapat menanggulangi kejadian dosis subterapi dan overdosis akibat terapi antihipertensi dikemudian hari.

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui prevalensi ketidaksesuaian dosis antihipertensi pada pasien geriatri rawat inap yang terdiagnosis hipertensi di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit II periode Januari-Agustus 2014.
2. Untuk mengetahui prevalensi ketidaksesuaian dosis terapi penyakit penyerta pada pasien geriatri rawat inap yang terdiagnosis hipertensi di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit II periode Januari-Agustus 2014.

### **D. Manfaat Penelitian**

1. Bisa membantu pihak rumah sakit untuk melihat gambaran kejadian yang tidak diinginkan terkait dosis, sehingga rumah sakit dapat mengatasi dan mencegah kejadian yang tidak diinginkan dikemudian hari.
2. Dapat membantu dan mendukung pengembangan penerapan farmasi klinik di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit II.