

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang di bawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh. Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung ( penyakit jantung koroner), dan otak (menyebabkan stroke) bila tidak dideteksi secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai ( Depkes, 2014).

Hipertensi merupakan masalah yang besar dan serius di seluruh dunia. Disamping karena prevalensinya yang tinggi dan terus meningkat dari tahun ke tahun, hipertensi juga merupakan penyebab utama timbulnya penyakit kardiovaskuler seperti, serangan jantung, gagal jantung dan stroke. Hipertensi sering diabaikan karena tidak menunjukkan gejala yang dapat dilihat dari luar sehingga disebut *the silent killer* (Purwati, 2003).

Berdasarkan hasil Riskesdas 2013, prevalensi hipertensi pada tahun 2013 secara nasional sebesar 25.8%. Pada tahun 2013, prevalensi penduduk berusia 65–74 tahun di Indonesia yang mengalami hipertensi sebesar 57.6%. Hipertensi merupakan penyebab kematian nomor 3 setelah stroke (15,4 %) dan tuberkulosis (7,5%), yakni mencapai 6,8 % dari populasi kematian pada semua umur di Indonesia. Angka kejadian hipertensi di seluruh dunia mungkin mencapai 1 milyar orang dan sekitar 7,1 juta kematian akibat hipertensi terjadi setiap tahunnya (WHO *cit.* Depkes RI, 2008).

Terjadinya hipertensi dapat disebabkan oleh beberapa hal diantaranya adalah genetik, umur, obesitas, peningkatan konsumsi alkohol, dan tidak pernah olah raga (Davis, 2004). Hal ini sama seperti yang diungkapkan oleh Suhadak 2010, bahwa banyak faktor yang berperan untuk terjadinya hipertensi meliputi risiko yang tidak dapat dikendalikan (mayor) dan faktor risiko yang dapat dikendalikan (minor). Faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan (mayor) seperti keturunan, jenis kelamin, ras dan usia. Sedangkan faktor risiko yang dapat dikendalikan (minor) yaitu obesitas,

kurang olah raga atau aktivitas, stress, pekerjaan, pendidikan dan pola makan (Suhadak, 2010).

Asupan zat gizi adalah faktor yang dapat dimodifikasi dan mempengaruhi kejadian hipertensi. Konsumsi zat gizi tertentu yang dapat menstimulasi naiknya tekanan darah yang berdampak nyata terhadap naiknya tekanan darah adalah asupan natrium yang meningkat menyebabkan tubuh meretensi cairan, yang meningkatkan volume darah. Jantung harus memompa keras untuk mendorong volume darah yang meningkat melalui ruang yang makin sempit yang akibatnya adalah hipertensi (Mulyati, Syam, dan Sirajuddin, 2011).

Kebalikan dari natrium, kalium berhubungan lebih dengan penurunan tekanan darah. Kalium berpartisipasi dalam memelihara keseimbangan cairan, elektrolit dan asam basa. Konsumsi kalium yang tinggi akan meningkatkan konsentrasi di dalam cairan intraseluler, sehingga cenderung menurunkan tekanan darah (Astawan, 2008).

Kadar kalsium di dalam darah penting karena kalsium juga memiliki peranan penting dalam pengaturan tekanan darah dengan cara membantu kontraksi otot-otot pada dinding pembuluh darah serta memberi sinyal untuk pelepasan hormon-hormon yang berperan dalam pengaturan tekanan darah (Krummel, 2008 dalam Putri, 2014).

Magnesium merupakan salah satu nutrisi paling penting untuk kesehatan jantung. Apabila kebutuhan magnesium tidak terpenuhi, akan terjadi penurunan tekanan darah karena fungsi magnesium sebagai perelaksasi otot polos vascular sehingga akan terjadi detakan jantung yang tidak normal (Andarini, 2012).

Tekanan darah sering dikaitkan dengan status gizi karena seseorang yang memiliki berat badan berlebihan cenderung memiliki tekanan darah yang lebih tinggi daripada mereka yang kurus. Hal ini disebabkan karena tubuh orang yang memiliki berat badan yang berlebih harus bekerja lebih keras untuk membakar kelebihan kalori yang mereka konsumsi sehingga tekanan dalam darah meningkat (Palmer dan Williams, 2007).

Poli lansia RSIA Puri Kota Malang adalah poli khusus untuk menangani masalah kesehatan pada usia lanjut, termasuk hipertensi. Ada beberapa hal yang dapat memicu terjadinya hipertensi pada usia lanjut,

diantaranya menurunnya elastisitas pembuluh darah, gaya hidup diantaranya makanan yang dikonsumsi dan berat badan.

Oleh karena itu, berdasarkan uraian tersebut penulis tertarik ingin meneliti tentang asupan natrium, kalium, magnesium, kalsium dan status gizi pada resiko terjadinya hipertensi lansia di RSIA Puri Kota Malang.

## **B. Rumusan Masalah**

Apakah ada keterkaitan asupan natrium, kalium, kalsium magnesium dan status gizi pada risiko terjadinya hipertensi lansia di RSIA Puri Kota Malang?

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan asupan natrium, kalium, kalsium, magnesium, dan status gizi pada risiko terjadinya hipertensi lansia di RSIA Puri Kota Malang.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui hubungan asupan natrium pada risiko terjadinya hipertensi lansia di poli lansia RSIA Puri Kota Malang.
- b. Mengetahui hubungan asupan kalium pada risiko terjadinya hipertensi lansia di poli lansia RSIA Puri Kota Malang.
- c. Mengetahui hubungan asupan kalsium pada risiko terjadinya hipertensi lansia di poli lansia RSIA Puri Kota Malang.
- d. Mengetahui hubungan asupan magnesium pada risiko terjadinya hipertensi lansia di poli lansia RSIA Puri Kota Malang.
- e. Mengetahui hubungan status gizi lansia pada risiko terjadinya hipertensi lansia di poli lansia RSIA Puri Kota Malang.
- f. Mengetahui hubungan asupan natrium, kalium, kalsium magnesium dan status gizi pada risiko terjadinya hipertensi lansia di poli lansia RSIA Puri Kota Malang.

## D. Manfaat

### 1. Manfaat Teoritis

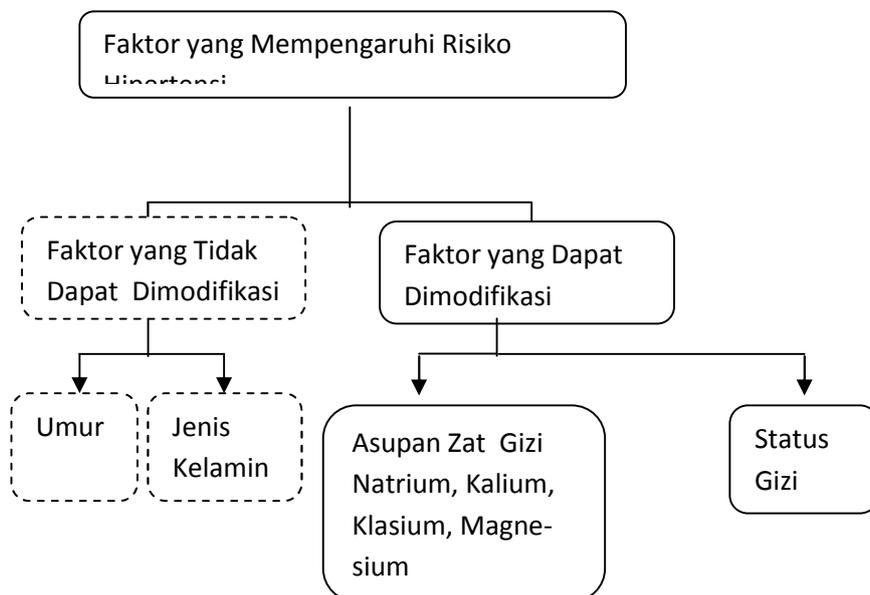
Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu dan pengetahuan bagi pembaca dan peneliti tentang asupan natrium, kalium, kalsium, magnesium dan status gizi pada risiko terjadinya hipertensi lansia di poli lansia RSIA Puri Kota Malang.

### 2. Manfaat Praktis

Dapat menjadi tambahan informasi dan dapat digunakan pihak rumah sakit sebagai acuan untuk melakukan penelitian lanjutan khususnya yang berhubungan dengan gizi dan tekanan darah pada lansia.

## E. Kerangka Konsep dan Hipotesis Penelitian

### 1. Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan :

\_\_\_\_\_ : Variabel yang diteliti

----- : Variabel yang tidak diteliti

#### **4. Hipotesis Penelitian**

1. Ada hubungan asupan natrium pada risiko terjadinya hipertensi pada lansia di poli lansia RSIA Puri Kota Malang.
2. Ada hubungan asupan kalium pada risiko terjadinya hipertensi pada lansia di poli lansia RSIA Puri Kota Malang.
3. Ada hubungan asupan kalsium pada risiko terjadinya hipertensi pada lansia di poli lansia RSIA Puri Kota Malang.
4. Ada hubungan asupan magnesium pada risiko terjadinya hipertensi pada lansia di poli lansia RSIA Puri Kota Malang.
5. Ada hubungan status gizi pada risiko terjadinya hipertensi pada lansia di poli lansia RSIA Puri Kota Malang.