

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Insiden dan prevalensi PTM (Penyakit Tidak Menular) diperkirakan terjadi peningkatan secara cepat pada abad ke-21 ini, yang merupakan tantangan utama masalah kesehatan di masa yang akan datang. WHO memperkirakan, pada tahun 2020 PTM akan menyebabkan 73% kematian dan 60% seluruh kesakitan di dunia. Salah satu PTM yang menjadi masalah kesehatan yang sangat serius saat ini adalah hipertensi. Hipertensi merupakan suatu penyakit yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah di atas nilai normal, dengan nilai sistolik >140 mmHg dan atau diastolik >90 mmHg (kriteria *Join National Committee*) (JNC, 2003).

Menurut WHO (*World Health Organization*) dan ISH (*the International Society of Hypertension*) tahun 2003, terdapat 600 juta penderita hipertensi di seluruh dunia, 3 juta di antaranya meninggal setiap tahunnya. Tujuh dari setiap 10 penderita hipertensi tidak mendapatkan pengobatan yang memenuhi syarat. Berdasarkan hasil (Rikesdas, 2007), prevalensi penyakit hipertensi di Indonesia sebesar 31,7%.

Meningkatnya tekanan darah selain dipengaruhi oleh faktor keturunan, beberapa penelitian juga telah membuktikan berbagai faktor risiko yang berpengaruh terhadap timbulnya hipertensi. Hasil studi sebelumnya menyebutkan faktor pemicu hipertensi dapat dibedakan menjadi yang tidak dapat dikontrol seperti riwayat keluarga, jenis kelamin, dan usia, serta faktor yang dapat dikontrol seperti pola konsumsi makanan, perilaku merokok, obesitas, dan kurangnya aktivitas fisik (Syukraini, 2010).

Pada 2 studi obeservasional utama yaitu INTERMAP dan *The Chicago Western Electric Study* telah membuktikan adanya hubungan sumber protein nabati dengan penurunan tekanan darah, sedangkan sumber protein hewani tidak berpengaruh terhadap tekanan darah (Appel *et al.*, 2006).

Menurut Manurung (2004), Lemak jenuh dapat menyebabkan dislipidemia. Dislipidemia merupakan salah satu faktor utama risiko aterosklerosis. Aterosklerosis ini akan meningkatkan resistensi dinding pembuluh darah yang dapat memicu jantung untuk meningkatkan denyutnya. Denyut jantung yang meningkat dapat meningkatkan volume aliran darah yang berdampak terhadap peningkatan tekanan darah (Anwar TB., 2004).

Asupan natrium berlebih juga berkaitan dengan terjadinya hipertensi. Hal ini didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan *American Heart Association* (AHA) tahun 2009 bahwa konsumsi natrium yang tinggi berkaitan dengan peningkatan tekanan darah serta berkontribusi terhadap berkembangnya penyakit hipertensi resisten (Eduardo *et al.*, 2009).

Selain natrium, kalium juga berperan dalam terjadinya tekanan darah. Kalium merupakan elektrolit intraseluler yang utama, dalam kenyataan, 98% kalium tubuh berada di dalam sel, 2% sisanya berada di luar sel, yang penting adalah 2% ini untuk fungsi neuromuskuler. Kalium mempengaruhi aktivitas baik otot skelet maupun otot jantung. Sebagai contoh, perubahan dalam konsentrasinya mengubah iritabilitas dan ritme miokardia. Kalium secara konstan bergerak ke dalam dan ke luar sel tergantung pada kebutuhan tubuh (Brunner dan Suddarth, 2001).

Asupan tinggi serat berkaitan dengan pencegahan hipertensi. Apabila tingkat asupan seratnya rendah, maka dapat menyebabkan obesitas yang berdampak terhadap peningkatan tekanan darah dan penyakit degeneratif (Sagala, 2010).

Tekanan darah sering dikaitkan juga 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. Pada obesitas, tekanan perifer berkurang atau normal, aktivitas syaraf simpatis meninggi dan aktivitas renin plasma rendah yang berperan sebagai faktor

natriuretik dan menyebabkan peningkatan reabsorpsi natrium sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah (Palmer dan Williams, 2007).

Berdasarkan *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES) III, prevalensi hipertensi pada orang yang memiliki IMT  $>30 \text{ kg/m}^2$  adalah 42% pada pria dan 38% pada wanita dibandingkan dengan prevalensi hipertensi pada orang yang memiliki IMT normal  $<25 \text{ kg/m}^2$  adalah 15% pada pria dan wanita (Brown CD., 2000). Menurut *National Institute of Health* (2004), risiko peningkatan tekanan darah pada orang yang overweight dua sampai enam kali lebih besar daripada orang yang memiliki berat badan normal.

Di Indonesia seseorang dianggap lansia (lanjut usia) pada usia 55 tahun. WHO (*World Health Organization*) menetapkan usia 60 tahun sebagai titik awal seseorang memasuki massa lansia. Biro Pusat Statistik (BPS) menggambarkan bahwa antara tahun 2005-2010 jumlah penduduk lanjut usia di Indonesia sekitar 19 juta jiwa atau 8,5% dari seluruh jumlah penduduk. WHO memperhitungkan pada tahun 2025, Indonesia akan mengalami peningkatan jumlah warga lansia sebesar 41,4% yang merupakan sebuah peningkatan tertinggi di dunia (Thristyaningsih S., Probosuseno, 2011).

Hasil Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) tahun 2007, menunjukkan bahwa proporsi kelompok usia 45-54 tahun dan lebih tua selalu lebih tinggi pada kelompok hipertensi. Kelompok usia 25-34 tahun mempunyai risiko hipertensi 1,56 kali dibandingkan usia 18-24 tahun. Risiko hipertensi meningkat bermakna sejalan dengan bertambahnya usia dan kelompok usia  $>75$  tahun berisiko 11,53 kali terserang hipertensi.

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang mempunyai hubungan yang sangat erat dengan lansia. Hal ini terjadi akibat perubahan fisiologis yang terjadi seperti penurunan respon imunitas tubuh, katup jantung menebal dan menjadi kaku, penurunan kemampuan kontraktilitas jantung, berkurangnya elastisitas pembuluh darah, serta kurangnya efektifitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi. Perubahan-perubahan inilah yang menyebabkan peningkatan resistensi vaskuler sehingga lansia cenderung lebih rentan mengalami hipertensi (Darmojo, Martono, 2011).

Sebuah hasil penelitian pada lansia di Tasikmalaya menunjukkan bahwa lansia memiliki kebiasaan konsumsi natrium yang sering yaitu 73,7% (56 subjek dari 76), hal ini juga menjadi faktor resiko yang dapat meningkatkan kejadian hipertensi pada lansia, dengan ditunjukkan hasil subjek hipertensi terbanyak pada kelompok subjek sering konsumsi natrium yaitu 73,2% (41 subjek dari 48 subjek hipertensi) (Istiqomah, Z Fitriyah, 2009). Hasil Penelitian Arlita T.W (2014) menunjukkan bahwa ada hubungan antara tingkat asupan natrium, kalium dan status gizi dengan tekanan darah lansia.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Tangerang Selatan tahun 2013, di Wilayah Kota Tangerang Selatan pasien hipertensi sebanyak 20.891 orang dan didapatkan hasil distribusi kejadian hipertensi berdasarkan kelurahan di Kota Tangerang Selatan Tahun 2011-2013 sebagai berikut: Kelurahan Kampung Sawah sebesar 29%, Kelurahan Sawah Baru sebesar 32.4%, Wilayah Puskesmas Ciputat Timur sebesar 41.9% dan Wilayah Puskesmas Pondok Pucung sebesar 32.5% (Rinawang, 2011).

Puskesmas Pondok Pucung merupakan salah satu puskesmas yang paling banyak dikunjungi pasien. Berdasarkan data dari Puskesmas Pondok Pucung terdapat 502 lansia di wilayah Pondok Pucung. Selain itu, di Puskesmas Pondok Pucung terdapat Posbindu Kartini yang memiliki program senam bugar dan terdapat 65 lansia yang aktif mengikuti senam bugar lansia secara rutin setiap minggunya.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis memiliki ketertarikan untuk mengetahui Tingkat Asupan Protein, Lemak, Natrium, Kalium, Serat, Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Kejadian Hipertensi pada Kelompok Senam Bugar Lansia di Posbindu Kartini, Pondok Pucung, kota Tangerang Selatan.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan pada uraian di atas yang telah dikemukakan dalam latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Survey Riskesdas tahun 2007 menyebutkan bahwa penyakit hipertensi pada usia 45 sampai 75 tahun mencapai 62.8%.
2. Hasil studi pendahuluan terhadap lansia di Kelurahan Pondok Pucung tahun 2009 didapatkan bahwa prevalensi hipertensi sebesar 32.5%. Angka tersebut jauh lebih besar dari prevalensi hipertensi yang ditetapkan Depkes RI (20-30%) untuk lansia di tahun 2010.
3. Hipertensi dapat terjadi oleh beberapa faktor antara lain karena makanan (diit). Sedangkan faktor makanan yang dianggap mempunyai peranan adalah tingkat asupan protein, lemak, natrium, kalium dan serat. Konsumsi garam yang tinggi berkaitan erat dengan peningkatan tekanan darah serta berkontribusi terhadap berkembangnya penyakit hipertensi.
4. Bila jumlah natrium dalam sel meningkat secara berlebihan, air akan masuk ke dalam sel, akibatnya sel akan membengkak. Inilah yang menyebabkan pembengkakan atau oedema dalam jaringan tubuh. Keseimbangan cairan akan terganggu bila seseorang kehilangan natrium. Perubahan ini dapat meningkatkan tekanan darah (Almatsier, 2004).

## **C. Pembatasan Masalah**

Melihat berbagai masalah dalam penelitian ini, seperti yang terlihat dalam identifikasi masalah di atas, perlu kiranya dilakukan pembatasan masalah untuk menjelaskan masalah yang menjadi sasaran dalam penelitian ini, adapun yang menjadi masalah dalam penelitian ini adalah Hubungan Tingkat Asupan Protein, Lemak, Natrium, Kalium, Serat, Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Kejadian Hipertensi pada Kelompok Senam Bugar Lansia di Posbindu Kartini, Pondok Pucung, Kota Tangerang Selatan.

#### **D. Perumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang di atas dapat diambil suatu perumusan masalah yaitu:

Apakah ada hubungan antara jenis kelamin, tingkat asupan protein, lemak, natrium, kalium, serat dan Indeks Massa tubuh (IMT) dengan kejadian hipertensi pada kelompok senam bugar lansia di Posbindu Kartini, Pondok Pucung?

#### **E. Tujuan Penelitian**

##### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan tingkat asupan protein, lemak, natrium, kalium, serat, indeks massa tubuh (IMT) dan kejadian hipertensi pada kelompok senam bugar lansia di Posbindu Kartini, Pondok Pucung, kota Tangerang Selatan.

##### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden (jenis kelamin).
- b. Mengidentifikasi tekanan darah pada lansia di Posbindu Kartini, Pondok Pucung.
- c. Mengidentifikasi tingkat asupan protein, lemak, natrium, kalium, dan serat pada lansia di Posbindu Kartini, Pondok Pucung.
- d. Mengidentifikasi Indeks Massa Tubuh (IMT) lansia di Posbindu Kartini, Pondok Pucung.
- e. Menganalisis hubungan jenis kelamin dan kejadian hipertensi pada lansia di Posbindu Kartini, Pondok Pucung.
- f. Menganalisis hubungan tingkat asupan protein dan kejadian hipertensi pada lansia di Posbindu Kartini, Pondok Pucung.
- g. Menganalisis hubungan tingkat asupan lemak dan kejadian hipertensi pada lansia di Posbindu Kartini, Pondok Pucung.
- h. Menganalisis hubungan tingkat asupan natrium dan kejadian hipertensi pada lansia di Posbindu Kartini, Pondok Pucung.

- i. Menganalisis hubungan tingkat asupan kalium dan kejadian hipertensi pada lansia di Posbindu Kartini, Pondok Pucung.
- j. Menganalisis hubungan tingkat asupan serat dan kejadian hipertensi pada lansia di Posbindu Kartini, Pondok Pucung.
- k. Menganalisis hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan kejadian hipertensi pada lansia di Posbindu Kartini, Pondok Pucung.

## **F. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Masyarakat**

Memberikan wawasan dan tambahan informasi mengenai tingkat asupan protein, lemak, natrium, kalium, serat dan Indeks Massa Tubuh (IMT) lansia di Posbindu Kartini, Pondok Pucung.

### **2. Bagi Posbindu Kartini**

Memberikan masukan mengenai tingkat asupan protein, lemak, natrium, kalium, serat dan Indeks Massa Tubuh (IMT) lansia di Posbindu Kartini, Pondok Pucung sehingga dapat digunakan dalam membuat program perbaikan gizi lansia.