

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemampuan fisiologis seseorang akan mengalami penurunan secara bertahap dengan bertambahnya umur. Proses penuaan ditandai dengan kehilangan massa otot tubuh sekitar 2 – 3% perdekade. Sarkopenia, kehilangan massa otot yang berkaitan dengan usia, berkontribusi terhadap penurunan kekuatan otot, perubahan pada gaya berjalan dan keseimbangan, kehilangan fungsi fisik, dan meningkatnya risiko penyakit kronis. Selama masa pertumbuhan, proses anabolisme lebih banyak terjadi daripada proses katabolisme. Saat tubuh sampai pada masa kedewasaan, tingkat katabolisme atau perubahan degeneratif menjadi lebih besar daripada regenerasi anabolik (Harris, 2008).

Darmojo dan Martono (2006) menerangkan bahwa penyakit pada populasi lansia berbeda perjalanan dan penampilannya dengan yang terdapat pada populasi lain. Secara singkat dapat disimpulkan bahwa penyakit pada usia lanjut bersifat multi patologis atau mengenai multi organ atau sistem, degeneratif dan saling terkait, kronis dan cenderung menyebabkan kecacatan lama sebelum terjadinya kematian, dan biasanya juga mengandung psikologis dan sosial.

Penyakit yang banyak dijumpai pada golongan lansia yaitu penyakit yang disebabkan adanya tekanan darah tinggi dan kolesterol (dislipidemia). Salah satu penyakit degeneratif yang mempunyai tingkat morbiditas dan mortalitas tinggi adalah tekanan darah tinggi. Tekanan darah tinggi

merupakan suatu penyakit kronis akibat meningkatnya tekanan darah arterial sistemik baik sistolik maupun diastolik (Worsley, 2001). Faktor-faktor yang menjadi penyebab penyakit tekanan darah antara lain faktor keturunan, berat badan, diet, alkohol, rokok, obat-obatan dan faktor penyakit lain. Gaya hidup juga berpengaruh terhadap kemunculan serangan tekanan darah tinggi. Kebiasaan-kebiasaan tidak sehat seperti pola makan yang tidak seimbang dengan kadar kolesterol yang tinggi, rokok dan alkohol, garam, minimnya olahraga dan porsi istirahat sampai stres dapat berpengaruh terhadap kemunculan tekanan darah (Dalimartha, 2008). 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 menyebabkan peningkatan tekanan darah (Mulyati, Syam, dan Sirajuddin, 2011).

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). Kalium dapat menurunkan tekanan darah dengan menimbulkan efek vasodilatasi sehingga menyebabkan penurunan retensi perifer total dan akan meningkatkan output jantung.

Magnesium merupakan salah satu nutrisi paling penting untuk kesehatan jantung. Tugas utama magnesium adalah membantu otot jantung untuk relaksasi. Penelitian tahun 2002 yang dimuat dalam *American Journal Clinical Nutrition* menyatakan bahwa efek penurunan magnesium terjadi pada wanita yang telah mengalami menopause. Selain itu, 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. 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).

Hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2001 menunjukkan bahwa 8,3% penduduk menderita tekanan darah dan meningkat menjadi 27,5% pada tahun 2004. Hasil SKRT 1995, 2001 dan 2004 menunjukkan penyakit kardiovaskuler merupakan penyakit nomor satu penyebab kematian di Indonesia dan sekitar 20–35% dari kematian tersebut disebabkan oleh tekanan darah (Rahajeng dan Tuminah, 2009).

Hasil penelitian Liu di China menunjukkan bahwa responden obesitas mempunyai risiko 3,9 kali lebih tinggi menjadi tekanan darah tinggi dengan nilai Risiko Relatif sebesar 4.9 (95% CI: 3,4 -7,3) dibandingkan dengan responden yang memiliki indeks massa tubuh kurang dari 25 kg /m². Hasil penelitian Mulyati, Syam dan Sirajudin (2011) menunjukkan bahwa risiko untuk menderita hipertensi bagi subjek yang mengkonsumsi natrium dalam jumlah yang tinggi adalah 5,6 kali lebih besar dibandingkan dengan yang mengkonsumsi natrium dalam jumlah yang rendah. Natrium memiliki hubungan yang sebanding dengan timbulnya peningkatan tekanan darah.

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo tahun 2011 menunjukkan Puskesmas Kartasura memiliki kasus tekanan darah yang tinggi yaitu sebesar 14,71%. Data profil Puskesmas Kartasura bulan Maret 2013 menunjukkan Kelurahan Makamhaji memiliki prevalensi tekanan darah yang tinggi sebesar 23%. Sedangkan pada penderita hipertensi ditemukan sekitar 20-23% memiliki berat badan lebih. Oleh karena itu peneliti ingin mengetahui hubungan asupan natrium, kalium, magnesium dan status gizi dengan tekanan darah pada lansia di Kalurahan Makamhaji.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah ada hubungan antara asupan natrium, kalium, magnesium dengan tekanan darah pada lansia di Kalurahan Makamhaji ?
2. Apakah ada hubungan antara status gizi dengan tekanan darah pada lansia di Kalurahan Makamhaji ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan asupan natrium, kalium, magnesium dan status gizi dengan tekanan darah pada lansia di Kalurahan Makamhaji.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendiskripsikan asupan natrium, kalium, magnesium lansia di Kalurahan Makamhaji.
- b. Mendiskripsikan status gizi lansia di Kalurahan Makamhaji.
- c. Mendiskripsikan tekanan darah lansia di Kalurahan Makamhaji.
- d. Menganalisis hubungan asupan natrium, kalium, magnesium dengan tekanan darah lansia di Kalurahan Makamhaji.
- e. Menganalisis hubungan status gizi dengan tekanan darah lansia di Kalurahan Makamhaji.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Puskesmas Kartasura

Memberikan masukan tentang asupan gizi dan status gizi lansia di Kalurahan Makamhaji Kecamatan Kartasura sehingga dapat digunakan dalam membuat kebijakan dan perencanaan program perbaikan gizi lansia.

2. Bagi Peneliti lain

Diharapkan dapat memberikan wawasan serta dapat dijadikan referensi atau bahan acuan untuk penelitian selanjutnya.