

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Usia lanjut (lansia) merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya (WHO, 2004). Jumlah populasi lansia di Indonesia meningkat amat pesat dari 4,48% pada tahun 1971 menjadi 9,77% pada tahun 2010 dan diprediksi akan sebesar 11,34% pada tahun 2020 (Fatmah, 2010).

Masa lansia menyebabkan penurunan fisik yang lebih besar dibanding masa sebelumnya. Proses penuaan akan mengakibatkan kemunduran kemampuan fisik dan mental seseorang (Masfufah, 2015). Salah satu kemunduran fisik yang terjadi adalah gangguan masalah sistem tulang yaitu osteoporosis. Osteoporosis merupakan suatu kondisi dimana kepadatan tulang menurun, akibatnya tulang menjadi rapuh dan berlubang seperti spons sehingga akan meningkatkan resiko patah tulang. Semakin bertambahnya usia maka akan terjadi pengeroposan tulang karena kehilangan mineral tulang, sehingga pada lansia rawan terjadi osteoporosis (Lukman dan Neti, 2009).

Osteoporosis menghilangkan kekuatan mineral tulang tanpa disadari, sehingga tulang menjadi lemah, rapuh dan mudah patah jika terkena sedikit benturan. Penurunan kekuatan tulang ini tanpa disadari, oleh sebab itu penyakit ini dikenal juga sebagai *silent epidemic* (Gomez, 2006). Osteoporosis kini telah

menjadi salah satu penyebab penderitaan dan cacat bagi lansia. Osteoporosis dapat mengakibatkan patah tulang, cacat tubuh, bahkan timbul komplikasi hingga terjadi kematian. Resiko patah tulang akan meningkat seiring bertambahnya usia (Tandra, 2009).

Menurut profil kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2012, penderita osteoporosis di Jawa Tengah berjumlah 5.303 pasien. Hasil analisa data yang dilakukan oleh Puslitbang Gizi Depkes tahun 2009 pada 14 provinsi menunjukkan bahwa masalah osteoporosis di Indonesia telah mencapai pada tingkat yang diwaspadai yaitu 19,7%.

Kejadian osteoporosis dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin, struktur tulang dan berat badan, menurunnya hormon seks, obat-obatan atau penyakit tertentu, gaya hidup, dan keturunan (Misnadiarly, 2013). Faktor resiko yang disebabkan olah gaya hidup adalah aktifitas fisik, merokok, konsumsi kafein dan alkohol yang berlebihan (Rapuri, *et all*, 2003). Selain itu kelebihan konsumsi protein, fosfor, dan natrium juga mempengaruhi kejadian osteoporosis (Kim, 2008).

Kalsium merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kejadian osteoporosis karena kalsium merupakan salah satu mineral utama yang sangat berkontribusi terhadap pembentukan tulang (Almatsier, 2004). Penyerapan dan keseimbangan kalsium dapat dipengaruhi oleh natrium. Natrium meningkatkan kehilangan kalsium dalam urin yang selanjutnya menyebabkan berkurangnya retensi kalsium dalam tubuh (Soekatri dan Djoko, 2004).

Tingginya asupan natrium akan mempengaruhi metabolisme kalsium. Kalsium akan diekskresikan bersama dengan natrium di urin sehingga ketika

asupan natrium berlebih, terjadi peningkatan tekanan arterial dan dapat menyebabkan penurunan reabsorpsi natrium di bagian proksimal sehingga akan terjadi penurunan reabsorpsi kalsium dan akibatnya ekskresi kalsium dalam urine meningkat. Terjadinya peningkatan ekskresi kalsium dapat menyebabkan kepadatan tulang berkurang (Murad, *et all*, 2012). Peningkatan 100 mmol natrium di urin dapat memprediksi adanya peningkatan 1,04 mmol ekskresi kalsium di urin (Blackwood, *et all*, 2001). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa asupan natrium meningkat dan berefek negatif terhadap kepadatan tulang (Laura, *et all*, 2005).

Penelitian ini dilakukan di RSO Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta karena pada bulan November sampai Desember 2015 terdapat pasien osteoporosis sebanyak 37. Ditinjau dari latar belakang tersebut, peneliti ingin mengetahui hubungan asupan protein dan natrium terhadap kejadian osteoporosis pada lansia di RSO Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta.

## B. Rumusan Masalah

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

Apakah ada hubungan antara asupan natrium dengan kejadian osteoporosis pada lansia pasien rawat jalan di RSO. Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta?

### C. Tujuan

#### 1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan asupan natrium dengan kejadian osteoporosis pada lansia pasien rawat jalan di RSO. Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan asupan natrium pada lansia pasien rawat jalan di RSO. Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta.
- b. Mendeskripsikan kejadian osteoporosis pada lansia pasien rawat jalan di RSO. Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta.
- c. Menganalisis hubungan asupan natrium dengan kejadian osteoporosis pada lansia pasien rawat jalan di RSO. Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta.
- d. Menginternalisasi nilai-nilai islam tentang makanan.

### D. Manfaat Penelitian

#### 1. Bagi Instalasi Gizi RSO. Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta

Memberikan masukan terhadap ahli gizi Rumah Sakit untuk mengurangi asupan natrium pasien osteoporosis melalui makanan yang rendah natrium dan memberikan edukasi kepada pasien osteoporosis untuk mengonsumsi makanan yang rendah natrium.

#### 2. Bagi Lansia

Menambah wawasan mengenai hubungan asupan natrium terhadap kejadian osteoporosis pada lansia dan mengonsumsi makanan yang rendah natrium.

#### E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup pada penelitian ini dibatasi pada pembahasan mengenai hubungan antara asupan natrium pada lansia dengan kejadian osteoporosis.