

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Meningkatnya angka harapan hidup di Indonesia terjadi karena peningkatan taraf hidup dan pelayanan kesehatan yang mengakibatkan populasi lansia di Indonesia semakin tinggi. Pada lanjut usia terjadi kemunduran sel-sel karena proses penuaan yang dapat berakibat pada kelemahan organ, kemunduran fisik, dan timbulnya berbagai macam penyakit seperti peningkatan kadar asam urat yang dapat menimbulkan terjadinya penyakit seperti batu ginjal dan gout (Efendi, dkk, 2009). Secara individu, pengaruh proses penuaan menimbulkan berbagai masalah baik secara fisik, biologis, mental maupun sosial ekonomi.

Berdasarkan hasil studi tentang kondisi sosial ekonomi dan kesehatan lansia yang dilaksanakan Komnas lansia di 10 propinsi tahun 2006 diketahui penyakit yang terbanyak diderita lansia adalah penyakit sendi (52,3%), hipertensi (38,8%), anemia (30,7%) dan katarak (23%). Berdasarkan data RISKESDAS (2013), prevalensi penyakit sendi pada usia 55 - 64 tahun sebesar 45,0%, usia 65 – 74 tahun sebesar 51,9%, usia  $\geq$  75 tahun sebesar 54,8%. Penyakit sendi yang sering dialami oleh golongan lanjut usia yaitu penyakit artritis gout. Artritis gout merupakan gangguan metabolik yang ditandai dengan meningkatnya kadar asam urat.

Kadar normal asam urat dalam darah pada laki – laki 3,5 – 7,0 mg/dl sedangkan pada wanita 2,6 – 6,0 mg/dl (Muhammad, 2010). Kadar asam urat pada wanita lebih rendah daripada laki-laki, karena wanita

mempunyai hormon estrogen. Wanita umumnya mengalami peningkatan asam urat pada saat menopause karena berhubungan dengan penurunan produksi hormon estrogen. Keberadaan hormon estrogen sangat penting untuk membantu pengaturan sekresi asam urat melalui urin sehingga mampu melindungi wanita dari peningkatan asam urat (Lingga, 2012).

Penyakit asam urat sering menyebabkan gangguan pada satu sendi misalnya paling sering pada salah satu pangkal ibu jari kaki, walaupun dapat menyerang lebih dari satu sendi. Penyakit ini sering menyerang para lansia dan jarang didapati pada orang yang berusia dibawah 60 tahun dengan usia rata-rata paling banyak terjadi pada usia 65-75 tahun, dan semakin sering terjadi dengan bertambahnya usia (Kertia, 2009).

Tingginya kadar asam urat dalam darah dapat disebabkan oleh meningkatnya asupan makanan tinggi purin dan kurangnya intake cairan (air putih) sehingga proses pembuangannya melalui ginjal menurun (Krisnatuti, 2006). Jika pola makan tersebut tidak diubah maka kadar asam urat dalam darah yang berlebihan akan menimbulkan penumpukan kristal asam urat. Apabila kristal berada dalam cairan sendi maka akan menyebabkan penyakit gout (Misnadiarly, 2007).

Choi, *et al.* (2005) menyajikan persentase dua mekanisme utama penyebab gout yang berkaitan dengan keseimbangan asam urat serum yaitu hanya 10% gout yang disebabkan *overproduction* atau asupan makanan tinggi purin yang berlebih, sedangkan 90% penyebab gout adalah *underexcretion* dimana terjadi penurunan pengeluaran sisa metabolisme asam urat. Jika

melihat perbedaan persentase tersebut, maka manajemen *underexcretion* asam urat akan menjadi terapi yang membawa dampak lebih besar dibandingkan memilih terapi dalam bentuk pembatasan asupan purin.

Cara yang dapat digunakan untuk mengatasi asam urat yaitu dengan terapi farmakologi dan non farmakologi. Penderita asam urat dapat diberikan obat-obat penurun kadar asam urat dari golongan urikosuria dan golongan penghambat xantin oksidase. Urikosuria adalah obat yang berfungsi untuk meningkatkan kadar asam urat dalam urine. Namun, pemberian obat-obatan sintesis seperti pada golongan urikosurik dalam jangka panjang memiliki efek samping yang dapat menyebabkan mual, muntah, perdarahan lambung dan reaksi hipersensitivitas sedangkan obat penghambat xantin oksidase dari golongan allopurinol dapat menimbulkan mual, diare dan kemerahan pada kulit tanpa atau dengan rasa gatal (Freund, 2012). Obat-obatan sintesis harus dihentikan apabila timbul kemerahan pada kulit karena efek samping yang ditimbulkan akan semakin berat. Reaksi alergi berupa demam, menggigil, leukopenia dan leukositosis, eosinofilia, artralgia dan pruritus juga pernah dilaporkan (Gunawan, 2009).

Saat ini masyarakat mulai memanfaatkan kembali produk-produk alami sebagai obat untuk mengobati berbagai macam penyakit guna mencapai kesehatan yang optimal serta mengatasi berbagai penyakit secara alami untuk menghindari adanya efek samping penggunaan obat sintesis. Beberapa penelitian membuktikan bahwa vitamin C memiliki efek meningkatkan pengeluaran asam urat dari tubuh sehingga dapat menurunkan risiko gout,

yaitu dengan cara mengurangi kadar asam urat yang terdapat di dalam darah. Vitamin C memiliki sifat urikosurik, yang bisa menghambat reabsorpsi asam urat di tubulus ginjal sehingga kecepatan kerja ginjal mengeluarkan asam urat melalui urin akan meningkat (Hyon *et al*, 2009).

Salah satu penelitian yang dilakukan oleh Xiang Gao, dkk (2008), menunjukkan bahwa kadar asam urat dalam darah dapat turun 0,5 mg/dL dengan mengkonsumsi suplemen vitamin C sebanyak 500 mg per hari selama dua bulan. Penelitian tentang asam urat juga dilakukan oleh Mardiana (2014) yang menunjukkan bahwa pemberian ekstrak buah jambu biji dosis 0,95 g/20g BB/hari dapat menurunkan kadar asam urat darah pada mencit jantan mencapai normal yaitu dari kadar asam urat 3,59 mg/dL menjadi 0,86 mg/dL.

Jambu biji merah (*Psidium guajava* Linn.) merupakan tanaman subtropis yang mudah ditemukan dan buahnya banyak digemari oleh masyarakat karena rasanya yang manis dan segar. Jambu biji merah mengandung vitamin C sebanyak 87 mg/100 g, dua kali lipat lebih tinggi dibandingkan buah jeruk. Kandungan vitamin C dalam buah jambu biji merah diperkirakan mempunyai efek protektif terhadap ginjal untuk menghambat reabsorpsi asam urat dari tubulus ginjal, sehingga ekskresi asam urat melalui ginjal akan ditingkatkan dan kadar asam urat dalam darah akan turun.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti ingin mengkaji lebih jauh mengenai pengaruh konsumsi jus jambu biji merah (*Psidium guajava* Linn.) terhadap penurunan kadar asam urat lansia penderita penyakit asam urat di Unit Pelaksana Teknis Lanjut Usia Jember.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dari penelitian ini adalah apakah ada pengaruh konsumsi jus jambu biji merah (*Psidium guajava* Linn.) terhadap penurunan kadar asam urat lansia penderita penyakit asam urat di Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Sosial Lanjut Usia Jember?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui pengaruh konsumsi jus jambu biji merah (*Psidium Guajava Linn.*) terhadap penurunan kadar asam urat lansia penderita penyakit asam urat di Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Sosial Lanjut Usia Jember.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui perbedaan kadar asam urat sebelum dan sesudah perlakuan pada masing-masing kelompok lansia penderita penyakit asam urat di Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Sosial Lanjut Usia Jember.
- b. Mengetahui perbedaan kadar asam urat sebelum dan sesudah perlakuan antar kelompok lansia penderita penyakit asam urat di Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Sosial Lanjut Usia Jember.
- c. Mengetahui pengaruh konsumsi jus jambu biji merah (*Psidium Guajava Linn.*) terhadap penurunan kadar asam urat lansia penderita penyakit asam urat pada kelompok perlakuan di Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Sosial Lanjut Usia Jember.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini dapat digunakan untuk menambah wawasan dan pengetahuan dibidang gizi. Selain itu, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pengembangan penelitian selanjutnya.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi Peneliti**

Penelitian ini juga dapat digunakan sebagai media dalam menambah pembelajaran dan pengalaman sehingga dapat meningkatkan pengetahuan bagi peneliti khususnya yang berhubungan dengan judul yang diteliti.

#### **b. Bagi Tempat Penelitian**

Penelitian ini dapat menjadi masukan dalam upaya peningkatan kesehatan lansia terutama lansia yang menderita gout arthritis.

#### **c. Bagi Institusi Pendidikan**

Penelitian ini dapat digunakan untuk bahan referensi bagi semua mahasiswa yang membutuhkan dan menjadi bahan masukan untuk penelitian selanjutnya.

#### **d. Bagi Masyarakat**

Penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan informasi tentang pengobatan non farmakologi pada masyarakat yang menderita asam urat.