

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### A. Latar Belakang

Penyakit jantung koroner termasuk ke dalam kelompok penyakit kardiovaskuler, dimana penyakit kardiovaskuler merupakan penyebab utama kematian di negara dengan pendapatan rendah dan menengah seperti Indonesia (Delima, Mihardja dan Siswoyo, 2009). Menurut *World Health Organization* (WHO) (2013) kematian akibat penyakit kardiovaskuler mencapai 17,1 juta orang per tahun. Penyakit kardiovaskular diantaranya penyakit jantung koroner dan stroke menjadi urutan pertama dalam daftar penyakit kronis di dunia. Di Indonesia sendiri prevalensi penyakit jantung koroner berdasarkan wawancara terdiagnosis oleh dokter sebesar 0,5% sedangkan berdasarkan terdiagnosis atau gejala sebesar 1,5% (Risikesdas, 2013).

Jantung merupakan salah satu organ tubuh yang memiliki fungsi sangat penting terutama untuk manusia. Salah satu fungsi jantung yaitu memompa dan mengalirkan darah yang berisikan oksigen dan nutrisi dari jantung ke seluruh tubuh. Seiring dengan bertambahnya usia seseorang, pola makan salah, gaya hidup tidak sehat, kurangnya aktivitas akan dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah. Hal itu akan sangat berpengaruh terhadap kemampuan fungsi jantung. Kemampuan fungsi jantung akan terus menerus menurun yang kemudian dapat menimbulkan penyakit jantung koroner (Wiarso, 2014).

Beberapa faktor yang menjadi penyebab terjadinya penyakit jantung koroner salah satunya yaitu kurangnya asupan sumber serat dan

antioksidan baik yang berasal dari sayur maupun buah-buahan. Asupan tinggi serat makanan yang berasal dari bahan makanan terutama serat larut yang berasal dari tumbuhan dan biji-bijian mampu membantu menurunkan kadar kolesterol dalam darah (Tensiska, 2008). Asam empedu yang merupakan produk akhir dari kolesterol pada awalnya disintesis dalam hati yang kemudian disekresi ke dalam empedu kemudian akan kembali menuju hati melalui reabsorpsi dalam usus halus. Proses ini disebut juga dengan siklus entero hepatic. Untuk mencegah kembalinya asam empedu ke hati maka serat akan mengikat asam empedu dan membawanya keluar tubuh melalui feses (Almatsier, 2003). Sebanyak 80% penduduk Indonesia saat ini masih memiliki kebiasaan mengkonsumsi serat yang rendah yaitu sebanyak 15 gram/orang/hari. Sedangkan konsumsi serat yang dianjurkan yaitu 19-30 gram/hari (Soerjodibroto, 2004 & WNPG, 2012). Penelitian yang dilakukan oleh Aryati (2004) yang menyatakan bahwa mengkonsumsi serat sesuai dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) mampu menurunkan risiko terhadap kejadian penyakit jantung koroner.

Antioksidan merupakan senyawa yang dapat mengurangi pembentukan radikal bebas yang dapat diperoleh dari asupan makanan (Wibowo, 2003), salah satu bagian dari antioksidan yaitu vitamin E. Fungsi utama vitamin E di dalam tubuh yaitu sebagai antioksidan alami yang berperan menangkap dan menghambat terjadinya proses oksidasi lipid di dalam tubuh (Baraas, 2011 & Rohmatussolihat, 2009). Terdapat empat unsur lemak di dalam tubuh, yaitu kolesterol, trigliserida, LDL (*Low Density Lypoprotein*) dan HDL (*High Density Lypoprotein*). Kolesterol LDL

yang terbentuk di dalam tubuh berkemampuan masuk ke dalam pembuluh arteri apabila mengalami oksidasi. Untuk menghambat terjadinya oksidasi, vitamin E akan memberikan satu atom hidrogen dari gugus OH ke dalam lipid peroksida yang bersifat radikal sehingga terbentuk vitamin E yang stabil dan tidak mudah rusak yang mampu menghentikan rangkaian radikal bebas dengan lemak (Hariyatmi, 2004). Rangkaian yang terputus akan ditangkap oleh reseptor untuk dimetabolisme ulang di dalam hati (Anies, 2015). Penelitian yang dilakukan oleh Nikmah terhadap penderita penyakit jantung koroner pasien rawat jalan di RSUD Dr. Moewardi pada tahun 2014 menyatakan bahwa rata-rata pasien memiliki tingkat konsumsi vitamin E dibawah AKG. Konsumsi vitamin E yang dianjurkan menurut Grober (2012) untuk penderita penyakit jantung koroner adalah sebesar 200-1000 IU atau sama dengan 134-670 mg/hari.

Kadar kolesterol darah dalam tubuh manusia seharusnya tetap dalam batas normal, baik kolesterol yang berasal dari makanan maupun yang dibuat sendiri oleh tubuh di dalam hati. Apabila kadar lemak dan kolesterol di dalam darah berada dalam keadaan abnormal, maka akan menimbulkan kembali penyempitan dan pengerasan pembuluh darah (Soeharto, 2004). Dengan menerapkan pola makan yang baik, yaitu dengan cara meningkatkan asupan serat dan sumber antioksidan akan membantu mengurangi kadar kolesterol di dalam darah (Tensiska, 2008).

Hasil dari survey pendahuluan yang dilakukan di RSUD Dr. Moewardi pada bulan Juni - Agustus 2015 menyatakan pasien penderita penyakit jantung koroner yang berkunjung ke Poli Jantung RSUD Dr.

Moewardi sebanyak 1110 pasien. Pasien yang berkunjung pada bulan Juni sebanyak 1,42% dan meningkat menjadi 1,8% pada bulan Juli. Pada bulan Agustus kunjungan pasien kembali meningkat sebesar 1,9%. Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui hubungan tingkat asupan serat dan vitamin E dengan kadar kolesterol total pada penderita penyakit jantung koroner rawat jalan di RSUD Dr. Moewardi.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat ditarik rumusan masalah sebagai berikut “Apakah ada hubungan antara tingkat asupan serat dan vitamin E dengan kadar kolesterol total pada penderita penyakit jantung koroner rawat jalan di RSUD Dr. Moewardi?”.

## C. Tujuan

### 1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan tingkat asupan serat dan vitamin E dengan kadar kolesterol total pada penderita penyakit jantung koroner rawat jalan di RSUD Dr. Moewardi.

### 2. Tujuan Khusus

- a) Mendiskripsikan karakteristik penderita penyakit jantung koroner yang meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, faktor genetik, status merokok, aktivitas dan status gizi
- b) Mendiskripsikan asupan serat pada penderita penyakit jantung koroner
- c) Mendiskripsikan asupan vitamin E pada penderita penyakit jantung koroner

- d) Mendiskripsikan kadar kolesterol total pada penderita penyakit jantung koroner
- e) Menganalisis hubungan asupan serat dengan kadar kolesterol total pada penderita penyakit jantung koroner
- f) Menganalisis hubungan asupan vitamin E dengan kadar kolesterol total pada penderita penyakit jantung koroner

#### D. Manfaat

##### 1. Bagi RSUD Dr. Moewardi

Dapat memberikan gambaran dan informasi mengenai hubungan asupan serat dan vitamin E dengan kadar kolesterol total pada penderita jantung koroner rawat jalan di RSUD Dr. Moewardi.

##### 2. Bagi Pembaca

Dapat memberikan informasi mengenai manfaat serat dan vitamin E berkaitan dengan kadar kolesterol total pada pasien penyakit jantung koroner agar dapat dijadikan acuan untuk memperbaiki pola makan dan menerapkan kebiasaan hidup sehat.

##### 3. Bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan

Dapat memberikan informasi ilmiah mengenai hubungan antara konsumsi serat dan vitamin E dengan kadar kolesterol total darah pada pasien penderita penyakit jantung koroner.