

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit kardiovaskuler merupakan penyakit pembunuh nomor satu di dunia, salah satu dari penyakit kardiovaskuler adalah penyakit jantung koroner. Penyakit jantung koroner disebabkan oleh pembentukan plak di arteri pembuluh darah jantung. Plak yang lama kelamaan menumpuk di dalam pembuluh darah jantung (arteri koronaria) serta arteri di tempat lain, hal ini menyebabkan pengerasan pada arteri yang disebut aterosklerosis. Penyakit jantung koroner merupakan penyakit multifaktorial, yaitu penyakit yang disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor yang mempengaruhi yaitu usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, merokok, hipertensi, diabetes mellitus, gaya hidup, obesitas, dan hiperkolesterolemia (Pratama, 2010).

Menurut Balitbangkes (2005) pada Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2001, prevalensi hiperkolesterolemia di Indonesia pada usia 25 – 54 tahun sekitar 19,1 % untuk pria dan 23,8 % untuk wanita. Wanita menjadi kelompok paling banyak menderita masalah ini. Sedangkan, Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2004, prevalensi hiperkolesterolemia pada usia 25 – 34 tahun sekitar 9,3 %, sementara pada usia 55 – 64 tahun sekitar 15,5 %.

Hiperkolesterolemia adalah salah satu gangguan yang menunjukkan tingginya kadar kolesterol dalam darah yaitu lebih dari 200 mg/dl (Perkeni,2004). Hiperkolesterolemia terjadi akibat adanya akumulasi

kolesterol dan lipid pada dinding pembuluh darah. Kolesterol merupakan molekul yang berperan sangat penting dalam sintesis membran sel, prekursor sintesis hormon steroid, hormon koreks adrenal, sintesis asam- asam empedu dan vitamin D (Bahri, 2004).

Menurut Rahayu (2005), kolesterol dalam jumlah tinggi bisa menyebabkan terjadinya aterosklerosis yang akhirnya berdampak pada penyakit jantung koroner, sehingga terdapat korelasi yang jelas antara penyakit aterosklerosis arteria koroner dengan kadar kolesterol total dalam darah. Untuk itu diperlukan penanganan secara intensif terhadap penderita hiperkolesterolemia. Penanganan tersebut dapat dilakukan dengan terapi farmakologi, terapi gizi (diet) dan olahraga. Dalam terapi farmakologis, statin menjadi obat yang paling banyak diterapkan sebagai obat penurun kolesterol. Obat ini mempengaruhi kolesterol dalam aspek menurunkan kadar kolesterol total dan LDL (*Low Density Lipoprotein*) serta meningkatkan HDL (*High Density Lipoprotein*) (Moll, 2011).

Selain terapi farmakologis, beberapa penelitian menyatakan bahwa makanan yang rendah kolesterol, tinggi serat dan tinggi asam lemak tidak jenuh ganda serta protein nabati mampu menurunkan kadar kolesterol darah pada keadaan hiperkolesterolemia (Novianti, 2011). Pada hewan dan manusia dengan keadaan hiperkolesterolemia telah dibuktikan bahwa protein nabati dapat menurunkan kolesterol darah (Herwiyarirasanta. I, 2010).

Salah satu bahan pangan yang banyak mengandung protein nabati adalah kedelai hitam. Kedelai hitam di Indonesia tidak sepopuler kedelai

kuning. Namun, di balik ketidakpopulerannya itu, kedelai hitam memiliki banyak manfaat. Kedelai hitam termasuk komoditas pangan yang penting bagi Indonesia. Kedelai hitam bisa berperan besar dalam penyediaan bahan pangan karena mengandung gizi yang cukup tinggi terutama kandungan proteinnya. Kandungan protein kedelai hitam cukup tinggi berkisar antara 35 %, kandungan lemaknya berkisar antara 17%, dan kandungan serat sebesar 16%. Sumber protein nabati pada kedelai mampu menurunkan kadar kolesterol darah. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil penelitian terdahulu, kedelai hitam mampu menurunkan kadar kolesterol total pada tikus (*Rattus norvegicus*) dengan diet tinggi lemak. Karena kedelai hitam mengandung komponen yang dapat menurunkan kadar kolesterol total dengan adanya penghambatan penyerapan kolesterol, diantaranya adalah protein. Protein pada kedelai hitam mempunyai kemampuan mengikat asam empedu dan kolesterol dalam lumen usus sehingga memberikan efek penurunan kolesterol total didalam tubuh. Isoflavon dan antosianin kedelai dapat sebagai antioksidan. Kedelai hitam mempunyai kandungan antosianin yang lebih tinggi, yaitu $29 \pm 0,56$ mg/g dibandingkan dengan kedelai kuning $0,45 \pm 0,02$ mg/g (Takashi et al, 2005). Sehingga mampu mencegah mencegah aterosklerosis akibat teroksidasinya LDL dan penyakit kardiovaskular (Astawan, 2008).

Kedelai juga mengandung asam lemak tak jenuh ganda (*Polyunsaturated Fatty Acid* / PUFA) yang dapat menyebabkan kadar kolesterol total menjadi berkurang karena cepat dimetabolisme oleh hati dan

terjadi peningkatan ekskresi dan stimulasi oksidasi kolesterol menjadi garam empedu sehingga terjadi penurunan kadar kolesterol total. Kandungan lain dalam kedelai yang mempunyai efek hipokolesterolemia adalah serat. Hasil penelitian terdahulu membuktikan bahwa adanya serat larut maupun tidak larut dalam diet dapat menurunkan kadar kolesterol total, karena salah satu fungsi serat adalah menghambat absorpsi kolesterol makanan dalam lumen usus sehingga kadar kolesterol darah dapat terkontrol (Novianti et.al, 2009).

Berdasarkan keberhasilan penelitian tentang pengaruh pemberian sari kedelai hitam terhadap penurunan kadar kolesterol total tikus (*Rattus novergicus*) dengan diet tinggi lemak, hal ini mendorong keinginan penulis untuk mencoba dan mengaplikasikan kebenaran dari penelitian tersebut pada pasien rawat jalan dengan pemberian sari kedelai hitam setelah dikonversikan sebanyak 84 ml per hari selama 3 minggu. Pasien rawat jalan pada penelitian ini dapat diperoleh dari salah satu instansi kesehatan di Kabupaten Jember yaitu Rumah Sakit Umum Kaliwates Jember.

Rumah Sakit Umum Kaliwates merupakan salah satu instansi kesehatan di Kabupaten Jember yang berada di Jalan Diah Pitaloka No. 4A, Kaliwates 68133. Pemilihan Rumah Sakit Umum Kaliwates dalam penelitian kali ini dikarenakan Rumah Sakit Umum Kaliwates memiliki prevalensi pasien yang cukup banyak dan dapat memenuhi kriteria inklusi yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada Efek Pemberian Sari Kedelai Hitam Terhadap Kadar Kolesterol Total Penderita Hiperkolesterolemia di Rumah Sakit Umum Kaliwates Jember?

C. Tujuan Penelitian

1. Umum

Mengetahui Efek Pemberian Sari Kedelai Hitam Terhadap Kadar Kolesterol Total Penderita Hiperkolesterolemia di Rumah Sakit Umum Kaliwates Jember.

2. Khusus

- a. Menganalisis perbedaan kadar kolesterol total sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok yang mengkonsumsi sari kedelai hitam.
- b. Menganalisis perbedaan kadar kolesterol total sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok yang mengkonsumsi obat antihiperkolesterol.
- c. Menganalisis perbedaan kadar kolesterol total kelompok yang mengkonsumsi sari kedelai hitam dan kelompok yang mengkonsumsi obat antihiperkolesterolemia pada penderita hiperkolesterolemia di unit rawat jalan Rumah Sakit Umum Kaliwates Jember.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Instansi Kesehatan

Sebagai bahan masukan bagi Instansi kesehatan mengenai alternative terapi gizi bagi penderita hiperkolesterolemia.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai tambahan informasi bagi peneliti selanjutnya untuk meneliti variabel yang lain kaitannya dengan hiperkolesterolemia.

3. Bagi Masyarakat

Sebagai tambahan informasi bagi masyarakat terutama penderita hiperkolesterolemia bahwa kedelai hitam bermanfaat untuk penurunan kolesterol total bagi penderita hiperkolesterolemia.

4. Bagi Peneliti

a. Sebagai tambahan pengalaman secara langsung dalam mengadakan sebuah penelitian.

b. Sebagai tambahan pengetahuan untuk memberikan alternatif baru tentang makanan selingan bagi penderita hiperkolesterolemia yang bermanfaat untuk penurunan kolesterol total.