

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut definisi kardiovaskuler dari WHO, penyakit kardiovaskuler adalah penyakit yang disebabkan gangguan fungsi jantung dan pembuluh darah. Ada banyak macam penyakit kardiovaskuler, tetapi yang paling umum dan paling terkenal adalah penyakit jantung koroner dan stroke. Faktor risiko penyakit jantung terdiri dari faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dan yang dapat dimodifikasi, yaitu : Riwayat Keluarga, Umur, Jenis kelamin, dan Obesitas. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi : Hipertensi, Diabetes Melitus, Dislipidemia, Kurang aktivitas fisik, Diet tidak sehat, dan Stres (Data Riset Kesehatan Dasar, Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan RI dan Data Penduduk Sasaran, Pusdatin Kementerian Kesehatan RI, 2013).

Hiperkolesterolemia menjadi salah satu faktor resiko dari Penyakit Jantung Koroner (PJK). Angka kejadian hiperkolesterolemia di indonesia menurut penelitian MONICA I (*Monitoring of trial Cardiofaskular*), 1988 sebesar 13.4 % untuk wanita dan 11,4 % untuk pria. Penelitian MONICA II, 1994 meningkat menjadi 16,2 % untuk wanita dan 14 % pria. Prevalensi hiperkolesterolemia masyarakat pedesaan mencapai 200 – 248 mg/dL atau 10,9 % dari total populasi pada tahun 2004. Penderita pada generasi muda, yakni usia 25 – 34 tahun mencapai 9,3 %. Wanita menjadi kelompok paling banyak menderita masalah ini, yakni 14,5 % atau hampir dua kali lipat kelompok laki-laki (Bahri, 2004).

Pencegahan hiperkolesterolemia dibutuhkan pengendalian kadar kolesterol dalam darah secara tepat. Alternatif pengobatan yang aman untuk menurunkan kadar kolesterol darah adalah dengan modifikasi diet. Diet yang dianjurkan adalah dengan membatasi konsumsi makanan yang mengandung kolesterol dan lemak terutama lemak jenuh yang tinggi. Diet

ini memberikan efek yang lebih aman, sehingga sangat dianjurkan sebelum memutuskan terapi dengan menggunakan obat-obatan. Pencegahan hiperkolesterolemia selain membatasi konsumsi kolesterol dan lemak, untuk menurunkan kadar kolesterol juga dianjurkan untuk mengonsumsi jenis-jenis bahan makanan yang memiliki efek anti hiperkolesterolemia.

Selain pengobatan farmakologi, ada beberapa cara untuk membantu menurunkan kolesterol, yaitu salah satunya dengan mengonsumsi buah labu zukini. Labu zukini adalah sejenis buah dan biasanya dipanen sebelum matang. Kebanyakan bentuknya menyerupai mentimun namun penggunaan dan cara masaknya menyerupai memasak gambas. Zukini hanya dapat dimakan setelah diolah dan tidak dapat dimakan segar tanpa dimasak. Zat gizi di dalam zukini yang berperan penting dalam menurunkan kolesterol adalah serat. Serat adalah bagian dari tanaman yang dapat dikonsumsi dan berguna bagi tubuh manusia, dimana ketika mengkonsumsinya akan berjalan melalui sistem pencernaan manusia, menyerap air dan membantu memudahkan buang air besar secara teratur. Serat ada 2 macam yaitu serat larut dan serat tidak larut. Serat larut adalah serat yang larut menyerap atau serat yang dapat larut dalam air, yang dapat membantu menurunkan kolesterol dalam tubuh. Serat yang tidak larut adalah serat yang tidak dapat larut dalam air, berfungsi hanya sebagai pembersih pada saluran pencernaan manusia (Fael, 2012).

Mekanisme penurunan kadar kolesterol berhubungan dengan kemampuan serat makanan mengikat asam-asam empedu di intestin dan menunda pengosongan gastrin dan memperlambat absorpsi glukosa. Serat juga meningkatkan viskositas dari isi pencernaan, peningkatan ekskresi feses dan asam empedu serta kolesterol. Peningkatan ekskresi asam empedu dapat mencegah reabsorpsi (sintesis kolesterol dari asam empedu) sehingga terjadi pemblokatan sintesa balik (menghambat enzim hidroksi metil glutaryl sintetase). Keadaan tersebut akan menurunkan kolesterol

dalam darah. Konsumsi serat makanan yang cukup dapat menurunkan kolesterol darah 10-15 persen (Elitha, 2008).

Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh pemberian sari zukini terhadap kadar kolesterol darah hewan coba yaitu Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Strain Wistar dengan hiperkolesterolemia. Penggunaan hewan tikus ini dikarenakan tikus merupakan salah satu hewan uji yang umum digunakan dalam suatu penelitian (Pradestiawan, 2008). Selain itu gen tikus relatif mirip dengan manusia (Jinghen, 2011).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dari penelitian ini apakah pemberian sari buah labu zukini dapat memberikan pengaruh pada kadar kolesterol darah Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Strain Wistar yang diberikan perlakuan tinggi kolesterol

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh pemberian sari buah labu zukini pada kadar kolesterol darah Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Strain Wistar yang diberikan perlakuan tinggi kolesterol

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Menganalisa kandungan kolesterol total darah pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Strain Wistar hiperkolesterolemia antar kelompok kontrol negatif, positif, dan perlakuan saat sebelum dan setelah pemberian sari buah labu zukini
- b. Menganalisa kandungan kolesterol total darah pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Strain Wistar hiperkolesterolemia sebelum dan setelah pemberian sari buah labu zukini

1.4 Manfaat Penelitian

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat di gunakan sebagai dasar untuk penelitian lebih lanjut.

b. Bagi Rumah Sakit

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi acuan untuk diet penyakit hiperkolesterolemia pada pasien.

c. Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat di gunakan sebagai salah satu acuan dalam penatalaksanaan diet.

d. Bagi Ahli Gizi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pengetahuan baru dalam bidang gizi agar para ahli gizi bisa menerapkan diet ini dalam pengaturan menu pada pasien hiperkolesterolemia.

e. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan informasi bagi peneliti selanjutnya untuk meneliti variabel yang lain kaitannya dengan hiperkolesterolemia