

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan dianggap sebagai harta yang paling berharga dalam kehidupan manusia. Tetapi di era modern seperti ini mereka melupakan pentingnya menjaga kesehatan dengan menerapkan gaya hidup kurang baik yang membuat manusia rentan mengalami stres dan dapat memicu meningkatnya kadar kolesterol darah (Ruslanti, 2014).

Masyarakat cenderung memiliki tingkat stres yang tinggi akibat kesibukan dan kegiatan yang sangat padat. Keterbatasan waktu membuat masyarakat berpikir mudah dan praktis dalam memenuhi kebutuhan terhadap makanan. Masyarakat cenderung mengkonsumsi makanan cepat saji yang mengandung lemak tinggi serta mengabaikan dampak buruknya, yaitu dapat meningkatnya prevalensi kegemukan (obesitas) dan dislipidemia. Kondisi ini merupakan penyebab timbulnya aterosklerosis dini, sehingga individu tersebut memiliki risiko tinggi mengalami penyakit jantung dan pembuluh darah (Harsa, 2014)

Dislipidemia merupakan suatu kondisi dimana terjadi abnormalitas kadar lipid di dalam darah, diantaranya peningkatan kadar kolesterol, LDL (*Low Density Lipoprotein*), dan kadar trigliserida, serta penurunan kadar HDL (*High Density Lipoprotein*) (Ma'rufi, 2014). Kandungan kolesterol di dalam serum yang tinggi (hiperkolesterolemia) telah diketahui meningkatkan risiko aterosklerosis dan penyakit jantung koroner. Hiperkolesterolemia dapat terjadi karena gaya hidup (*life style*) yang tidak sehat, mulai dari pola makan yang tidak seimbang sampai kurangnya aktivitas olahraga. Pola makan tidak seimbang meliputi konsumsi makanan yang tinggi lemak dan karbohidrat, konsumsi makanan yang rendah serat, serta kebiasaan merokok dan juga minum alkohol (Hernawati *et al*, 2013).

Berdasarkan diagnosis dokter, prevalensi penyakit jantung koroner di Indonesia tahun 2013 sebesar 0,5% atau diperkirakan sekitar 883.447 orang, sedangkan berdasarkan diagnosis dokter/gejala sebesar 1,5% atau diperkirakan

sekitar 2.650.340 orang. Berdasarkan diagnosis/gejala, estimasi jumlah penderita penyakit jantung koroner terbanyak sejauh terdapat di Provinsi Jawa Timur sebanyak 375.127 orang (1,3%). Berdasarkan diagnosis dokter, estimasi jumlah penderita penyakit jantung koroner di Provinsi Jawa Timur sebanyak 144.279 orang (0,5%) (Risikesdas, 2013).

Prinsip utama pada pengobatan hiperkolesterolemia adalah diet ketat rendah kalori, kolesterol, olahraga secara teratur, menurunkan berat badan, serta mengatur gaya hidup. Jika semua intervensi nonfarmakologis tidak berhasil, maka disamping usaha nonfarmakologis dapat dimulai dengan obat-obatan. Obat yang sampai saat ini merupakan Gold standard adalah golongan statin (Sharan, 2017).

Usaha untuk mengurangi konsumsi lemak dan kolesterol secara ketat tetap tidak menurunkan profil lipid ke keadaan normal pada individu atau usia tertentu. Salah satu upaya menurunkan konsentrasi kolesterol dalam darah yaitu dengan memperbanyak konsumsi serat pangan (*dietary fiber*). Serat pangan dapat menghambat absorpsi kolesterol dalam usus halus dan akhirnya akan menurunkan konsentrasi kolesterol dalam plasma serta meningkatkan sintesis kolesterol oleh hati, sintesis empedu, dan ekskresi kolesterol melalui feses. Oleh karena itu, serat pangan telah banyak digunakan dan direkomendasikan untuk menjaga konsentrasi kolesterol darah supaya tetap normal (Hernawati *et al*, 2013).

Serat pangan larut merupakan serat yang larut didalam air yang dapat membentuk gel untuk memperlambat pencernaan dalam menunda pengosongan perut dan membuat rasa kenyang. Serat larut juga dapat membantu menurunkan LDL darah karena mengganggu penyerapan kolesterol makanan. Oleh karena itu serat larut dapat membantu mencegah penyakit jantung. Serat yang larut dapat diperoleh dari kacang-kacangan, biji-bijian, umbi-umbian, buah - buahan dan sayuran. Serat larut sendiri dipercaya dapat meningkatkan konsentrasi HDL dalam serum darah dan konsentrasi kolesterol feses (Hernawati *et al*, 2013).

Penurunan kadar kolesterol total yang disebabkan eliminasi kolesterol dari tubuh dalam bentuk asam empedu oleh serat larut dan mengakibatkan tubuh menggunakan kolesterol dalam darah untuk menggantikan asam empedu yang hilang. Sebaliknya, penurunan kolesterol total akan meningkatkan HDL yang

disebabkan karena penyerapan kolesterol dalam jaringan tubuh yang meningkat. Tingginya kadar HDL dalam darah akan mempercepat proses pengangkutan kolesterol ke hati, sehingga mengurangi kemungkinan terjadinya penimbunan kolesterol dalam pembuluh darah. Menurunnya kadar asam empedu diusus menyebabkan sintesis asam empedu di jaringan (sel hati) meningkat sehingga VLDL yang terbentuk lebih sedikit. Karena LDL disintesis dari VLDL, maka menurunnya VLDL akan menyebabkan menurunnya kadar IDL, sehingga LDL yang terbentuk juga sedikit. Hal inilah yang dapat menyebabkan turunnya kadar LDL dalam darah (Endrinaldi *et al*, 2012).

Pengaruh fisiologi pemberian serat adalah meningkatkan berat dan volume feses, menurunkan waktu transit, mengikat asam empedu, menurunkan kolesterol darah, dan penyerapan mineral. Penelitian pada manusia juga menunjukkan terjadinya penurunan kolesterol plasma akibat pengaruh serat pangan. Pemberian serat sebanyak 20 gram/hari pada pasien dislipidemia menyebabkan terjadinya penurunan kolesterol total, LDL serta rasio LDL-HDL plasma dan kenaikan HDL (Hernawati *et al*, 2013).

Penelitian di Semarang menunjukan bahwa pemberian pisang kepok dengan dosis 4,5g/200 g BB tikus dapat menurunkan kadar kolesterol total dari $179,12 \pm 7,90$ menjadi $143,18 \pm 4,39$ sedangkan dosis 9g/200 g BB tikus dapat menurunkan kadar kolesterol total dari $177,81 \pm 7,11$ menjadi $123,02 \pm 4,94$. Penurunan kadar kolesterol total disebabkan adanya kandungan serat dalam buah pisang kepok kuning. Kandungan serat pada buah pisang kepok dua kali lipat lebih tinggi dibandingkan serat pada pisang pada umumnya yang hanya sebesar 0,5% (Hidayati, 2015)

FDA (*The Food and Drug Administration*) mendefinisikan suatu produk makanan disebut tinggi serat bila dalam satu porsi penyajian mengandung 5 gram serat pangan (*National Fiber Counsil*, 2016). Pisang kepok merupakan salah satu buah yang memiliki serat tinggi, yaitu mengandung serat sebesar 5,7 gr/ 100 gr. Mengkonsumsi serat larut air sebesar 10-25 gr per hari dianjurkan untuk pasien dislipidemia (Rolfes *et al*, 2012). Pisang kepok merupakan jenis pisang yang lebih lezat dikonsumsi bila diolah menjadi suatu makanan olahan. Salah satu olahan

makanan yang berbahan dasar pisang kepok adalah kue barongko pisang yang merupakan makanan khas suku bugis Sulawesi Selatan. Kue barongko umumnya dikonsumsi sebagai hidangan penutup bagi masyarakat bugis, dan kini barongko dikenal sebagai makanan selingan atau snack (Hidayah, 2015).

Kue barongko dipilih karena proses pembuatan yang mudah dan cepat. Barongko merupakan kue dari buah pisang matang yang dilumatkan dan dicampur dengan beberapa bahan seperti susu, telur ayam, gula dan garam, kemudian dikukus selama 30 menit. Barongko dapat dijadikan alternatif untuk membantu terapi penurunan kadar HDL dan LDL karena mengandung tinggi serat dari buah pisang kepok. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efek konsumsi kue barongko pisang kepok terhadap kadar HDL dan LDL pasien hiperkolesterolemia rawat jalan di Klinik Jember. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada masyarakat mengenai efek kue barongko pisang kepok kuning terhadap kadar HDL dan LDL pada manusia.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah konsumsi kue barongko pisang kepok kuning memberikan efek terhadap kadar HDL dan LDL pada pasien hiperkolesterolemia?

1.3.Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui efek konsumsi kue barongko pisang kepok kuning terhadap kadar HDL dan LDL pada pasien hiperkolesterolemia rawat jalan di Klinik Jember.

1.3.2. Tujuan Khusus:

1. Mengetahui nilai gizi (energi, protein, lemak, karbohidrat, serat pangan) kue barongko pisang kepok kuning
2. Menganalisa perbedaan kadar HDL dan LDL antara kelompok kontrol dan perlakuan sebelum pemberian kue barongko pisang kepok kuning

3. Menganalisa perbedaan kadar HDL dan LDL antara kelompok kontrol dan perlakuan sesudah pemberian kue barongko pisang kepok kuning
4. Menganalisa perbedaan kadar HDL dan LDL sebelum dan sesudah konsumsi kue barongko pisang kepok kuning pada kelompok kontrol
5. Menganalisa perbedaan kadar HDL dan LDL sebelum dan sesudah konsumsi kue barongko pisang kepok kuning pada kelompok perlakuan
6. Menganalisa efek konsumsi kue barongko pisang kepok kuning terhadap kadar HDL dan LDL pasien rawat jalan di Klinik Jember

1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi Peneliti

Menambah wawasan mengenai ilmu gizi khususnya mengenai efek konsumsi kue barongko pisang kepok kuning terhadap kadar HDL dan LDL

1.4.2 Bagi Masyarakat

Meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang efek konsumsi barongko pisang kepok kuning terhadap kadar HDL dan LDL.

1.4.3 Bagi Institusi Klinik

Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk memperkaya jenis makanan selingan melalui terapi nonfarmakologi bagi penderita hiperkolesterolemia.