

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hiperkolesterolemia merupakan salah satu faktor resiko utama untuk penyakit kardiovaskular (misalnya infark miokardium, stroke) terutama jika ini terjadi dalam bentuk konsentrasi tinggi kolesterol LDL, kolesterol total, lipoprotein (a) dan trigliserida, konsentrasi kolesterol HDL yang rendah, dan rasio LDL/HDL yang tidak bagus. Risiko individual meningkat seiring dengan konsentrasi lipid dan diperkuat oleh faktor risiko lain (misalnya merokok, diabetes melitis, hipertensi, obesitas) (Grobel, 2013).

Kolesterol merupakan zat berlemak yang diproduksi oleh hati. Kolesterol merupakan komponen utama pada struktur selaput sel dan merupakan komponen utama sel otak dan saraf. Kolesterol merupakan bahan perantara untuk pembentukan sejumlah komponen penting seperti vitamin D (untuk membentuk dan mempertahankan tulang yang sehat), hormon seks (contoh estrogen dan tertosteron) dan asam empedu (untuk fungsi pencernaan). Pembentukan kolesterol didalam tubuh terutama terjadi di hati (50% total sintesis) dan sisanya di usus, kulit dan semua jaringan yang mempunyai sel-sel berinti. Jenis-jenis makanan yang banyak mengandung kolesterol antara lain daging (sapi maupun unggas), ikan dan produk susu (Proverawati dan Kusumawati, 2012).

Hasil laporan nasional biomedis pada penduduk ≥ 15 tahun, prevalensi kolesterol total abnormal sebesar 35,9%. Ketidaknormalan profil lipid akan meningkatkan resiko penyakit jantung. 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 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).

Faktor yang mempengaruhi kadar kolesterol total dan trigliserida serum, antara lain usia, jenis kelamin dan aktifitas fisik. Prevalensi penyakit jantung koroner pada perempuan lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki yaitu sebesar 1,6%. Wanita *post-menopause* memiliki rerata kadar kolesterol total lebih tinggi 19% daripada rerata kadar kolesterol total pada wanita *pre-menopause*. Pada wanita *menopause* terjadi penurunan produksi hormon estrogen, karena menurunnya produksi hormon estrogen dapat menyebabkan kadar kolesterol total dan trigliserida serum meningkat (Nisrina, 2014).

Alternatif untuk menurunkan profil lemak adalah melalui terapi non-farmakologis (perubahan gaya hidup) yang meliputi terapi gizi medis (modifikasi diet) seperti beraktivitas fisik, serta beberapa upaya lain seperti menurunkan berat badan. Modifikasi diet yang diterapkan yaitu mengurangi asupan lemak jenuh dan mengkonsumsi makanan yang mengandung serat, karena serat merupakan makanan yang dapat menunda pengosongan lambung yang dapat mengakibatkan kalori yang masuk akan berkurang (Marcelia, 2014).

Serat pangan diklasifikasikan berdasarkan sifat kelarutannya, yaitu serat pangan larut air dan serat pangan tidak larut air. Serat larut pada umumnya berbentuk gel (kental) dan dapat difерентasi dengan baik oleh mikroflora usus. Jenis serat pangan yang dapat difерентasi dengan baik yaitu pektin, gum, inulin, polidekstrosa, dan oligosakarida. Serat larut umumnya dapat ditemukan pada gandum, kacang-kacangan, dan buah. Serat larut dapat mencegah penyakit jantung dan diabetes dengan menurunkan kadar kolesterol darah dan kadar glukosa darah. Serat pangan tidak larut air pada umumnya berbentuk tidak kental dan kurang dapat difерентasi oleh mikroflora usus atau jumlah yang dapat difерентasi rendah, serat pangan larut air lebih dapat menurunkan kadar kolesterol dalam darah pada penderita hiperkolesterolemia. Serat pangan larut air dapat menurunkan kadar kolesterol pada seseorang tanpa hiperkolesterolemia (Muchtadi, 2012 dan Rolfes, *et al*, 2012).

Pengendalian hiperkolesterolemia adalah menurunkan penyakit jantung koroner dan kematian akibat penyakit jantung koroner. Penatalaksanaan diet untuk hiperkolesterolemia antara lain membatasi asupan lemak jenuh yakni

sebesar 7% dari kebutuhan energi total, lemak tak jenuh ganda dan tunggal sebesar 10-20% dari kebutuhan energi total, serta asupan kolesterol kurang dari 200 mg per hari. Meningkatkan asupan serat larut air sebesar 10-25 gr per hari (Rolfes, *et.al*, 2012).

Buah pisang kepok (*Musa Paradisiaca L.*) merupakan pisang yang banyak dikonsumsi masyarakat Indonesia. Hidayati (2015) juga mengemukakan bahwa vitamin C, niasin, dan serat dalam buah pisang memiliki peranan penting dalam penurunan kadar kolesterol dalam darah. Pisang kepok selain kaya akan serat juga kaya akan kandungan zat gizi sangat baik antara lain kromium, magnesium, fosfor, besi, kalsium, potassium (kalium), vitamin C juga merupakan makanan yang banyak mengandung fitosterol, lemak, serta garam yang rendah.

Analisa kandungan energi pisang kepok tiap 100 gram sebesar 109 kkal, kandungan protein sebesar 0.8 gram, kandungan lemak tidak diketahui, kandungan karbohidrat sebesar 26.3 gram, serta kandungan serat sebesar 5.7 gram (Tabel Komposisi Pangan Indonesia, 2008). Pisang kepok merupakan salah satu buah yang memiliki serat tinggi, yaitu 5,7 gr/ 100 gr (Mahmud, *et al*, 2008). Kandungan inulin dalam 100 gr pisang kepok sebesar 126,5 mg (Rusdaina dan Syauqy, 2015).

Amaliyah (2014) menunjukkan bahwa pemberian buah pisang kepok 112 gram/70 Kg BB/hari selama 14 hari pada penderita hiperkolesterolemia di unit rawat jalan Puskesmas Panarukan Kabupaten Situbondo terbukti mampu menurunkan kadar kolesterol total pada penderita hiperkolesterolemia. Penurunan kadar kolesterol total tersebut terjadi karena adanya kandungan Serat, Vitamin C dan Niasin yang mampu menurunkan kadar kolesterol total, akan tetapi berdasarkan hasil rata – rata (*mean*) kadar kolesterol total responden setelah intervensi diperoleh kadar kolesterol total > 200 mg/dl (diatas angka normal). Hal ini disebabkan karena beberapa faktor yang mempengaruhi yaitu : faktor usia, wanita menopause, faktor stress emosional dan lama waktu intervensi dalam penelitian.

Makanan selingen bisa berupa kue basah atau jajanan tradisional yang sudah biasa dikonsumsi masyarakat. Jenis-jenis kue basah yang dikenal dan biasa dibuat untuk keperluan sendiri ataupun untuk dijual dipasaran antara lain nagasari, kue lapis, bolu kukus, borongko, serabi, kue talam, dan masih banyak lagi. Kue basah dapat juga dijadikan media atau sarana penganekaragaman pangan dan pengembangan makanan non beras (Koswara, 2006). Dalam kajian ini kue yang digunakan adalah kue barongko. Kue barongko ini berbahan dasar pisang matang yang dikukus dengan daun pisang. Proses pengolahan dengan cara dikukus ini mempunyai beberapa manfaat, antara lain zat gizi dalam makanan relatif terjaga, jumlah kalori dalam makanan tetap karena tidak ada penambahan lemak atau minyak, dan juga makanan lebih mudah dikonsumsi karena teksturnya yang lembut (Ahira, 2012).

Oleh karena itu dibutuhkan inovasi dalam pembuatan makanan selingen bagi penderita hiperkolesterolemia dengan menggunakan bahan dasar pisang kepok kuning dalam pembuatan kue barongko, sebagai makanan selingen yang sehat, bergizi, dan menarik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian barongko pisang kepok terhadap kadar kolesterol total pasien hiperkolesterolemia rawat jalan di Klinik Jember. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada masyarakat mengenai pengaruh barongko pisang kepok kuning terhadap kadar kolesterol total pada manusia.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah pemberian kue barongko pisang kepok kuning dapat mempengaruhi kadar kolesterol total pada pasien hiperkolesterolemia?

1.3 Tujuan Penelitian

a. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh pemberian kue barongko pisang kepok kuning terhadap kadar kolesterol total pada pasien hiperkolesterolemia rawat jalan di Klinik Jember.

b. Tujuan Khusus:

1. Mengetahui nilai gizi (energi, protein, lemak, karbohidrat, serat pangan) kue barongko pisang kepok kuning.
2. Mengetahui kadar kolesterol total pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan sebelum dan setelah penelitian
3. Menganalisa perbedaan kadar kolesterol total antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan sebelum pemberian kue barongko pisang kepok kuning
4. Menganalisa perbedaan kadar kolesterol total antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan setelah pemberian kue barongko pisang kepok kuning
5. Menganalisa perbedaan kadar kolesterol total antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan sebelum dan setelah pemberian kue barongko pisang kepok kuning
6. Mengamati efek pemberian kue barongko pisang kepok kuning terhadap kadar kolesterol total darah pasien hiperkolesterolemia rawat jalan di Klinik Jember.

1.4 Manfaat Penelitian

a. Manfaat bagi peneliti

Dapat menuangkan ide atau gagasan berdasarkan teori yang didapat di perguruan tinggi serta berkesempatan untuk membuktikan secara langsung ide tersebut dalam sebuah penelitian. Selain itu, penelitian ini juga dapat menambah pengetahuan dalam bidang kesehatan terutama gizi klinik yang dapat dijadikan bekal ketika terjun di masyarakat.

b. Manfaat bagi masyarakat

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan masyarakat serta dapat dijadikan sebagai terapi nonfarmakologi untuk pencegahan/penanganan penyakit hiperkolesterolemia dengan menggunakan kue barongko pisang kepok kuning.

c. Manfaat bagi peneliti lain

Dapat menjadi referensi penelitian-penelitian lebih lanjut melalui perbaikan metode-metode yang ada.