

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hiperkolesterolemia merupakan salah satu kelainan kadar lemak dalam darah yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit jantung dan pembuluh darah (Rusilanti, 2014). Menurut WHO 2019, prevalensi hiperkolesterolemia di dunia yaitu sekitar 45%, di Asia Tenggara sekitar 30%, dan di Indonesia sekitar 35%. Berdasarkan data Riskesdas (2018) prevalensi hiperkolesterolemia di Indonesia pada usia >15 tahun dibagi menjadi beberapa kelompok usia, yaitu kelompok usia 15-24 tahun sebanyak 1,9%, kelompok usia 25-34 tahun sebanyak 4,4%, kelompok usia 35-44 tahun sebanyak 6,5%, kelompok usia 45 – 54 tahun sebesar 10,5%, kelompok usia 55-64 tahun sebesar 12,6%, kelompok usia 65-74 tahun sebesar 10,6%, dan kelompok usia di atas 75 tahun sebesar 7,8%. Berdasarkan data tersebut, penderita hiperkolesterolemia terbanyak yaitu pada usia rentang 55 tahun – 64 tahun. Hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan pada tanggal 6 Juli 2022 menyatakan bahwa populasi pada penderita hiperkolesterolemia di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember yaitu sebanyak 92 lansia dari 140 lansia yang tinggal di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember atau sebesar 65,71%.

Hiperkolesterolemia merupakan salah satu gangguan metabolisme lipid yang ditandai dengan peningkatan kadar kolesterol total darah, trigliserida, LDL, dan penurunan HDL darah (Noviartika & Prasetayningrum). Jenis kolesterol dibedakan menjadi *High-Density Lipoprotein* (HDL), *Low-Density Lipoprotein* (LDL), *Intermediate Low-Density Lipoprotein* (IDL), dan *Very Low-Density Lipoprotein* (VLDL) (Afiah & Rahayuningsih, 2014). Seseorang dikatakan menderita hiperkolesterolemia apabila kadar kolesterol total berada diatas 240mg/dl, LDL melebihi 160 mg/dl, dan HDL dibawah 40 mg/dl (PERKENI, 2019). Kadar kolesterol HDL berperan penting dalam menurunkan kadar kolesterol total, karena kadar kolesterol HDL mengangkut lebih sedikit

kolesterol dibandingkan dengan kolesterol LDL, kolesterol HDL berfungsi untuk membuang kelebihan kolesterol yang dibawa oleh LDL (Graha, C., 2010).

Hiperkolesterolemia bisa disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya yaitu seperti pola hidup merokok, mengkonsumsi minuman alkohol, kurangnya berolahraga, dan faktor asupan. Faktor asupan yang dimaksud adalah secara terus menerus mengkonsumsi lemak jenuh dan kolesterol dalam jumlah tinggi (Afiah & Rahayuningsih, 2014) . Hiperkolesterolemia memerlukan suatu tindakan penanganan melalui modifikasi pola hidup dan asupan makan. Salah satu penanganannya yaitu dengan mengkonsumsi makanan yang memiliki kandungan serat tinggi, memiliki kandungan lemak jenuh yang rendah, serta dapat meningkatkan aktivitas fisik (Nofartika & Prasetyaningrum, 2020).

Salah satu bahan makanan lokal yang sering dibudidayakan dan dijumpai di Indonesia yaitu jamur tiram putih, selain sering dibudidayakan dan sering dijumpai, jamur tiram putih juga memiliki kandungan serat *beta-glukan*, kandungan serat *beta-glukan* yang terkandung didalam jamur tiram putih yaitu sebanyak 9,1 gram/100gram. Serat *beta-glukan* merupakan serat yang bersifat larut air dan dapat meningkatkan rasa kenyang yang berhubungan dengan penurunan Indeks Masa Tubuh (IMT), kolesterol darah, dan respon postprandial glukosa (Nofartika & Prasetyaningrum, 2020). Serat pangan juga mampu mengurangi kadar kolesterol dalam plasma darah, ketika terjadi peningkatan ekskresi kolesterol dalam feses maka akan menurunkan kadar kolesterol yang menuju ke hati. Penurunan jumlah kolesterol dihati akan meningkatkan pengambilan kolesterol di darah yang akan disintesis menjadi asam empedu. Maka, secara otomatis hal ini akan meningkatkan kadar kolesterol HDL dalam darah (Fairudz & Nisa, 2015).

Selain *beta-glukan*, jamur tiram putih juga memiliki kandungan lovastatin yang tinggi sehingga mampu menghambat aktivitas enzim HMG – CoA reduktase, sehingga membatasi sintesis kolesterol. Kandungan

lovastatin yang tinggi didalam jamur tiram putih akan menyebabkan sintesis kolesterol terhambat. Kolesterol yang terhambat juga akan menghambat sintesis VLDL dalam hati. Maka, secara otomatis juga akan meningkatkan kadar HDL (Prameswari, 2020). Jamur tiram putih selanjutnya di olah menjadi jus untuk diberikan kepada penderita hiperkolesterolemia, pemilihan pengolahan jamur tiram dijadikan jus karena selain mudah untuk diterima di kalangan masyarakat juga mempermudah penyerapan bagi tubuh.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nofartika dan Prasetyaningrum (2020) yang menyatakan bahwa pemberian jus jamur tiram putih (*Pleurotus Ostreatus*) sebanyak satu gelas (250 ml) secara rutin selama 14 hari dapat menurunkan hiperkolesterolemia. Namun, belum berpengaruh signifikan pada kadar kolesterol total penderita hiperkolesterolemia. Pada penelitian tersebut belum terbukti bahwa pemberian jus jamur tiram dapat menurunkan kadar HDL penderita hiperkolesterolemia.

Berdasarkan ulasan di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian jamur tiram putih (*Pleurotus Ostreatus*) terhadap kadar kolesterol HDL penderita hiperkolesterolemia dalam bentuk minuman jus.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut rumusan masalah dari penelitian ini yaitu apakah ada pengaruh pemberian jus jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) terhadap kadar kolesterol HDL penderita hiperkolesterolemia di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum pada penelitian ini yaitu menganalisis pengaruh pemberian jus jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*)

terhadap kadar kolesterol HDL penderita hiperkolesterolemia di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Menganalisis perbedaan kadar kolesterol HDL sebelum pemberian jus jamur tiram putih pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan.
- b. Menganalisis perbedaan kadar kolesterol HDL setelah pemberian jus jamur tiram putih pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan.
- c. Menganalisis perbedaan kadar kolesterol HDL sebelum dan setelah pemberian jus jamur tiram putih pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan.
- d. Menganalisis perbedaan selisih kadar kolesterol HDL sebelum dan setelah pemberian jus jamur tiram putih pada kelompok kontrol dan perlakuan.

1.4 Manfaat

- a. Bagi peneliti

Dapat menambah wawasan serta pengetahuan dan pengalaman dalam penelitian sehingga dapat mengimplementasikan ilmu yang di dapat selama menempuh pendidikan di perguruan tinggi, terutama yang berkaitan dengan pemberian jus jamur tiram putih pada penderita hiperkolesterolemia untuk pengelolaan kadar HDL nya.

- b. Bagi masyarakat

Menambah informasi kepada masyarakat mengenai manfaat terapi gizi dalam bentuk minuman fungsional yang berupa jus jamur tiram putih untuk penderita hiperkolesterolemia.

- c. Bagi institusi

Sebagai sumber refresensi bacaan di perguruan tinggi, terutama peran minuman fungsional dalam pengelolaan terapi untuk

hiperkolesterolemia. Manfaat bagi PTSW yaitu sebagai sumber informasi minuman fungsional untuk hiperkolesterolemia.