

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Populasi lanjut usia sering dikaitkan dengan berbagai penurunan status kesehatan, terutama mengenai kesehatan fisik, yang dapat dikaitkan dengan modifikasi patologis terkait usia dalam sistem kardiovaskular (Lasanuddin et al., 2022). Kadar kolesterol yang tinggi dapat menyebabkan aterosklerosis, yang dapat menyebabkan tekanan darah tinggi (hipertensi) dan penyumbatan pembuluh darah otak, jantung dan pembuluh darah tungkai. Hiperkolesterolemia merupakan sebagai kondisi medis yang ditandai dengan peningkatan kadar lipid dalam aliran darah, khususnya dengan konsentrasi kolesterol melebihi 240 mg/dL. Kadar kolesterol yang meningkat dan berlebihan di dalam darah dapat memberikan efek merugikan bagi kesehatan jantung dan integritas pembuluh darah. Hiperkolesterolemia dikategorikan sebagai masalah kesehatan yang signifikan dalam ranah penyakit tidak menular. Kondisi hiperkolesterolemia berkorelasi dengan peningkatan risiko penyakit jantung koroner, stroke, hipertensi dan obesitas. Program dari Puskesmas Ujungpangkah untuk pasien penderita hiperkolesterolemia adalah dengan pemberian obat. Namun, hasil wawancara dari 3 penderita hiperkolesterolemia di Desa Pangkah Wetan Ujungpangkah menunjukkan pasien tidak rutin mengkonsumsi obat dari Puskesmas. Alasan peneliti memilih akar gobo untuk dibuat penelitian, karena akar gobo juga memiliki kemampuan untuk mendetoksifikasi darah dan meningkatkan sirkulasi darah, yang juga membantu menjaga kesehatan pembuluh darah dan mengurangi risiko kolesterol

tinggi. Begitupun peneliti memperkenalkan sayuran dari produk luar negeri ke masyarakat Ujungpangkah dikarenakan banyak manfaat dan khasiatnya. Masyarakat Ujungpangkah sendiri angka penyakit tertinggi yaitu hiperkolesterolemia. Dari hasil penelitian menunjukkan akar gobo dapat menurunkan kadar kolesterol (Najafi et al., 2023). Penelitian lain menunjukkan wortel juga dapat menurunkan kadar kolesterol (Vino Rika Nofia, 2018). Namun, pemberian kombinasi jus akar gobo (*Arctium Lappa*) dan wortel (*Daucus Carota*) terhadap penurunan kadar kolesterol pada lansia belum dapat dijelaskan.

Secara global, hiperkolesterolemia menempati posisi ketiga sebagai penyebab jantung iskemik, yang diperkirakan berkontribusi pada sekitar 2,6 juta kematian, setara dengan 4,5% dari total angka kematian. Selain itu, kondisi ini juga menyebabkan 29,7 juta orang mengalami cacat, yang menyumbang 2% dari total angka tingkat kecacatan (Firdausi, 2020). Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2021, prevalensi kolesterol tinggi pada lansia mencapai 45% dengan jumlah 3,550 miliar jiwa dari penduduk 7.888 miliar. Sedangkan kejadian hiperkolesterolemia di Afrika dan Asia Tenggara mencapai angka 22,6% (Hastuty, 2018). Pada tahun 2018, angka kejadian hiperkolesteronemia di Indonesia mencapai 28% (Kemenkes, 2022). Prevalensi hiperkolesterolemia meningkat seiring dengan pertambahan usia pada usia 55-64 tahun yaitu sebesar 15,5% di Indonesia (Nuranjumi & Wijaya, 2022). Pada tahun 2019 di Provinsi JawaTimur rasio masyarakat penduduk yang mengidap kolesterol tinggi pada lansia mencapai 34,1%, dan pada tahun 2023 meningkat menjadi 43,4% (Dinas Kesehatan SKI, 2023). Sedangkan pada tahun 2020 pasien dengan usia ≥ 60 tahun dengan penderita

hiperkolesterolemia di Kabupaten Gresik mencapai 42,7% (Rosmaini et al., 2022). Berdasarkan wawancara yang dilakukan di Puskesmas Ujungpangkah pada tanggal 6 Januari 2025, didapatkan penderita kolesterol di Desa Pangkah Wetan mencapai sebanyak 57 orang dan Desa Pangkah Kulon mencapai 23 orang.

Kadar kolesterol bisa dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti pola makan yang tidak sehat, kurangnya olahraga, jenis kelamin dan kebiasaan merokok. Kebiasaan makan yang tidak baik, misalnya, sering mengonsumsi makanan yang tinggi lemak jenuh dan di kombinasikan dengan keterlibatan yang tidak memadai dalam aktivitas fisik seperti olah raga dapat memfasilitasi pengendapan jaringan adiposa di dalam tubuh. Sumber makanan kolesterol, terutama ditemukan dalam jumlah besar pada daging kambing, daging babi dan jeroan dan lainnya yang menyebabkan kadar lemak dalam darah sangat sulit di kendalikan (Puspasari et al., 2024). Sehingga lemak akan menumpuk pada dinding arteri yang salah satunya dapat menimbulkan aterosklerosis, yaitu ditandai dengan pengerasan atau penyempitan lumen arteri karena pengendapan zat lemak dan bahan lain di dinding pembuluh darah. Penyempitan dan pengerasan pembuluh darah yang disebabkan oleh aterosklerosis tersebut dapat memicu komplikasi serius yang terkait dengan penyakit kardiovaskuler seperti hipertensi. Selain aterosklerosis, peningkatan kadar kolesterol dalam darah merupakan faktor risiko dari berbagai macam penyakit tidak menular seperti jantung, stroke, hipertensi dan diabetes mellitus (Muqowwiyah & Dewi, 2021). Rendahnya aktivitas fisik juga menjadi salah satu faktor yang memicu kadar kolesterol total yang menjadi meningkat. Selain itu, ada berbagai faktor lain yang mempengaruhi kadar kolesterol dalam darah, termasuk jenis kelamin,

obesitas, asupan kolesterol melalui makanan, kebiasaan merokok dan serta tingkat aktivitas fisik. Pada lansia di zaman sekarang memang perlu diperhatikan tentang pola hidup yang tidak sehat apalagi pada aktivitas fisiknya. Oleh karena itu, hiperkolesterolemia harus segera diatasi agar tidak menimbulkan komplikasi yang lebih serius (Anggun, 2024).

Peningkatan kadar kolesterol dapat diatasi tidak hanya dengan mengonsumsi obat, tetapi juga dengan mengubah pola hidup menjadi lebih sehat. Hal ini meliputi menjaga pola makan yang teratur dan rutin berolahraga. Salah satu metode non-farmakologis yang dianjurkan untuk penderita kolesterol adalah dengan mengonsumsi jus akar gobo dengan kombinasi wortel. Wortel dikenal luas karena tinggi kandungan *beta karoten* dalam buahnya, yang juga mengandung berbagai vitamin lain yaitu A, B, dan E. Dalam wortel mentah, kadar *beta karoten* mencapai 34,94%. Selain itu, wortel sering dimanfaatkan oleh masyarakat dalam berbagai cara, seperti dijadikan sayuran, bahan masakan, dan jus (Fitrianingsih et al., 2021). Wortel kaya akan *beta karoten* yang merupakan sumber provitamin A dan berperan dalam mencegah hiperkolesterolemia. Selain itu, wortel juga mengandung serat larut air, termasuk pektin. Kandungan pektin antara 0,72 – 1,01 % per 100 gram, wortel mampu mengikat asam empedu, yang merupakan produk akhir dari metabolisme kolesterol. Oleh karena itu, pektin sering disebut sebagai antikolesterol. Semakin tinggi kadar pektin dalam wortel, semakin efektif kemampuannya dalam menurunkan kadar kolesterol (Ainur et al., 2024). Sedangkan gobo atau *akar burdock* kaya akan sumber antioksidan, memiliki sifat anti inflamasi dan mengandung serat yang baik, bernama inulin. Inulin tidak hanya berfungsi

untuk menurunkan kolesterol, tetapi juga membantu menstabilkan kadar gula darah serta dapat mengurangi risiko kanker usus besar (Masoodi & Rehman, 2022). Selain itu, terdapat mengandung efek antioksidan dan anti bakteri dari lignin. Secara umum, kuncup, dan bijinya telah lama dimanfaatkan dalam pengobatan tradisional untuk mengatasi berbagai penyakit seperti, hipertensi, asam urat, kolesterol, hepatitis, dan kondisi inflamasi. Selain itu, tanaman ini dikenal sebagai pembersih darah dan telah digunakan untuk meredakan rematik, kudis, penyakit kelamin, serta mengobati luka. Sementara itu biji dan akarnya pun tidak hanya sebagai sayuran bergizi tetapi juga sebagai elemen penting dalam pengobatan tradisional (Yosri et al., 2023).

Dalam penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Novia dan Indah (2018) ditemukan bahwa terdapat perbedaan rata-rata pengaruh antara pemberian jus wortel dan tomat terhadap penurunan kadar kolesterol. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pemberian jus wortel selama 2 minggu dapat efektif menurunkan kadar kolesterol. Selain itu, penelitian oleh Nurhaningsih (2020) mencatat adanya perubahan kadar kolesterol dalam darah sebelum dan sesudah pemberian jus wortel dan jeruk di Puskesmas Cibereum Kota Cimahi, dimana responden diberikan 100 gram wortel dan 200 gram jeruk. Selanjutnya, penelitian oleh Sambine (2024) menyimpulkan bahwa konsumsi jus wortel sebanyak 130 cc, yang diminum sekali sehari selama 5 hari, dapat menurunkan kadar kolesterol serta tekanan darah pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Bantul Yogyakarta. Selanjutnya, Syafitri (2020) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa konsumsi pudding tomat dan wortel yang dilakukan selama 7 hari dapat berpengaruh dalam

menurunkan kadar kolesterol total pada pasien hiperkolesterolemia di RSI Siti Khadijah Kota Palembang .

Untuk mengatasi hiperkolesterolemia, langkah yang perlu diambil adalah menurunkan kadar kolesterol hingga mencapai batas normal. Masyarakat umumnya melakukan berbagai upaya, salah satunya dengan menggunakan obat-obatan. Beberapa jenis obat yang sering direkomendasikan adalah golongan statin, seperti atorvastatin, simvastatin, lovastatin, dan rosuvastatin, serta golongan fibrat, seperti fenofibrat, clofibrat, bezafibrat, dan ciprofibrat. Obat-obatan ini terbukti efektif dalam mengendalikan dan menurunkan kadar kolesterol dalam darah. Namun, penting untuk diperhatikan bahwa penggunaan statin dan fibrat dalam jangka panjang dapat menyebabkan efek samping, termasuk nyeri otot, kelemahan, perubahan warna urin menjadi gelap, kekakuan otot, bahkan potensi kerusakan ginjal. Sehingga penting dalam pengobatan herbal sebagai obat sampingan atau pengganti dalam mengonsumsi jus akar gobo dan wortel ini (Putri & Sri Gumilar, 2019).

Di luar negeri, akar gobo telah banyak dikonsumsi dan terbukti efektif dalam mencegah berbagai penyakit. Di Indonesia, akar gobo pada beberapa wilayah masyarakat digunakan sebagai sayuran. Masyarakat Desa Ujungpangkah masih memiliki pemahaman yang terbatas mengenai obat herbal atau alternatif. Untuk itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pemberian kombinasi jus akar gobo (*Arctium Lappa*) dan wortel (*Daucus Carota*) terhadap penurunan kadar kolesterol pada lansia.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh pemberian kombinasi jus akar gobo (*Arctium Lappa*) dan wortel (*Daucus Carota L*) terhadap penurunan kadar kolesterol pada lansia ?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Menjelaskan pengaruh pemberian kombinasi jus akar gobo (*Arctium Lappa*) dan wortel (*Daucus Carota L*) terhadap penurunan kadar kolesterol pada lansia.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi kadar kolesterol pada lansia sebelum dan sesudah diberikan kombinasi jus akar gobo (*Arctium Lappa*) dan wortel (*Daucus Carota L*) pada kelompok perlakuan.
2. Mengidentifikasi kadar kolesterol pada lansia sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol.
3. Menganalisis pengaruh pemberian kombinasi jus akar gobo (*Arctium Lappa*) dan wortel (*Daucus Carota L*) terhadap penurunan kadar kolesterol pada lansia.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan di bidang keperawatan medikal bedah, khususnya mengenai penurunan kadar kolesterol pada lansia.

1.4.2 Manfaat Praktisi

1. Bagi Responden

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai alternatif dalam usaha penurunan kadar kolesterol dalam darah, khususnya bagi lansia.

2. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dan berkontribusi dalam upaya penurunan kadar kolesterol kelompok lansia.

3. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan meningkatkan pemahaman dan informasi tentang dampak pengaruh pemberian kombinasi jus akar gobo (*Actium Lappa*) dan wortel (*Daucus Carota L*) terhadap penurunan kadar kolesterol pada lansia. Selain itu, semoga hasil ini bisa menjadi referensi yang berguna bagi para pembaca atau penelitian-penelitian selanjutnya yang memiliki variabel serupa.

