

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Perkembangan kehidupan yang terjadi saat ini telah banyak mempengaruhi kebiasaan hidup di masyarakat terutama lansia, termasuk di dalamnya yaitu kebiasaan makan. Perubahan kebiasaan hidup, terutama kebiasaan makan menjadi salah satu pemicu hiperkolesterolemia. Keadaan ini dipicu oleh faktor terutama rendahnya tingkat pengetahuan tentang kolesterolemia sehingga mempengaruhi pola perilaku sehari-hari. Lanjut usia merupakan kelompok usia yang memiliki berbagai perubahan fungsi organ, salah satunya adalah keelastisan pada pembuluh darah, yang disebabkan oleh beberapa bahan yang bersifat menyempitkan dan mengeraskan pembuluh darah arteri, misalnya : kolesterol (Varwani, 2023).

Kolesterol merupakan suatu zat lemak yang beredar di dalam darah, berupa seperti lilin berwarna kekuningan dan yang diproduksi oleh hati. Kolesterol merupakan golongan lipid yang tidak terhidrolisis dan merupakan sterol utama dalam jaringan tubuh manusia. Kolesterol merupakan unsur utama dalam lipoprotein plasma dan membran plasma serta menjadi prekursor sejumlah besar senyawa steroid (Sumbono, 2021). Kolesterol merupakan komponen dalam membentuk lemak. Di dalam lemak terdapat berbagai macam komponen yaitu seperti zat trigliserida, fosfolipid, asam lemak bebas, dan juga kolesterol. Secara umum, kolesterol berfungsi untuk membangun dinding didalam sel (membran sel), kolesterol juga berperan penting dalam memproduksi hormon seks, vitamin D, serta berperan penting dalam menjalankan fungsi saraf dan otak (Septilia & Indrayani, 2023)

Kolesterol merupakan suatu zat lemak yang beredar di dalam darah, berwarna kekuningan dan berupa seperti lilin, yang diproduksi oleh hati dan sangat diperlukan oleh tubuh. Kolesterol termasuk golongan lipid yang tidak terhidrolisis dan merupakan sterol utama dalam jaringan tubuh manusia. Kolesterol mempunyai makna penting karena merupakan unsur utama dalam lipoprotein plasma dan membran plasma serta menjadi prekursor sejumlah besar senyawa steroid. Jika kadar kolesterol dalam tubuh berlebih akan mengakibatkan hiperkolesterolemia (Yenni Ferawati Sitanggang et al., 2021).

Hiperkolesterolemia adalah suatu kondisi dimana meningkatnya konsentrasi kolesterol dalam darah yang melebihi nilai normal. Kolesterol yang berada dalam zat makanan yang kita makan akan dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah yang

berakibat hiperkolesterolemia. Faktor yang mempengaruhi kadar kolesterol, antara lain asupan lemak, serat, IMT, RLPP, usia, jenis kelamin, aktivitas fisik, genetik dan merokok. Usia dan keturunan merupakan faktor risiko kolesterol yang tidak dapat dikendalikan. Diagnosis kolesterol berdasarkan pada peningkatan total kolesterol pada subjek yang memiliki riwayat keluarga, risiko kolesterol meningkat seiring bertambahnya usia. Data dari Badan Kesehatan Dunia (WHO) menunjukkan 20% serangan stroke dan lebih dari 50% serangan jantung disebabkan oleh kadar kolesterol tinggi. Hiperkolesterolemia disebabkan karena asupan kolesterol melalui makanan melebihi kebutuhan kolesterol tubuh. Kelebihan asupan tersebut dapat menyebabkan terjadinya endapan di pembuluh darah arteri, yang menyebabkan penyempitan dan pengerasan dan mengakibatkan suplai darah ke otot jantung tidak mencukupi kebutuhan tubuh, sehingga pengelolaan pola makan pada lansia perlu dilakukan untuk menurunkan kadar kolesterol darah diantaranya dengan mengkonsumsi antioksidan. Pencegahan hiperkolesterolemia sangat diperlukan karena prevalensi penyakit jantung di Indonesia. Secara non farmakologi dapat diberikan obat-obat anti kolesterol dibantu dengan mengubah gaya hidup sehari – hari seperti mengatur pola makan yang seimbang dengan mengonsumsi buah-buahan atau sayur-sayuran, olahraga teratur, pengendalian berat badan, menghindari merokok, tidak minum alkohol, mampu mengatasi stress dengan tepat, menurunkan tekanan darah (Septilia & Indrayani, 2023). Pengobatan kolesterolemia secara non farmakologi dapat diberikan menggunakan obat-obat herbal sebagai terapi komplementer seperti ekstrak daun binahong (Aprilia, 2018), jamur titam putih (Azhari et al., 2016), dan biji alpokat (Patala et al., 2020).

Lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun keatas. Lansia merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya. Kelompok yang dikategorikan lansia ini akan terjadi suatu proses yang disebut *Aging Process* atau proses penuaan (Nurliana, 2019).

Lanjut usia (lansia) adalah akhir tahapan dari pertumbuhan manusia. Penambahannya umur mempunyai dampak terutama Kesehatan fungsi biologis memasuki penuaan dengan terus-terusan ditandai dengan daya tahan dan fisik menurun, maka akan mudah terserang penyakit yang berindikasi kematian. Banyaknya kematian dikarenakan penyakit tak menular salah hiperkolesterolemia dan kardiovaskuler. Kecepatan metabolisme lansia menurun 15 hingga 20 %, dikarenakan masa otot yang berkurang. Disebutkan dalam fakta ilmiah bahwasanya otot memakai energi banyak dibandingkan lemak, maka lemak tertimbun didalam tubuh. Ini dikarenakan pola konsumsi makanan yang memiliki tinggi kolesterol. Kolesterol saat masuk kedalam aliran darah akan tertimbun

didinding pembuluh darah yang mana pengaliran dalam darah menjadi tidak lancar serta berdampak pada pengerasan serta penyempitan dinding pembuluh darah atau aterosklerosis. Kadar kolesterol tinggi dapat dideteksi dengan pemeriksaan darah berata-rata tingkat normal kolesterol dibawah 200 mg/ dl (Vokasi, 2023).

Kolesterol banyak diderita oleh para lansia itu dikarenakan karena faktor usia yang semakin lama badan akan semakin malas digerakkan, sehingga kolesterol didalam tubuh akan menumpuk dihati, oleh sebab itu dibutuhkan gerak yang seimbang antara pola makanan dan olahraga agar para lansia terhindar dari kolesterol berlebih, terutama penyakit yang dapat membunuh manusia dalam sekejap yaitu penyakit jantung dan lain-lain. Faktor-faktor resiko yang dapat mempengaruhi kadar kolesterol di dalam darah antara lain keturunan, jenis kelamin, merokok, konsumsi alkohol, kurang konsumsi sayuran dan buah, obesitas, diabetes melitus, stress, kebiasaan minum kopi berlebih dan usia (Oktavianti, 2019).

Penggunaan bahan alami sebagai obat tradisional dapat menjadi alternatif pendukung dengan efek samping yang lebih minimal. Salah satu bahan alami yang digunakan untuk menurunkan tekanan darah adalah biji ketumbar. Penelitian tentang ketumbar menunjukkan bahwa salah satu kandungan biji ketumbar adalah senyawa Flavonoid yang memiliki efek menguntungkan terhadap sel – sel mamalia sebagai antihipertensi dan diuretik. Ketumbar mengandung berbagai macam mineral dan vitamin. Mineral utama yang terkandung pada ketumbar adalah kalsium, fosfor, magnesium dan besi. Kalsium selain berperan sebagai mineral tulang, juga berperan menjaga tekanan darah agar tetap normal. Komponen tersebut menyebabkan ketumbar memiliki reputasi sebagai bumbu atau rempah biji tanaman bernilai. Proses pembuatan rebusan obat dari ketumbar mudah dilakukan sehingga dapat dengan mudah diterapkan dan dapat dijadikan sebagai alternatif pengobatan herbal Masyarakat (Ratnasari, 2019).

Hasil penelitian (Septilia & Indrayani, 2023) menyatakan bahwa kadar kolesterol pada lansia sesudah diberikan rendaman ketumbar terhadap penelitian ini, terjadi penurunan kadar kolesterol dari responden,. diantaranya sebanyak (70,6%) responden mengalami kadar kolesterolnya turun, sedangkan sebanyak (29,4%) responden dengan kadar kolesterol naik. Pada penelitian pemberian rendaman ketumbar terdapat pengaruh kadar kolesterol memiliki nilai sig. sebesar  $0,001 < 0,05$ .

Berdasarkan hasil wawancara dengan kader posyandu di Desa Barepan terdapat kasus *hiperkolesterolemia* pada lansia sebanyak 21 orang pada tahun 2024. Penderita penyakit ini dapat naik setiap tahunnya seiring dengan bertambahnya jumlah lansia yang

ada di desa Barepan itu sendiri. Pada tahun 2023 tercatat terdapat 16 orang lansia yang menderita kolesterol. Pada tahun 2022 tercatat ada 18 orang lansia yang menderita kolesterol. Dan pada tahun 2021 tercatat ada 12 lansia yang menderita kolesterol. Bidan desa terkait juga sudah memberikan berbagai edukasi kepada masyarakat untuk mencegah dan mengenali tanda-tanda kolesterol mulai dari dewasa hingga lansia.

Hasil studi pendahuluan terhadap Masyarakat yang memiliki kadar kolesterol tinggi, ditemukan bahwa lansia yang memiliki kolesterol tinggi ini mengonsumsi daging dan susu disetiap harinya dan mengatakan bahwa masyarakat mengonsumsi rebusan biji ketumbar tiap hari, karena beberapa masyarakat mengatakan bahwa rebusan biji ketumbar bisa menurunkan kadar kolesterol. Beberapa masyarakat yang mengonsumsi rebusan biji ketumbar ada yang mengalami penurunan kolesterol tinggi dan tidak mengalami penurunan kolesterol tinggi. Masyarakat desa Barepan belum pernah diadakan penelitian tentang rebusan biji ketumbar. Diharapkan kandungan zat-zat yang ada dalam biji ketumbar dapat memberikan efek yang baik bagi penderita hiperkolesterolemia. Berdasarkan permasalahan diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Apakah Ada Pengaruh Rebusan Biji Ketumbar (*Coriandrum Sativum*) Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Pada Penderita Kolesterol Tinggi".

## **B. Rumusan Masalah**

*Hiperkolesterolemia* adalah gangguan kadar lemak dalam darah yang dimana kadar kolesterol total dalam darah lebih dari batas normal 200 mg/dl. Penderita hiperkolesterolemia perbulan yang terjadi di masyarakat semakin naik. Penderita hiperkolesterolemia pada lansia di Desa Barepan bulan Desember 2024 sebanyak 21 orang. Penderita hiperkolesterolimia di posbindu Desa Barepan mengalami peningkatan setiap tahunnya seiring dengan bertambahnya jumlah lansia yang ada di desa Barepan.

Sebatas pengetahuan peneliti di masyarakat desa Barepan belum pernah diadakan penelitian tentang rebusan biji ketumbar. Diharapkan pemberian rebusan biji ketumbar dengan kandungan zat-zat yang ada didalam biji ketumbar dapat memberikan efek yang baik bagi penderita hiperkolesterolemia. Berdasarkan permasalahan di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Apakah Ada Pengaruh Pemberian Rebusan Biji Ketumbar Terhadap Kadar Kolesterol Pada Penderita Hiperkolesterolemia Di Desa Barepan Kecamatan Cawas Kabupaten Klaten".

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian rebusan biji ketumbar terhadap penurunan kadar kolesterol.

#### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui karakteristik responden meliputi umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status sosial.
- b. Mengetahui kadar kolesterol sebelum diberi terapi rebusan biji ketumbar.
- c. Mengetahui kadar kolesterol sesudah diberi terapi rebusan biji ketumbar.
- d. Menganalisa pengaruh pemberian rebusan biji ketumbar terhadap penurunan kadar kolesterol.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengembangan pengetahuan tentang penanganan hiperkolesterol dengan menggunakan rebusan biji ketumbar, khususnya ilmu keperawatan dalam menangani hiperkolestelemia.

#### **2. Bagi Tenaga Kesehatan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan motivasi kepada tenaga kesehatan khususnya keperawatan dalam memberikan tindakan mandiri untuk menangani gangguan hiperkolesterolemia dengan menggunakan rebusan biji ketumbar.

#### **3. Bagi Masyarakat**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang bahaya hiperkolesterolemia dan penanganannya, serta mampu mempublikasikan kepada masyarakat lain.

### **E. Keaslian Penelitian**

1. Erma Retnaningtyas, 2019 "Pemberian Air Rebusan Ketumbar terhadap Pengurangan Kadar Kolesterol pada Wanita di Desa Domas Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik". Ketumbar merupakan salah satu rempah-rempah yang berkhasiat untuk terapi menurunkan kadar kolesterol . Kandungan asam linoleat, asam oleat, asam palmitat, asam stearat, dan asam askorbat pada ketumbar dapat menaikkan HDL. Kolesterol yang dibutuhkan oleh tubuh secara normal diproduksi sendiri dalam jumlah yang tepat.

Kolesterol juga dapat meningkat jika sering mengonsumsi makanan dengan kadar kolesterol tinggi. Penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimen rancangan One Group pra test – post test design. Populasi yang digunakan sebanyak 48 responden, sample yang digunakan sebanyak 30 responden yaitu wanita dengan kolesterol di desa Domas. Menggunakan teknik Purposive Sampling. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan dianalisis dengan menggunakan uji T dengan nilai p value 0,000 sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh pemberian air rebusan ketumbar terhadap penurunan kadar kolesterol. Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh pemberian air rebusan ketumbar terhadap penurunan kadar kolesterol dan dianjurkan mengonsumsi air rebusan ketumbar secara teratur.

2. Ririn Anjelin, Enovi Amelia (2023) Pemanfaatan Biji Ketumbar (*Coriandrum Sativum* L) Dalam Menurunkan Kadar Kolesterol Darah : Tinjauan Literatur. Tinjauan literatur Pemanfaatan Biji Ketumbar (*Coriandrum sativum* L) Dalam Berbagai Aktifitas Klinis dilakukan melalui data Google, Google Cendekia, dan PubMed, menggunakan kata kunci : biji ketumbar, obat tradisional, uji aktifitas. Data dievaluasi dan disusun menjadi sebuah ulasan. Hasilnya biji ketumbar (*Coriandrum sativum* L.) memiliki efektifitas antikolesterol pada mencit swiss webster jantan dan tikus putih, baik untuk ekstrak etanol biji ketumbar maupun dalam bentuk infusa biji ketumbar pada dosis tertentu. Apapun bentuk sediaan yang diuji, kandungan yang terdapat pada biji ketumbar adalah senyawa fitokimia jenis alkaloid, triterpenoid, tanin, flavonoid, saponin dan fenolik. Seduhan biji ketumbar terbukti efektif sebagai obat tradisional untuk menurunkan kadar kolesterol total darah.
3. Else Septilia, Triana Indrayani (2023) Pengaruh Pemberian Rendaman Ketumbar Terhadap Kadar Kolesterol Pada Lansia. Penelitian ini merupakan penelitian pra eksperimen, dengan rancangan one group pre and post test design. Sampel dalam penelitian ini adalah lansia yang berada di wilayah kelurahan kamal kecamatan kaliderris pada bulan Agustus tahun 2020 sebanyak 17 orang yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Pengumpulan data dilakukan menggunakan lembar observasi (post-test) pengecekan kadar kolesterol dalam darahnya. Analisis yang digunakan yaitu menggunakan uji Paired t-test. Hasil penelitian terhadap kadar kolesterol pada lansia sesudah diberikan rendaman ketumbar terhadap penelitian ini, terjadi penurunan kadar kolesterol dari responden,. diantaranya sebanyak (70,6%) responden mengalami kadar kolesterolnya turun, sedangkan sebanyak (29,4%) responden dengan kadar kolesterol naik. Pada penelitian pemberian rendaman

ketumbar terdapat pengaruh kadar kolesterol memiliki nilai sig. sebesar  $0,001 < 0,05$ .

Ada pengaruh pemberian rendaman ketumbar terhadap kadar kolesterol pada lansia.