

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masalah kesehatan yang paling umum terjadi pada lansia adalah tekanan darah tinggi, atau juga dikenal sebagai Hipertensi. Banyak faktor yang terjadi termasuk penurunan metabolisme tubuh, penurunan fungsi organ *kardiovaskuler*, dan efek gaya hidup dan lingkungan yang menyebabkan *prevalensi* ini meningkat pada usia tua (Oliveros & Estefania, 2020). Karena tekanan darah tinggi cenderung meningkat seiring bertambahnya usia, lansia cenderung lebih rentan terhadap hipertensi. Namun hipertensi bukanlah penyakit yang boleh dipandang sebelah mata, karena tekanan darah tinggi yang kronis dapat menyebabkan masalah serius pada jantung, pembuluh darah, ginjal, bahkan dapat menyebabkan stroke (Kemenkes, 2020).

Masa lanjut Usia (Lansia) merupakan fase kehidupan alami yang dihadapi seluruh populasi manusia. Data menunjukkan bahwa sejumlah besar lansia mengalami penyakit kronis, yang berdampak pada kualitas hidup dan kesejahteraan mereka. Seiring bertambahnya usia, banyak perubahan terjadi pada struktur dan fungsi pada sel jaringan dan sistem organ. Perubahan ini menyebabkan penurunan kesehatan fisik yang pada akhirnya meningkatkan resiko penyakit (Akbar et al., 2020). Menurut WHO (*World Health Organization*), lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun ke atas. Lansia merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya. Kelompok yang dikategorikan lansia ini akan terjadi proses yang disebut aging process atau proses penuaan (Indonesia, 2019).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah kondisi dimana tekanan darah meningkat secara signifikan. Menurut *World Health Organization* (WHO), hipertensi didefinisikan sebagai keadaan dimana tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik mencapai ≥ 90 mmHg (Supriyanti, 2023). Hipertensi juga sering disebut sebagai *The silent Killer* (Pembunuh senyap) karena biasanya penderita tidak mengetahui kalau dirinya mengidap hipertensi dan baru

diketahui kalau dirinya mengidap hipertensi setelah terjadi komplikasi (Aprilia, 2023).

Dan faktor penyebab terjadinya hipertensi adalah mengkonsumsi lemak dalam jumlah yang berlebihan (Kirom et al., 2021).

Lemak darah atau yang sering dikenal dengan *profil lipid* merupakan salah satu sumber tenaga dalam tubuh yang berupa komponen lemak yang terletak di dalam pembuluh darah. Lemak darah berfungsi sebagai pengangkut vitamin, membentuk dinding sel serta hormon-hormon *steroid*. Namun Penumpukan lemak yang terjadi pada pembuluh darah akibat pola konsumsi lemak yang berlebihan dapat menimbulkan diameter pembuluh darah menjadi semakin kecil, hal ini menimbulkan tekanan darah menjadi meningkat (Kirom et al., 2021). Terdapat beberapa faktor yang dapat meningkatkan kadar lemak darah diantaranya yaitu *Low-Density Lipoprotein (LDL)*, *HighDensity Lipoprotein (HDL)*, *Trigliserida (TG)* dan kolesterol total (Khaqiqiyah et al., 2018).

Kolesterol total yang tinggi dapat menyumbat pembuluh darah *perifer*, sehingga dinding arteri akan menebal, kehilangan elastisitasnya dan menjadi kaku. Ketika jantung memompa darah ke dalam pembuluh darah, pembuluh darah tidak dapat mengembang secara elastis, dan darah terpaksa melewati pembuluh darah yang menyempit, sehingga terjadi peningkatan tekanan darah atau hipertensi (Prastiwi, D.A., 2021). Kolesterol yang berlebihan dalam darah dapat menimbulkan masalah terutama pada pembuluh darah jantung dan otak (Safitri, 2020). Seorang individu dapat dikatakan mengalami *hiperkolesterolemia* berdasarkan hasil pengukuran kolesterol total yang diambil dari darah *perifer* (>240 mg/dL) (Jonathan et al., 2020).

Terdapat cara alternatif yang dapat dilakukan untuk mengontrol kadar kolesterol dan tekanan darah adalah dengan pemilihan terapi *non farmakologi* yang dapat dikonsumsi setiap hari (Fazadini & A, 2022).

Bunga telang (*Clitoria ternatea L.*) adalah tanaman yang bermanfaat bagi tubuh dan memiliki sifat pengobatan atau *farmakologis*. Kelopak bunga telang berpotensi sebagai antioksidan, antidiabetes, antiobesitas, antikanker, antiinflamasi, antibiotik, dan antihipertensi. Hal ini dikarenakan terdapat beberapa senyawa pada bunga

telang seperti *flavonol glikosida*, *antosianin*, *flavon*, *flavonol*, *asam fenolat*, *terpenoid*, dan *alkoid*, serta senyawa *peptida* (Marpaung, 2020).

Teh bunga telang mengandung zat kadar *antosianin* yang tinggi. Zat tersebut memiliki efek selayaknya obat darah tinggi, yakni memperbesar pembuluh darah dan membuat darah tidak kaku sehingga tekanan darah akan menurun (Aprilia, 2023). Seperti penelitian (Badi'ah, 2024) menemukan bahwa penggunaan Teh Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) berdampak pada penurunan tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi di Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri. Tekanan darah *sistolik* sebelum intervensi adalah hipertensi ringan (140-159 mmHg) dan tekanan darah *diastolik* (90-99 mmHg). Dan sesudah konsumsi Teh Bunga Telang, tekanan darah *sistolik* berada dalam rentan normal (120-129 mmHg) dan untuk tekanan *diastolik* (80-84 mmHg). Hasil uji statistik dengan uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa untuk tekanan darah sistolik, nilai $p = 0,001$ dan $\alpha < 0,05$ dan untuk untuk tekanan darah diastolik, nilai p -value 0,000 ($p < 0,05$) sehingga H_1 diterima, ini berarti ada pengaruh konsumsi teh bunga telang (*Clitoria ternatea*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri.

Dan Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) juga mengandung senyawa aktif yang dapat menurunkan kolesterol, dimana senyawa tersebut adalah *flavonoid*. *Flavonoid* dapat berperan sebagai antioksidan yang dapat menghambat enzim utama yang berperan dalam proses sintesis kolesterol (Arifah et al., 2022). Seperti penelitian (Irawan et al., 2023) yang berjudul Potensi Teh Bunga Telang (*Clitoria Ternatea*) Terhadap Penurunan Kadar Kolestrol Total pada Masyarakat Desa Indrapuri Tapung Kabupaten Kampar. Hasil menunjukkan bahwa responden yang terlibat berusia sekitar 30-60 tahun memiliki kadar kolesterol tinggi (*hiperkolesterolemia*) sebelum pemberian teh bunga telang (*Clitoria ternatea*) menunjukkan kadar kolesterol total (258,06 mg/dL). Setelah pemberian teh bunga telang (*Clitoria ternatea*) selama 7 hari, hasil menunjukkan bahwa kadar koleterol menjadi menurun yaitu (245,13 mg/dL). Hasil dari uji *T Dependen* menunjukkan bahwa nilai P value sebesar 0,001. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat penurunan terhadap kadar kolesterol total sebelum dan sesudah pemberian teh bunga telang (*Clitoria ternatea*) di Desa Indrapuri Tapung Kabupaten Kampar.

Pada penelitian (Octavia, 2024) juga dilakukan penelitian mengenai Pengaruh Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) Terhadap Kadar Kolesterol Total dengan Tikus Putih jantan galur wistar yang diberi diet tinggi kolesterol. Sebelum pengujian pemberian ekstrak bunga telang, tikus putih dibagi menjadi 3 kelompok yaitu ; Kelompok normal/P0 (diberi pakan standar dan aquadest), Kelompok Sakit/P1 (diberi diet tinggi kolesterol berupa kuning telur puyuh), dan Kelompok perlakuan/P2 (diberi diet tinggi kolesterol dan diberikan ekstrak air bunga telang sebanyak 600 mg/kgBB). Setelah periode perlakuan selama 14 hari dengan pengambilan sampel darah dari sinus orbita tikus, didapatkan hasil pengukuran bahwa kadar kolesterol total pada kelompok P0 mencapai (89,15 mg/dL), P1 (194,37 mg/dL), P2 (108,86 mg/dL). Analisis data menggunakan uji *One Way Anova* menunjukkan perbedaan bermakna dengan nilai $p < 0,05$ ($p=0,00$), dan hasil uji *Post Hoc LSD* juga menunjukkan perbedaan bermakna antar semua kelompok dengan nilai $p < 0,05$ ($p=0,00$). Dapat disimpulkan bahwa pemberian ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea*) berpengaruh positif dalam menurunkan kadar kolesterol total, sehingga dapat digunakan sebagai terapi alternatif untuk penderita hiperkolesterolemia.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian tentang “Efektivitas Pemberian *Infused Water* Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol dan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Posyandu Lansia Desa Suka Jadi Kecamatan Banda Mulia Kabupaten Aceh Tamiang”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis ingin mengetahui bagaimana Efektivitas pemberian *Infused water* Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) terhadap penurunan Kadar Kolesterol dan Tekanan darah pada Penderita Hipertensi di Posyandu Lansia Desa Suka Jadi Kecamatan Banda Mulia Kabupaten Aceh Tamiang ?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui efektivitas pemberian *Infused Water* Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) dalam menurunkan kadar kolesterol dan tekanan darah pada penderita hipertensi di Posyandu Lansia Desa Suka Jadi Kecamatan Banda Mulia Kabupaten Aceh Tamiang

1.4 Manfaat Penelitian

1. Memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu kesehatan, khususnya mengenai pemanfaatan bunga telang (*Clitoria ternatea*) sebagai terapi *non-farmakologi* untuk menurunkan kadar kolesterol dan tekanan darah pada penderita hipertensi.
2. Membantu lansia penderita hipertensi dan kadar kolesterol tinggi untuk mengelola kondisi kesehatan dengan cara alami dan terjangkau. Dan mengurangi ketergantungan pada obat kimia.