

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kolesterol tinggi atau hiperkolesterolemia adalah suatu kondisi dimana ditandai dengan meningkatnya konsentrasi trigliserida, LDL (*low density lipoprotein*), dan kolesterol darah melebihi batas normal (pada manusia > 200 mg/dl). Hal ini dapat ditimbulkan karena meningkatnya peroksidasi lipid yang disebabkan oleh radikal bebas di dalam tubuh yaitu organ hati (Nuralifah et al., 2020). Kelebihan kolesterol dapat mengakibatkan mengendapnya kolesterol pada dinding pembuluh darah yang dapat menyebabkan penyempitan dan pengerasan pembuluh darah atau dikenal dengan *aterosklerosis* (proses pembentukan plak pada pembuluh darah). Keadaan ini dapat meningkatkan risiko terkena penyakit jantung koroner (Wahyuni et al., 2022).

Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2019) Prevalensi hiperkolesterolemia di Indonesia pada kelompok umur 15-34 Tahun adalah 39,4% dan meningkat sesuai dengan pertambahan usia hingga 52,9% pada kelompok umur 35-59 Tahun. Sumatera Utara, sebagai salah satu provinsi di Indonesia yang tidak luput dari masalah kolesterol tinggi. Berdasarkan data Riskesdas 2018, prevalensi kolesterol tinggi di Sumatera Utara mencapai 30,2%. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat di daerah ini perlu lebih waspada terhadap kesehatan jantung dan pembuluh darah mereka (Kemenkes.RI, 2019).

Angka kematian per tahun disebabkan oleh hiperkolesterolemia adalah sekitar 3.880.000 kasus kematian di dunia. Kolesterol dikenal sebagai hal atau sesuatu yang negatif dan harus dihindari, sebenarnya tidak 100% benar karena pada kenyataannya kolesterol diperlukan oleh tubuh kita seperti pembentukan garam empedu, vitamin D dan produksi beberapa jenis hormon tetapi saat jumlahnya berlebihan akan menimbulkan masalah. Kadar kolesterol dalam tubuh manusia meningkat seiring dengan bertambahnya usia karena jumlah kolesterol diproduksi oleh tubuh semakin tinggi, hal ini diperparah dengan konsumsi makanan banyak mengandung kolesterol dan kurang olahraga (Wahyuni et al., 2022).

Desa Marindal 2 merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Patumbak, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara. Desa ini terdiri dari Sembilan dusun dengan jumlah penduduk yang cukup padat dan memiliki beragam mata pencaharian. Salah satu dusun yang menjadi fokus pada penelitian ini adalah Dusun 9. Masyarakat yang berada di Dusun tersebut menunjukkan kecenderungan mengonsumsi makanan tinggi lemak dan kolesterol seperti makanan cepat saji, gorengan, jeroan, olahan daging, pola makan yang tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, serta faktor genetik. Faktor sosial ekonomi yang rendah, terbatasnya fasilitas Kesehatan, serta kurangnya edukasi kesehatan berpengaruh terhadap tingginya prevalensi hiperkolesterolemia di daerah ini. Berbagai faktor, seperti pola makan yang tidak seimbang, dan kurangnya aktivitas fisik berkontribusi terhadap meningkatnya masalah kesehatan, termasuk kolesterol tinggi.

Pendekatan Terapi Konvensional pengobatan kolesterol yang tinggi umumnya melibatkan penggunaan statin atau obat penurun kolesterol lainnya. Meskipun efektif, penggunaan obat-obatan ini sering kali disertai dengan efek samping yang tidak diinginkan, seperti nyeri otot dan gangguan pencernaan. Hal ini mendorong pencarian alternatif alami yang lebih aman, terjangkau, dan efektif untuk menurunkan kadar kolesterol yaitu dengan nonfarmakologi. Melalui terapi nonfarmakologi selain dengan cara mengubah gaya hidup, kadar kolesterol dapat diatasi dengan menggunakan tanaman herbal (Husna, 2023). Adapun penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa dengan pemberian teh hijau dapat menurunkan kadar kolesterol dalam darah. Intervensi lain yang dapat dilakukan selain pemberian teh hijau, pemberian air rebusan daun kelor (*Moringa oleifera*) juga memiliki aktivitas yang dapat menurunkan kadar kolesterol (Susanti, 2020).

Daun kelor mengandung senyawa seperti flavonoid, dan saponin yang dapat menekan kadar kolesterol dari sumber endogen (Lestari et al., 2024). Daun kelor kaya akan nutrisi, seperti *phytochemical*, karoten, senyawa flavonoid, senyawa phenoid, kalsium, besi, protein, dan vitamin. Antioksidan dapat menstabilkan radikal bebas dan menghambat proses oksidasi sebuah substrat sehingga antioksidan dapat dijadikan proteksi terhadap diabetes melitus. Antioksidan dapat menetralkan ROS (*Reactive Oxygen Species*) melalui

metabolisme lipid, asam lemak bebas rantai pendek, dan kolesterol ester. Selain itu, tanaman daun kelor (*Moringa oleifera*) juga memiliki nutrisi yang bersifat sebagai obat seperti antiinflamasi, penurun lipid, antikanker, hipoglikemik dan aktivitas antihipertensi (Saleem et al., 2020).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan Marumata (2019) Pengaruh Pemberian Jus Daun Kelor (*Moringa Oleifera Lam.*) Terhadap Kadar Kolesterol Total Orang Dewasa Hiperkolesterolemia Di Wilayah Kerja Puskesmas Oebobo Kota Kupang menunjukkan bahwa pengaruh minuman jus daun kelor sebanyak 220 mL per hari selama 3 hari dapat menurunkan kadar kolesterol total. Penelitian oleh Rahmawati (2020) Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Kelor Terhadap Kadar Kolesterol Pada Lansia Hiperkolesterolemia mengemukakan bahwasannya ada pengaruh pemberian air rebusan daun kelor terhadap kadar kolesterol pada lansia hiperkolesterolemia dengan nilai signifikansi $p = 0,003 < \alpha (0,05)$.

Meskipun ada banyak penelitian mengenai manfaat daun kelor, masih sedikit studi yang secara khusus meneliti efek air rebusan daun kelor terhadap kadar kolesterol. Oleh karena itu, Temuan tersebut membuka peluang sehingga peneliti terdorong untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai efektivitas air rebusan daun kelor terhadap penurunan kolesterol pada penderita hiperkolesterolemia di Dusun 9 Desa Marindal 2. Tanaman daun kelor yang mudah dijangkau oleh semua kalangan masyarakat, namun masih banyak masyarakat yang belum mengetahui manfaat terapeutiknya, khususnya untuk menurunkan kadar kolesterol.

Berdasarkan survei awal yang peneliti lakukan di Desa Marindal 2 tepatnya di Dusun 9 didapatkan data dari Pustu Marindal 2 terdapat sebanyak 20 orang penderita hiperkolesterolemia. Oleh sebab itu, maka peneliti merasa penting untuk melakukan penelitian tentang “Efektivitas Air Rebusan Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Pada Penderita Hiperkolesterolemia Di Dusun 9 Desa Marindal 2”

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah air rebusan daun kelor (*Moringa oleifera*) efektif terhadap penurunan kadar kolesterol pada penderita hiperkolesterolemia di Dusun 9 Desa Marindal 2?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitan ini adalah untuk mengetahui efektivitas air rebusan daun kelor terhadap penurunan kadar kolesterol penderita hiperkolesterolemia di Dusun 9 Desa Marindal 2.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi peneliti

Sebagai media pembelajaran untuk menerapkan berbagai ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama masa perkuliahan dan mendapatkan pengalaman secara langsung dalam melakukan penelitian mengenai pemberian rebusan daun kelor terhadap penurunan kadar kolesterol pada penderita hiperkolesterolemia.

2. Manfaat bagi masyarakat

Sebagai informasi bagi masyarakat bahwa mengonsumsi rebusan daun kelor dapat menurunkan kolesterol.

3. Manfaat bagi instansi

Sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya serta dapat memberikan manfaat sebagai bahan tambahan pembelajaran.