

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kolesterol merupakan senyawa alami diproduksi oleh tubuh dan berperan sebagai komponen dasar dalam pembentukan hormon penting yang dibutuhkan untuk mengatur proses pertumbuhan serta berbagai mekanisme fisiologis dalam tubuh. Kadar kolesterol >200 mg/dL dikenal sebagai hiperkolesterolemia (Achirman & Nur Afrida, 2022).

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2019, menunjukkan bahwa jumlah penderita hiperkolesterolemia secara global tercatat 45% dari total penduduk sebanyak 7,743miliar orang. Di Asia Tenggara, prevalensinya sekitar 30% atau sekitar 647,45 orang. Di Indonesia menyerang sekitar 35% dari total populasi 268,1 juta jiwa (Fatmawati et al., 2024). Sementara, di wilayah jawa tengah sebesar 1,6% atau 20.244 orang. Berdasarkan parameter klinis yang diperiksa pada Rikerdas 2022, Menurut (Widiyanto, Sugeng, Yulistika, Diyah, 2024). Data yang diperoleh Dinas Kesehatan Kabupaten Temanggung penderita hiperkolesterolemia tahun 2023 sebanyak 6203 orang, pada tahun 2024 terdapat 10247 orang, dan pada tahun 2025 sebanyak 3144 orang (Dinkes Temanggung, 2025).

Hiperkolesterolemia dapat terjadi akibat kombinasi faktor gaya hidup, kondisi medis, dan usia. Penyebab utamanya meliputi konsumsi makanan tinggi lemak jenuh, kurang aktivitas fisik, sering mengonsumsi alkohol, obesitas, adanya penyakit tertentu, yang mempunyai riwayat hipertensi, serta kebiasaan merokok dan orang yang sering mengalami stress menurut (Izrak Habu et al., 2023).

Manifestasi klinis hiperkolesterolemia seperti nyeri kepala, lemas, kelelahan, gelisah, munculnya keringat dingin, mual, muntah, kaku kuduk, pandangan menjadi kabur, serta sakit dada yang bisa menyebar ke lengan, punggung, maupun rahang menurut (Tabrani & Djamaludin, 2021)

Dari kondisi manifestasi klinis diatas dapat menyebabkan munculnya masalah keperawatan seperti nyeri akut, merupakan pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017)

Hiperkolesterolemia dapat menyebabkan komplikasi serius pada tubuh, seperti penyakit jantung koroner, stroke, hipertensi, dan gangguan metabolik. Penumpukan kolesterol pada dinding pembuluh darah dapat menimbulkan penyempitan dan penyumbatan aliran darah (aterosklerosis) sehingga meningkatkan risiko gangguan jantung dan otak. (Izrak Habu et al., 2023)

Pengobatan hiperkolestrolemia dapat di bagi menjadi 2 yaitu dengan cara terapi farmakologis dan nonfarmakologis. seperti Pemberian statin, seperti: simvastatin, lovastatin, atorvastatin, dan mengatur pola diet, mengurangi konsumsi lemak total yang jenuh, mengonsumsi sayuran dan buah kaya serat dan antioksidan (Gani Igha Pramisty et al., 2024)

Selain pengobatan diatas juga bisa mengonsumsi jus apel hijau, karena memiliki kandungan air yang tinggi, vitamin B2, mineral, serta pektin, yang membantu menurunkan kadar kolesterol dalam darah (Tabrani & Djamaludin, 2021). Kandungan peptin bertujuan untuk mengikat asam empedu, yaitu hasil akhir metabolisme kolesterol, semakin meningkat asam empedu yang berikatan dengan pektin dan terbuang keseluruh tubuh maka akan meningkatkan kadar kolesterol pada metabolisme, sehingga pada akhirnya kolesterol akan menurun. Selain peptin, mengandung senyawa flavonoid yang berperan sebagai antioksidan potensial dalam mencegah terbentuknya radikal bebas, kerusakan HDL, dan penyumbatan pembuluh darah, sehingga membantu mempertahankan kadar kolesterol normal. Aturan mengonsumsi jus apel hijau (*Granny smith*) sebanyak 200 ml diminum setiap hari sebelum sarapan selama tujuh hari berturut-turut dan bisa membantu menurunkan kolesterol berlebih dalam tubuh (Izrak Habu et al., 2023).

Hasil penelitian Achirman dan Ervina Nur Afridz tahun 2022. Rata-rata Kadar kolesterol sekitar 228,28 mg/dL atau 17,374 sebelum dilakukan intervensi. Rata-rata setelah diberikan intervensi, menurun menjadi 195,67

mg/dL atau 14,312. Hasil tersebut menunjukkan adanya penurunan kadar kolesterol darah sebelum dan sesudah intervensi dengan penurunan sebesar 36,61 mg/dL (Achirman & Nur Afrida, 2022).

Kemudian dalam penelitian Izrak Habu, Hamna Lasanuddin dan Fadlly Syamsuddin tahun 2023, responen sebelum diberikan jus apel 256,93 mg/dL, sedangkan setelah diberikan jus apel menurun menjadi 229.33 mg/dl (Izrak Habu et al., 2023).

Sedangkan dalam penelitian Meilisa Tabrani dan Djunizar Djamaludin tahun 2021, jus apel hijau yang diberikan kepada responden sebanyak 200 ml selama tujuh hari, diperoleh hasil bahwa kadar kolesterol darah sebelum intervensi 275 mg/dL dan setelah diberikan intervensi menurun menjadi 239 mg/dl, penurunan kadar kolesterol sebesar 36 mg/dl (Tabrani & Djamaludin, 2021).

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dan tidak pernah tau apel hijau untuk pasien hiperkolesterolemia dengan judul “Efektivitas Jus Apel Hijau (*Granny Smith*) Untuk Mengatasi Masalah Nyeri Akut Pada Pasien Lansia Hiperkolesterolemia” sebagai salah satu upaya pemanfaatan bahan alami dalam meningkatkan kualitas hidup lansia.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana Efektivitas pemberian jus apel hijau untuk mengurangi nyeri akut pada lansia dengan hiperkolesterolemia?

C. Tujuan Studi Kasus

a. Tujuan Umum

Mengetahui efektivitas pemberian jus apel hijau dalam mengurangi nyeri akut pada lansia yang mengalami hiperkolesterolemia.

b. Tujuan Khusus

- 1) Mengidentifikasi hiperkolesterolemia dan masalah nyeri akut pada lansia penderita hiperkolesterolemia
- 2) Pemberian jus apel hijau *granny smith* pada penderita hiperkolesterolemia.
- 3) Menganalisis perbedaan tingkat nyeri akut pada lansia dengan hiperkolesterolemia sebelum dan sesudah diberikan intervensi berupa jus apel hijau
- 4) Mengetahui potensi jus apel hijau sebagai intervensi non-farmakologis dalam penanganan nyeri pada lansia dengan hiperkolesterolemia.

D. Manfaat Studi Kasus

1. Bagi Pasien

Penelitian diharapkan dapat memberikan pengobatan alternatif alami yang aman dan mudah diterapkan, yaitu dengan konsumsi jus apel hijau untuk membantu mengurangi nyeri akut, sehingga dapat meningkatkan kenyamanan, kualitas hidup dan kemandirian.

2. Bagi Penelitian

Manfaat dari Penelitian dapat menambah wawasan dan keterampilan tentang pemanfaatan bahan alami, khususnya jus apel hijau, sebagai

intervensi non-farmakologis dalam mengatasi nyeri akut pada lansia dengan hiperkolesterolemia. Selain itu, penelitian juga mendapat pengalaman ilmiah dalam melakukan riset berbasis klinis.

3. Bagi Lembaga

a. Bagi Lembaga Pelayanan Kesehatan

Diharapkan dapat menambah tindakan praktik yang sesuai dengan perkembangan terkini terutama.

b. Bagi Pendidikan

Sebagai sumber referensi atau literatur ilmiah tambahan bagi mahasiswa dan dosen dalam bidang keperawatan, kesehatan masyarakat, gizi, dan farmasi yang tertarik pada intervensi alami berbasis bukti. Selain itu, penelitian ini dapat mendorong mahasiswa untuk melakukan riset lebih lanjut mengenai terapi herbal yang aplikatif di Masyarakat.