

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit kardiovaskular (PKV) adalah kondisi yang umum dan menjadi penyebab utama kematian di negara-negara maju. PKV melibatkan gangguan pada sistem kardiovaskular, termasuk jantung (yang bertanggung jawab memompa darah), pembuluh darah (yang mengalirkan darah), dan kondisi darah. Ketiga komponen ini penting karena mereka bertanggung jawab atas distribusi oksigen dan nutrisi ke seluruh tubuh. Gangguan pada salah satu bagian ini, terutama jantung, dapat mengganggu fungsi seluruh tubuh. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ekayanti pada tahun 2019, PKV utama pada usia produktif adalah penyakit jantung koroner. Penyakit ini merupakan salah satu dari tiga penyebab utama kematian global setiap tahunnya. PJK terjadi karena adanya penyempitan atau penyumbatan arteri yang mengakibatkan kurangnya suplai oksigen ke otot jantung (Umar dkk., 2022).

Hipertensi menjadi salah satu faktor utama dalam timbulnya penyakit jantung koroner (PJK). Dalam konteks berbagai risiko yang terkait dengan PJK, hipertensi memiliki peranan penting karena kejadian yang sering terjadi (Monica *et al.*, 2019). Hipertensi secara bertahap menyebabkan kerusakan pada arteri dengan akumulasi lemak di dinding pembuluh darah, yang mengakibatkan penyempitan lumen dan berkontribusi pada timbulnya PJK (Amisi dkk., 2021).

Hipertensi adalah kondisi di mana tekanan darah sistolik mencapai ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik mencapai ≥ 90 mmHg.

Kondisi ini merupakan faktor risiko utama penyakit jantung (Yusvita dkk., 2021). Hipertensi dapat meningkatkan risiko penyakit jantung dua kali lipat dan risiko stroke delapan kali lipat dibandingkan dengan individu yang tekanan darahnya normal. Penyebab hipertensi sulit ditentukan secara pasti karena dipengaruhi oleh banyak faktor yang bersifat spesifik pada setiap individu (Maryati, 2017).

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2020, hampir satu miliar orang di seluruh dunia mengalami tekanan darah tinggi, dengan sekitar 26,4% dari populasi terkena dampaknya. Proyeksi menunjukkan bahwa jumlah ini mungkin meningkat menjadi 29,2% pada tahun 2025. Dari jumlah tersebut, sekitar 333 juta individu tinggal di negara-negara maju, sementara 639 juta lainnya tinggal di negara-negara berkembang (Dewi dan Miranda, 2023). Selain itu, berdasarkan Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, ditemukan bahwa prevalensi tekanan darah tinggi di antara penduduk yang berusia di atas 18 tahun mencapai 34,1%. Kementerian Kesehatan (Kemenkes) memperkirakan bahwa sekitar 80% dari peningkatan masalah tekanan darah tinggi utamanya terjadi di negara kita (Kemenkes, 2019).

Organ target yang sering mengalami kerusakan pada penderita tekanan darah tinggi meliputi pembesaran otot jantung kiri, serangan jantung, kegagalan jantung, serangan ischemic sementara, masalah ginjal, penyakit arteri di kaki, dan masalah pada mata (Permatasari dkk., 2022). Banyak faktor yang berperan dalam timbulnya tekanan darah tinggi, termasuk usia, pola makan tinggi (Rupang dkk., 2016).

Menurut laporan Kesehatan Dinas Kesehatan Provinsi Bali (2022), pada tahun yang sama, jumlah kasus hipertensi di provinsi tersebut mencapai 315.465

kasus. Lebih banyak perempuan (50,38%) yang mengalami hipertensi dibandingkan dengan laki-laki (49,62%) dalam kelompok usia di atas 15 tahun. Kabupaten Denpasar, di provinsi Bali, menunjukkan peningkatan jumlah kasus hipertensi terbesar dengan 100.569 kasus, dibandingkan dengan tahun sebelumnya di mana 52,75% penderitanya berasal dari sana (Dinkes Provinsi Bali, 2022).

Kolesterol total adalah hasil dari berbagai zat termasuk trigliserida, kolesterol LDL, dan kolesterol HDL. Mayoritas kolesterol dalam tubuh dihasilkan oleh hati, sedangkan sebagian kecil diserap dari makanan melalui saluran pencernaan. Tingginya kadar kolesterol dalam pembuluh darah dapat menyebabkan aterosklerosis, yang merupakan faktor risiko utama penyakit jantung koroner dan stroke. Menurut WHO, 20% stroke dan lebih dari 50% serangan jantung disebabkan oleh kolesterol tinggi (Permatasari dkk., 2022).

Lansia memiliki tingkat kolesterol total yang cenderung lebih tinggi daripada yang lebih muda karena menurunnya aktivitas reseptor seiring bertambahnya usia. Kolesterol terutama terdapat dalam jumlah besar di jaringan kelenjar, dan hati bertanggung jawab atas penyimpanan dan sintesis kolesterol. Namun, konsumsi berlebihan kolesterol dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah dan berpotensi menyebabkan kematian (Aruan dkk., 2022).

Menurut data WHO tahun 2018, lebih dari 160 juta orang di seluruh dunia menderita hiperkolesterolemia, dengan kolesterol total di atas 200 mg/dL. Menurut data yang dipublikasikan *American Heart Association* (AHA) pada tahun 2018, 31,9 juta orang (13,8%) dari total penduduk memiliki kadar kolesterol ≥ 240 mg/dL. Prevalensi hiperkolesterolemia di Indonesia pada kelompok umur 25-34 tahun adalah 9,3%, meningkat seiring bertambahnya usia menjadi 15,5%

pada kelompok umur 55-64 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi umur maka semakin tinggi pula kolesterol totalnya. Pada penduduk Indonesia, peningkatan kolesterol lebih banyak terjadi pada perempuan (39,6%) dibandingkan laki-laki (30,0%), sedangkan di perkotaan lebih tinggi dibandingkan di perdesaan (Mutmainah dkk., 2022).

Penderita hipertensi sering mengalami tingginya kadar kolesterol dalam darah. Kolesterol yang tinggi dapat menyebabkan pembentukan plak di dinding arteri, mengurangi diameter pembuluh darah melalui aterosklerosis. Sumbatan tersebut mengakibatkan penyempitan lumen pembuluh darah dan menurunkan elastisitas dinding pembuluh darah, yang pada gilirannya meningkatkan tekanan darah (Solikin dan Muradi, 2020).

Studi sebelumnya telah menyelidiki tingkat kolesterol pada orang dengan tekanan darah tinggi. Sebuah penelitian oleh Yusvita dkk., (2021) mengenai hubungan antara kolesterol total dan tekanan darah di PT. X pada tahun 2020 menunjukkan korelasi antara kolesterol dan tekanan darah. Sebuah penelitian lain oleh Solikin dan Muradi (2020) pada pasien hipertensi di Puskesmas Sungai Jingah menemukan bahwa sebagian besar dari 41 responden memiliki kadar kolesterol tinggi, dengan 27 responden (65,85%) memiliki kadar kolesterol di atas batas normal. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dalam populasi pasien hipertensi, terdapat kecenderungan peningkatan kadar kolesterol. Sebuah penelitian oleh Lesar dan rekan-rekannya pada tahun 2023 menemukan bahwa sebagian besar lansia di Puskesmas Tabongo memiliki kadar kolesterol dalam rentang normal (40,4%), tetapi juga mengalami hipertensi berat (40,4%).

Temuan ini mengindikasikan adanya korelasi yang signifikan antara kadar kolesterol dan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Tabongo Kabupaten Gorontalo.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di UPTD Puskesmas 1 Denpasar Selatan, dalam rentang Januari hingga Desember 2022, terdapat 500 catatan mengenai pemeriksaan kadar kolesterol pada lansia. Dari jumlah tersebut, 274 pasien memiliki kadar kolesterol tinggi, sementara 123 pasien memiliki kadar kolesterol normal. Di sisi lain, dalam rentang Januari hingga November 2022, terdapat 3.834 pasien yang didiagnosis menderita hipertensi.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan Kadar Kolesterol Total dengan Derajat Hipertensi pada Lansia di UPTD Puskesmas 1 Denpasar Selatan”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana hubungan antara kadar kolesterol total dengan derajat hipertensi pada lansia di UPTD Puskesmas 1 Denpasar Selatan?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan kadar kolesterol total dengan derajat hipertensi pada lansia di UPTD Puskesmas 1 Denpasar Selatan.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui karakteristik lansia di UPTD Puskesmas 1 Denpasar Selatan.

- b. Mengukur kadar kolesterol total pada lansia di UPTD Puskesmas 1 Denpasar Selatan.
- c. Mengetahui derajat hipertensi pada lansia di UPTD Puskesmas 1 Denpasar Selatan.
- d. Menganalisis hubungan kadar kolesterol total dengan derajat hipertensi di UPTD Puskesmas 1 Denpasar Selatan.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Manfaat teoritis dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran atau tambahan informasi bagi perkembangan ilmu kesehatan khususnya di bidang kimia klinik dan dapat dijadikan sebagai referensi peneliti selanjutnya mengenai hubungan kadar kolesterol total dengan derajat hipertensi di UPTD Puskesmas 1 Denpasar Selatan.

2. Manfaat praktis

a. Bagi peneliti

Dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan tentang hubungan antara kadar kolesterol total dengan derajat hipertensi pada lansia.

b. Bagi instansi pendidikan

Dapat dimanfaatkan sebagai sumber referensi mengenai informasi ilmiah terkait bagaimana hubungan antara kadar kolesterol total dengan derajat hipertensi pada lansia, dan sebagai perbandingan untuk peneliti selanjutnya.

c. Bagi masyarakat

Dapat memberikan pengetahuan dan tambahan informasi pada masyarakat terkait hubungan antara kadar kolesterol total dengan derajat hipertensi pada lansia.