

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi atau yang sering disebut dengan tekanan darah tinggi merupakan masalah kesehatan yang sering terjadi di Indonesia. Kondisi ini mengakibatkan terjadinya gangguan pada pembuluh darah arteri dalam proses aliran nutrisi dan oksigen ke seluruh jaringan tubuh yang membutuhkan. Seseorang dikatakan menderita hipertensi, apabila mempunyai tekanan darah sistolik sebesar 140 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 90 mmHg atau lebih (PERMENKES, 2016).

Hipertensi dijuluki sebagai *the silent killer* atau pembunuh tersembunyi karena penyakit ini tidak menimbulkan gejala tertentu sehingga penderita tidak menyadari bahwa dirinya mengidap hipertensi. Gejala hipertensi yang muncul dapat diamati pada penderita hipertensi yang tergolong ringan, seperti mengalami sakit kepala, terjadi gangguan penglihatan, mual dan muntah, nyeri pada bagian dada, sesak nafas, timbul bercak darah disekitar mata, wajah yang memerah, mimisan, hingga rasa pusing yang tiba – tiba muncul. (Ekasari *et al.*, 2021).

Berdasarkan data dari laporan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk berusia ≥ 15 tahun telah mengalami peningkatan menjadi 8,60 %, dengan data awal pada tahun 2018 sebesar 8,36 %. Dari data tersebut wilayah provinsi Bali menempati urutan ke – 15 dengan jumlah prevalensi sebesar 8,20 % (SKI, 2023).

Sebagian besar kasus hipertensi di wilayah Provinsi Bali terjadi pada kelompok lansia (RISKESDAS, 2018). Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 25

Tahun 2016, usia lansia dibagi menjadi tiga kategori, yakni pra lanjut usia (usia 45 tahun – 59 tahun), lanjut usia (usia 60 tahun – 69 tahun), dan lanjut usia risiko tinggi (usia > 70 tahun atau usia $\geq$ 60 tahun yang sedang mengalami masalah kesehatan) (PERMENKES, 2016).

Menurut profil kesehatan provinsi Bali tahun 2023, berdasarkan jumlah estimasi penderita hipertensi berusia $\geq$ 15 tahun per Kabupaten/Kota di Provinsi Bali tahun 2023, Kabupaten Tabanan tergolong menjadi wilayah dengan kasus hipertensi tertinggi dengan kasus sebanyak 131.099, dengan catatan yang telah memperoleh pelayanan kesehatan sebanyak 42,6 % (Dinas Kesehatan Provinsi Bali, 2023).

Hipertensi apabila tidak disertai dengan pengobatan yang tepat akan memicu terjadinya penyakit degeneratif, seperti retinopati, kerusakan pada organ jantung (jantung koroner dan penebalan dinding jantung), kerusakan pada organ ginjal, pecahnya pembuluh darah, stroke dan dapat menyebabkan terjadinya kematian yang mendadak (Ainurrafiq *et al.*, 2019). Kerusakan pada organ ginjal ini disebabkan karena kondisi hipertensi mampu memicu terjadinya pengerutan pada pembuluh darah ginjal, akibatnya aliran nutrisi menuju ginjal menjadi terhambat (Rahayu and Indriyani, 2021).

Ginjal merupakan organ penting dalam proses metabolisme tubuh, dalam hal ini ginjal berperan sebagai alat filtrasi untuk mengeluarkan produk sisa metabolisme tubuh yang berupa garam, air dan asam melalui urin. Kerusakan pada organ ginjal ini dapat dinilai dengan adanya penurunan terhadap fungsi ginjal. Penurunan fungsi ginjal ini dapat memicu terjadinya risiko gagal ginjal kronis, bahkan dapat berisiko menyebabkan kematian (Dicki Alamsyah, 2019).

Dampak yang ditimbulkan oleh penyakit hipertensi pada organ ginjal akan semakin berisiko apabila dialami oleh kelompok lansia. Hal ini disebabkan karena secara fisiologis, usia berpengaruh terhadap penurunan fungsi organ ginjal. Pada usia 40 tahun, seseorang akan mengalami penurunan kinerja organ ginjal sekitar 10% setiap 10 tahun pertambahan usianya. Akibatnya, ginjal tidak mampu memulihkan nefron yang rusak dengan sempurna, sehingga terjadi penurunan jumlah nefron ginjal (Ladesvita *et al.*, 2020).

Semakin lama seseorang menderita penyakit hipertensi tanpa disertai dengan pengobatan yang tepat maka semakin besar pula kemungkinan untuk terjadinya risiko gagal ginjal (Manikome *et al.*, 2016). Pemantauan fungsi ginjal sangat penting dilakukan pada kelompok lansia melalui pemeriksaan laboratorium seperti laju filtrasi glomerulus, urea, kreatinin, klirens kreatinin, elektrolit, asam urat, analisis gas darah dan fungsi tubulus (Rahmawati, 2018).

Kadar kreatinin serum dinilai lebih sensitif untuk menilai fungsi ginjal. Kreatinin merupakan suatu produk sampingan yang dihasilkan dari penguraian kreatin fosfat otot dalam proses katabolisme otot. Kreatinin ini disintesis oleh hati, yang kemudian disekresi oleh ginjal dalam urin. Apabila ginjal tidak dapat berfungsi secara optimal maka akan mengakibatkan terjadinya penumpukan kadar kreatinin dalam darah. (Priyanto *et al.*, 2018). Pemeriksaan laboratorium untuk mengukur kadar kreatinin serum ini dapat dilakukan dengan menggunakan metode *gold standar* pemeriksaan kadar kreatinin serum, yakni *enzymatic colorimetry test*.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Rahayu dan Indriyani di RS Dr.Abdul Radjak Salemba, diperoleh hasil bahwa penderita hipertensi dengan riwayat lebih dari 5 tahun memiliki kadar kreatinin yang tergolong lebih tinggi,

yakni sekitar 20% jika dibandingkan dengan penderita hipertensi 1 sampai 5 tahun, yakni sekitar 17,5% (Rahayu and Indriyani, 2021). Dalam penelitian yang telah dilakukan oleh Nurhayati, Hamril Dani, dkk di RS Bhayangkara Palembang juga menyatakan, bahwa terjadi peningkatan kadar kreatinin lebih tinggi pada penderita hipertensi lebih dari 2 tahun, yakni sekitar 64,6% jika dibandingkan dengan lama menderita hipertensi kurang dari 2 tahun dengan persentase 35,4% (Nurhayati *et al.*, 2022).

Sedangkan pada penelitian yang telah dilakukan oleh Meti Kusmiati, dan Nurjanah di RSUD dr Soekardjo Tasikmalaya diperoleh hasil, bahwa 55% penderita hipertensi lebih dari 2 tahun memiliki kadar kreatinin normal, sementara 45% dari total populasi memiliki kadar kreatinin tinggi (Meti and Nurjanah, 2018). Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan diatas, penulis ingin mengetahui apakah terdapat perbedaan kadar kreatinin serum berdasarkan karakteristik pada lansia penderita hipertensi di RSUD Tabanan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah dijelaskan diatas adapun permasalahan yang ingin diteliti yaitu “Apakah terdapat perbedaan kadar kreatinin serum berdasarkan karakteristik pada lansia penderita hipertensi di RSUD Tabanan? ”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui perbedaan kadar kreatinin serum berdasarkan karakteristik pada lansia penderita hipertensi di RSUD Tabanan.

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengidentifikasi karakteristik penderita hipertensi (usia, jenis kelamin, lama menderita hipertensi, dan kepatuhan konsumsi obat antihipertensi).
- b. Untuk mengukur kadar kreatinin serum berdasarkan karakteristik pada lansia penderita hipertensi (usia, jenis kelamin, lama menderita hipertensi dan kepatuhan konsumsi obat antihipertensi).
- c. Untuk menganalisis perbedaan kadar kreatinin serum berdasarkan karakteristik pada lansia penderita hipertensi (usia, jenis kelamin, lama menderita hipertensi dan kepatuhan konsumsi obat antihipertensi).

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi dan ilmu pengetahuan di bidang kimia klinik, mengenai perbedaan kadar kreatinin serum berdasarkan karakteristik pada lansia penderita hipertensi, serta digunakan sebagai acuan penelitian lebih lanjut untuk calon peneliti lainnya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi masyarakat

Melalui penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi kepada masyarakat mengenai kadar kreatinin serum berdasarkan karakteristik pada lansia penderita hipertensi sehingga mampu mengurangi risiko gagal ginjal kronik akibat penyakit hipertensi melalui pengobatan serta perawatan yang tepat.

b. Bagi peneliti

Untuk meningkatkan keterampilan, memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan mengenai kadar kreatinin serum berdasarkan karakteristik pada lansia penderita hipertensi.