### **BAB I**

#### **PENDAHULUAN**

## A. Latar Belakang

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering dialami oleh masyarakat Indonesia maupun di beberapa negara yang ada di dunia. Menurut data *World Health Organization* (WHO tahun 2015) dalam (Amalia dkk., 2023) mengatakan bahwa 1,5 Miliar penduduk dunia memiliki riwayat penyakit hipertensi, artinya satu dari tiga penduduk di dunia terdiagnosis penyakit hipertensi.

Data prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan Laporan Nasional (Riskesdas, 2018), menunjukkan sebesar 34,1% penduduk menderita hipertensi, dengan angka terbesar pada lansia, yaitu kelompok usia 65-74 tahun (63,22%) dan >75 tahun (69,53%). Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa hipertensi menjadi masalah kesehatan utama bagi lansia di Indonesia.

Hipertensi, atau yang disebut sebagai kondisi elevasi tekanan intravaskular secara kronis, merupakan gangguan hemodinamik yang ditandai oleh meningkatnya tekanan terhadap dinding arteri. Keadaan ini menuntut aktivitas miokardium yang lebih intensif guna mengedarkan darah ke seluruh jaringan tubuh melalui jejaring vascular (Azizah, Hasanah dan Pakarti, 2022). Hipertensi merupakan situasi patologis ketika tekanan hidrostatik pada fase sistolik mencapai ambang ≥140 mmHg, sedangkan pada fase diastolik menunjukkan nilai setara atau melebihi 90 mmHg. Kondisi ini mencerminkan disregulasi dalam mekanisme tekanan darah yang dapat berdampak pada sistem sirkulasi secara menyeluruh (Prihatini dan Rahmanti, 2021). Seseorang yang menderita hipertensi sering tidak

menunjukkan gejala yang spesifik sehingga penyakit ini dijuluki pembunuh diamdiam atau "silent killer" (Syifa, 2017).

Secara umum, kasus hipertensi banyak terjadi pada penduduk lanjut usia. Proses penuaan berpengaruh signifikan terhadap perubahan fisik dan mental, yang dapat mengakibatkan penurunan daya tahan tubuh serta meningkatkan risiko terjadinya berbagai penyakit Walaupun begitu tidak menutup kemungkinan penyakit ini juga bisa menyerang penduduk usia remaja hingga dewasa. Hipertensi kini telah berkembang menjadi penyakit degeneratif yang diturunkan kepada anggota keluarga yang memiliki riwayat hipertensi (Arum, 2019). Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal) bila tidak dideteksi secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai (Rasyid dkk., 2022). Oleh karena itu, kepatuhan pengobatan secara rutin harus dilakukan untuk menggantikan fungsi ginjal dan memelihara kualitas hidup (Sutawardana, Kushariyadi dan Kurniasari, 2020).

Kedisiplinan dalam mengonsumsi medikasi pada individu dengan tekanan darah tinggi memiliki peranan krusial, sebab kepatuhan dalam penggunaan sediaan farmakologis antihipertensi secara konsisten berkontribusi dalam menstabilkan tekanan sirkulasi darah. Pengelolaan yang berkesinambungan ini mampu mereduksi probabilitas kerusakan organ vital, seperti jantung, ginjal, maupun sistem saraf pusat, dalam jangka waktu yang panjang. Ragam senyawa farmasi antihipertensi yang kini tersedia secara klinis telah terbukti efektif dalam menjaga tekanan darah tetap dalam batas fisiologis pada pengidap hipertensi (Harahap, Aprilla dan Muliati, 2019). Ketidakpatuhan pasien terhadap pengobatan menjadi

masalah serius yang dihadapi oleh tenaga kesehatan profesional. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa hipertensi merupakan penyakit yang umum dialami oleh masyarakat tanpa gejala signifikan, serta dapat menyebabkan komplikasi berbahaya jika tidak segera diobati (Rasyid dkk., 2022). Kepatuhan yang rendah terhadap pengobatan akan menyebabkan tidak terkendalinya tekanan darah sehingga jika terjadi dalam jangka waktu yang lama hipertensi dapat menyebabkan timbulnya komplikasi penyakit seperti gagal ginjal (Tumundo, Wiyono dan Jayanti, 2021).

Menurut laporan provinsi Bali (Riskesdas, 2018), data prevalensi gagal ginjal kronis di Bali adalah sebesar 0,44 %, dengan jumlah rata-rata prevalensi gagal ginjal kronis di Indonesia sebesar 0,38%. Dengan angka terbesar pada lansia, yaitu kelompok usia 55-64 tahun sebesar (0,96%).

Penyakit ginjal merupakan salah satu komplikasi dari hipertensi. Penyakit ini ditandai dengan adanya penurunan fungsi ginjal yang secara klinis yang akan terlihat sebagai peningkatan kreatinin (Sinta, Syahril dan Irmayanti, 2022). Kreatinin adalah produk sisa dari metabolisme otot yang dihasilkan secara konstan dari kreatin, sebuah molekul penting dalan produksi energi di otot. Sebagian besar kreatinin terbentuk di otot rangka melalui reaksi kreatin fosfat yang dikatalisis oleh enzim kreatin kinase. Kreatinin kemudian dilepaskan ke dalam aliran darah dan diangkut ke ginjal untuk disaring. Ginjal yang sehat akan membuang sebagian besar kreatinin melalui urine. Namun, jika terjadi kerusakan pada ginjal, kemampuan penyaringan glomelurus akan menurun, sehingga kreatinin tidak dapat dikeluarkan dengan efesien. Akibatnya kadar kreatinin serum akan

meningkat (Suryawan, Arjani dan Sudarmanto, 2016). Kadar kreatinin yang meningkat dapat menandakan adanya kerusakan pada ginjal (Sofa dkk., 2018).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Amalia dkk., 2023), didapatkan hasil penelitian kadar kreatinin pada penderita hipertensi didapatkan hasil normal sebesar 47,0% dan tidak normal sebesar 53,0%, berdasarkan jenis kelamin, kriteria laki-laki kadar kreatinin tidak normal sebesar 75,0% dan perempuan sebesar 38,3%, dan berdasarkan umur, kriteria berisiko (≥ 40 tahun) kadar kreatinin tidak normal sebesar 53,9% dan tidak berisiko (< 40 tahun) sebesar 45,5%. Hal ini menunjukkan bahwa hipertensi dapat berkontribusi terhadap penurunan fungsi ginjal, yang tercermin dari tingginya kadar kreatinin.

Diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh (Rahayu dan Indriyani, 2021), ditemukan bahwa dari 40 pasien hipertensi, kadar kreatinin abnormal ditemukan pada 37,5% pasien. Peningkatan kadar kreatinin lebih banyak terjadi pada laki-laki (22,5%) dibandingkan perempuan (15%). Berdasarkan durasi menderita hipertensi, pasien yang telah menderita lebih dari 5 tahun memiliki risiko lebih tinggi sebesar 20% mengalami kreatinin abnormal dan sebesar 17,5% pada durasi 1-5 tahun. Hasil ini menunjukkan hubungan antara hipertensi kronis dan gangguan fungsi ginjal, terutama pada pasien yang tidak terkontrol atau telah menderita dalam waktu lama. Oleh karena itu, pemantauan fungsi ginjal secara rutin melalui pemeriksaan kreatinin penting dilakukan untuk mencegah komplikasi ginjal lebih lanjut.

Menurut Data Dinas Kesehatan Kota Denpasar, dalam data presentase penderita tekanan darah tinggi pada usia >15 tahun di provinsi Bali tahun 2023, Puskesmas I Denpasar Barat merupakan puskesmas dengan jumlah estimasi penderita hipertensi nomor 2 tertinggi di Kota Denpasar sebanyak 2.204 orang, menurut data penderita hipertensi berdasarkan jenis kelamin tahun 2023 (Dinas Kesehatan Kota Denpasar, 2023). Selanjutnya, dari hasil wawancara kasus hipertensi di Puskesmas I Denpasar Barat pada 17 September 2024 jumlah kasus hipertensi pada bulan Agustus 2024 adalah sebanyak 263 orang dengan adanya peningkatan jumlah pasien baru sebesar 214 orang dan pasien lama sebanyak 49 orang. Angka kejadian hipertensi tertinggi terjadi pada lansia dengan rentang usia ≥ 60 tahun, sebanyak 263 orang.

Berdasarkan data pasien gagal ginjal di Puskesmas I Denpasar Barat usia 60 tahun keatas pada tiga tahun terakhir mengalami peningkatan dimana jumlah kasus gagal ginjal sepanjang kurun waktu tahun 2022, tercatat sejumlah entitas sebanyak 129 orang, Sepanjang kurun waktu tahun 2023, tercatat sejumlah entitas sebanyak orang dan Sepanjang kurun waktu tahun 2024, tercatat sejumlah entitas sebanyak 241 orang. Hal ini menunjukkan adanya kemungkinan komplikasi yang serius akibat hipertensi yang tidak terkontrol. Minimnya kesadaran pasien terhadap pentingnya kontrol rutin dan pengobatan yang teratur menjadi salah satu faktor utama dalam tingginya risiko komplikasi pada pasien hipertensi

Kondisi ini mengindikasikan perlunya monitoring yang lebih intensif terhadap perkembangan kesehatan pasien untuk mencegah komplikasi serius seperti gagal ginjal. Salah satu langkah yang penting dalam upaya monitoring ini adalah pemeriksaan kadar kreatinin, yang dapat digunakan untuk mendeteksi fungsi ginjal secara dini dan mengidentifikasi kemungkinan komplikasi akibat hipertensi (Rahayu dan Indriyani, 2021).

Berdasarkan kejadian tersebut peneliti tertarik untuk mengambil penelitian mengenai gambaran kadar kreatinin serum pada lansia penderita hipertensi di Puskesmas I Denpasar Barat karena hipertensi dapat menyebabkan kadar kreatinin serum meningkat dan bisa menjadi salah satu faktor risiko dari terjadinya gangguan pada fungsi ginjal yang dapat mengakibatkan gagal ginjal.

### B. Rumusan Masalah

"Bagaimanakah gambaran kadar kreatinin serum pada lansia penderita hipertensi di Puskesmas I Denpasar Barat?"

## C. Tujuan Penelitian

## 1. Tujuan umum

Mengetahui gambaran kadar kreatinin serum pada lansia penderita hipertensi di Puskesmas I Denpasar Barat

## 2. Tujuan khusus

a. Mengidentifikasi karakteristik responden pada lansia penderita hipertensi di Puskesmas I Denpasar Barat meliputi usia, jenis kelamin, IMT, riwayat keluarga menderita hipertensi, lama menderita hipertensi dan kepatuhan minum obat.

b.Mengukur kadar kreatinin serum pada lansia penderita hipertensi di Puskesmas I Denpasar Barat.

c.Mendeskripsikan kadar kreatinin serum responden lansia penderita hipetensi di Puskesmas I Denpasar Barat berdasarkan karakteristik usia, jenis kelamin, IMT, riwayat keluarga menderita hipertensi, lama menderita hipertensi dan kepatuhan minum obat.

### D. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat teoritis

Dengan adanya penelitian ini penulis berharap dapat menambah ilmu dan dapat digunakan pembaca sebagai gambaran untuk mencari referensi tentang gambaran kreatinin pada lansia penderita hipertensi.

## 2. Manfaat praktis

# a. Masyarakat

Memberikan informasi tentang kadar kreatinin serum pada lansia penderita hipertensi khususnya di Puskesmas I Denpasar Barat

### b. Pemerintah

Dapat membantu pemerintah khususnya di Provinsi Bali dalam melaksanakan program pemeriksaan kesehatan bagi masyarakat.