

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi merupakan salah satu penyakit kronis yang masih banyak ditemukan di Indonesia dan menjadi salah satu faktor risiko utama terjadinya gangguan fungsi ginjal. Hipertensi juga sering diberikan julukan sebagai *the silent killer* hal ini dikarenakan hipertensi sering kali tidak memberikan keluhan tertentu yang menyebabkan penderita tidak mengetahui dirinya menderita hipertensi (Harsismanto dkk., 2020). Hipertensi juga dapat menyebabkan komplikasi serius seperti stroke, penyakit jantung, kebutaan, dan penyakit gagal ginjal kronis (Kemenkes RI, 2024).

Menurut *World Health Organization* (WHO), (2023) sekitar 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di dunia menderita hipertensi. Menurut hasil Survei Kesehatan Indonesia, (2023), prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥ 18 tahun di Indonesia masih menunjukkan angka yang cukup tinggi. Secara nasional prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah ($\geq 140/90$ mmHg) mencapai 29,2 %, sedangkan berdasarkan diagnosis dokter hanya sebesar 8,0 %. Hal ini menggambarkan bahwa hampir satu dari tiga orang dewasa di Indonesia mengalami hipertensi. Keadaan ini semakin mengkhawatirkan karena hipertensi menjadi faktor risiko utama penyebab kematian keempat di Indonesia, yaitu sebesar 10,2 %, serta berkontribusi sebagai penyebab disabilitas tertinggi pada penyakit tidak menular sebesar 22,2 % (Kemenkes RI, 2024). Sementara itu, di Provinsi Bali, prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥ 18 tahun berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah tercatat sebesar 21,4 %, dan berdasarkan diagnosis

dokter sebesar 7,7 %. Artinya, sekitar satu dari lima penduduk dewasa di Bali mengalami peningkatan tekanan darah, namun hanya sebagian kecil yang telah didiagnosis secara medis.

Berdasarkan data Profil Kesehatan Provinsi Bali (2023), jumlah perkiraan penderita hipertensi pada penduduk berusia ≥ 18 tahun menunjukkan bahwa Kabupaten Tabanan merupakan wilayah dengan angka kasus tertinggi di Provinsi Bali, yaitu sebanyak 131.099 orang, dengan cakupan pelayanan kesehatan sebesar 42,6 % dari total penderita yang terdeteksi (Dinas Kesehatan Provinsi Bali, 2023).

Salah satu komplikasi serius yang dapat disebabkan oleh hipertensi yang tidak terkontrol adalah penyakit ginjal kronis (PGK). Hipertensi yang berlangsung dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah ginjal, yang dapat menyebabkan penurunan fungsi filtrasi glomerulus dan peningkatan kadar kreatinin serum (Sulistyowati dkk., 2022). Menurut data Survei Kesehatan Indonesia (2023) menunjukkan prevalensi penyakit ginjal kronis yang sedang menjalani hemodialisis mencapai 21,1 % (Pratiwi dkk., 2025).

Hipertensi menjadi salah satu penyebab terjadinya penyakit ginjal kronis di Indonesia. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Malcifa, 2023) menyebutkan bahwa hipertensi merupakan penyakit penyerta yang paling sering ditemukan pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis, dengan prevalensi mencapai 70 %. Hipertensi yang berlangsung dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah ginjal dan menyebabkan penurunan fungsi ginjal yang dapat dilihat dari peningkatan kadar kreatinin serum (Posibidang, 2016). Penelitian yang dilakukan oleh Purnama, (2017) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tekanan darah dengan kadar

kreatinin dengan nilai $p = 0,010$ untuk sistol dan $0,021$ untuk diastol. Penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya juga menemukan hubungan antara tekanan darah dengan kadar kreatinin, dimana semakin tinggi tekanan darah sistolik dan diastolik semakin tinggi juga kadar kreatinin serum yang didapatkan. Hal ini dapat terjadi karena ketika seseorang mengidap penyakit hipertensi akan menyebabkan penurunan kerja ginjal sehingga menyebabkan peningkatan kadar kreatinin serum pada manusia. (Istifada dkk., 2019).

Kreatinin merupakan produk hasil metabolisme otot yang diproduksi secara konstan, difiltrasi oleh ginjal, tidak direabsorpsi, dan disekresikan oleh tubulus proksimal. Kreatinin dianggap lebih sensitif dan merupakan indikator khusus pada penyakit ginjal dibandingkan dengan pemeriksaan *blood urea nitrogen* (Istifada dkk., 2019). Berdasarkan hasil penelitian Aryaningsih (2023), sebagian penderita hipertensi mengalami peningkatan kadar kreatinin serum. Secara mekanisme, tekanan darah yang tinggi dan berlangsung lama dapat menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah kecil di ginjal (nefrosklerosis), penebalan dinding arteriola, serta penyempitan lumen pembuluh darah ginjal. Kondisi ini menurunkan perfusi ginjal dan laju filtrasi glomerulus (LFG), sehingga kemampuan ginjal dalam menyaring kreatinin menurun dan menyebabkan peningkatan kadar kreatinin dalam serum.

Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) merupakan program pemerintah melalui BPJS Kesehatan yang dilaksanakan di fasilitas kesehatan tingkat pertama seperti Puskesmas. Program ini bertujuan untuk mencegah terjadinya komplikasi penyakit kronis, termasuk hipertensi, salah satunya penurunan fungsi ginjal yang dipantau secara rutin melalui pemeriksaan kadar

kreatinin serum untuk menilai fungsi ginjal (Meiriana dkk., 2019). Pemilihan pasien peserta prolanis hipertensi sebagai subjek penelitian didasarkan pada karakteristik program yang melakukan pemantauan tekanan darah dan fungsi ginjal secara berkala, sehingga data klinis lebih lengkap dan terkontrol. Selain itu, berdasarkan data di Puskesmas Kediri III tercatat sebanyak 127 pasien peserta prolanis hipertensi yang aktif mengikuti program. Jumlah ini dinilai memadai sebagai populasi penelitian serta mencerminkan beban kasus hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kediri III, sehingga lokasi ini dipilih dibandingkan Puskesmas Kediri I dan II yang memiliki jumlah peserta lebih sedikit dan keterbatasan data pemantauan rutin (Puskesmas Kediri III, 2024).

Puskesmas Kediri III Tabanan merupakan salah satu fasilitas kesehatan tingkat pertama di Kabupaten Tabanan yang melaksanakan program prolanis. Pasien peserta prolanis hipertensi yang terdaftar akan mendapatkan pemeriksaan tekanan darah dan pemeriksaan kreatinin serum. Mengingat tingginya angka prevalensi penyakit hipertensi di Kabupaten Tabanan dan pentingnya pemantauan fungsi ginjal untuk menghindari komplikasi ginjal yang lebih serius, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan derajat hipertensi terhadap kadar kreatinin serum pada pasien peserta prolanis hipertensi di Puskesmas Kediri III Tabanan, sehingga dapat memberikan informasi yang bermanfaat sebagai upaya pencegahan serta pengendalian komplikasi pada pasien peserta prolanis hipertensi.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang ingin diteliti berdasarkan latar belakang diatas yaitu “Apakah terdapat hubungan derajat hipertensi terhadap kadar kreatinin serum pada pasien peserta prolanis di Puskesmas Kediri III Tabanan”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui hubungan derajat hipertensi terhadap kadar kreatinin serum pada pasien peserta prolanis di Puskesmas Kediri III Tabanan.

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengidentifikasi karakteristik berdasarkan usia dan jenis kelamin pada pasien peserta prolanis hipertensi di Puskesmas Kediri III Tabanan.
- b. Mengkategorikan derajat hipertensi pada pasien peserta prolanis hipertensi di Puskesmas Kediri III Tabanan.
- c. Mengukur kadar kreatinin serum pada pasien peserta prolanis hipertensi di Puskesmas Kediri III Tabanan.
- d. Menganalisis hubungan derajat hipertensi dengan kadar kreatinin serum pada pasien peserta prolanis di Puskesmas Kediri III Tabanan.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat dan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang kimia klinik, dapat menambah wawasan pembaca serta dapat dijadikan dasar penelitian lebih lanjut mengenai hubungan derajat hipertensi terhadap kadar kreatinin serum pada pasien yang memiliki penyakit kronis seperti hipertensi.

2. Manfaat praktis

a. Bagi Puskesmas Kediri III Tabanan

Dapat digunakan sebagai bahan pemantauan kesehatan pasien peserta prolanis hipertensi sehingga dapat dijadikan dasar edukasi kesehatan terkait deteksi dini gangguan fungsi ginjal dan pengendalian tekanan darah.

b. Bagi pasien prolanis hipertensi

Dapat memberikan informasi kepada pasien peserta prolanis hipertensi mengenai pentingnya mengontrol tekanan darah dan pemeriksaan laboratorium secara teratur.

c. Bagi peneliti

Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peneliti di bidang analisis kesehatan khususnya terkait dengan hubungan derajat hipertensi terhadap kadar kreatinin serum.