

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Hipertensi atau di masyarakat lebih dikenal dengan tekanan darah tinggi merupakan kondisi adanya peningkatan tekanan darah di atas nilai normal sehingga meningkatkan risiko komplikasi serta berkontribusi pada peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan kematian (mortalitas) (Laurensia, 2022).

Hipertensi oleh

World Health Organization juga didefinisikan sebagai kondisi tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg, dan penegakan diagnosis idealnya didasarkan pada pengukuran berulang pada waktu/hari yang berbeda untuk memastikan hasil yang konsisten. Risiko hipertensi dapat dipengaruhi oleh sejumlah faktor, baik yang bersifat individu maupun lingkungan, seperti usia, genetik, suku, jenis kelamin, obesitas, stres, serta pola makan dan gaya hidup. Pola hidup yang kurang sehat, termasuk tingginya asupan natrium dan kolesterol, konsumsi alkohol, serta kebiasaan merokok, juga berperan dalam meningkatkan risiko terjadinya hipertensi (Angelia, 2023). Pada beberapa kasus, hipertensi dapat muncul tanpa gejala awal, sehingga penderita tidak menyadari kondisinya hingga timbul komplikasi.

Secara global, sekitar 1,28 miliar orang dewasa berusia 30–79 tahun hidup dengan hipertensi. Di Indonesia, prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥ 18 tahun berdasarkan pengukuran mencapai 34,1% pada Riskesdas 2018 dan 30,8% berdasarkan SKI 2023, sedangkan berdasarkan diagnosis dokter sebesar 8,6%.

Perbedaan tersebut menunjukkan masih adanya kesenjangan dalam deteksi dan diagnosis hipertensi yang dapat menyebabkan keterlambatan penanganan serta meningkatkan risiko komplikasi.

Pada tingkat provinsi, prevalensi hipertensi juga bervariasi. Dalam publikasi yang mengutip data SKI 2023, prevalensi hipertensi pada penduduk dewasa di Provinsi Sulawesi Selatan dilaporkan sekitar 31,3%. Pada tingkat fasilitas kesehatan, berdasarkan data rekam medis yang diperoleh dari Puskesmas Bua Tallulolo, jumlah penderita hipertensi pada periode Januari–Desember 2025 tercatat sebanyak 567 orang (Puskesmas Bua Tallulolo, 2025). Kondisi ini menjadi tantangan tersendiri bagi Puskesmas Bua Tallulolo untuk memperkuat upaya pengendalian hipertensi, mengingat hipertensi kerap disebut sebagai silent killer karena dapat berlangsung tanpa keluhan bermakna namun berpotensi menimbulkan komplikasi serius.

Pada layanan kesehatan primer, hipertensi termasuk penyakit kronis yang memerlukan pemantauan jangka panjang karena dapat menimbulkan kerusakan organ target, termasuk ginjal. Dalam konteks pengelolaan penyakit kronis, Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) merupakan sistem pelayanan kesehatan dengan pendekatan proaktif yang dilaksanakan secara terintegrasi dan melibatkan peserta, fasilitas kesehatan, serta BPJS Kesehatan untuk memelihara kesehatan peserta dengan penyakit kronis guna mencapai kualitas hidup optimal serta mencegah komplikasi (Idris, 2014). Definisi dan tujuan Prolanis sebagai program proaktif-terintegrasi juga ditegaskan dalam panduan Prolanis. Dalam pelaksanaannya, kegiatan Prolanis mencakup pemantauan status kesehatan dan

konsultasi/edukasi; misalnya pada kegiatan klub Prolanis dilakukan pemeriksaan faktor risiko seperti tekanan darah dan disertai konsultasi medis secara rutin.

Secara patofisiologis, hipertensi merupakan kondisi kronis yang dapat menimbulkan perubahan pada berbagai sistem tubuh, termasuk sistem kardiovaskular dan ginjal. Peningkatan tekanan darah yang berlangsung lama dapat menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah kecil di ginjal, terutama arteriola aferen dan eferen yang berperan dalam proses filtrasi glomerulus, melalui perubahan seperti arteriolar hyalinosis, glomerulosklerosis iskemik, dan fibrosis interstisial (Kopp, 2013).

Kreatinin merupakan produk akhir metabolisme kreatin yang dihasilkan dari aktivitas otot dan diekskresikan hampir seluruhnya melalui ginjal. Dalam kondisi normal, kadar Kreatinin dalam darah relatif stabil dan mencerminkan keseimbangan antara produksi dan ekskresinya. Oleh karena itu, Kreatinin serum secara luas digunakan sebagai indikator penting dalam menilai fungsi ginjal. Peningkatan kadar Kreatinin dalam darah umumnya menunjukkan adanya penurunan fungsi ginjal, terutama penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG/GFR). Selain itu, estimasi laju filtrasi glomerulus (eGFR) berbasis Kreatinin menjadi parameter klinis utama dalam mendeteksi dini gangguan fungsi ginjal.

Hubungan antara hipertensi dan Kreatinin bersifat dua arah. Hipertensi yang berlangsung lama dapat menyebabkan kerusakan ginjal sehingga meningkatkan kadar Kreatinin dalam darah. Sebaliknya, gangguan fungsi ginjal yang ditandai dengan peningkatan Kreatinin dapat memperburuk kondisi hipertensi melalui mekanisme aktivasi sistem renin–angiotensin–aldosteron

(RAAS), yang menyebabkan vasokonstriksi dan retensi natrium serta cairan (Brewster, 2004). Kondisi ini menciptakan suatu siklus patologis yang saling memperburuk antara hipertensi dan penurunan fungsi ginjal.

Hipertensi yang tidak terkontrol merupakan salah satu faktor penting yang dapat memicu penurunan fungsi ginjal. Tekanan darah yang terus-menerus tinggi dapat menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah ginjal, termasuk arteriol aferen dan eferen, sehingga mengganggu proses filtrasi glomerulus dan secara bertahap menurunkan laju filtrasi glomerulus (LFG). Salah satu parameter yang dapat digunakan untuk mendeteksi gangguan fungsi ginjal adalah kadar kreatinin serum. Peningkatan kadar kreatinin menunjukkan menurunnya kemampuan ginjal dalam melakukan filtrasi dan membuang sisa metabolisme dari tubuh (Guyton, 2021). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penderita hipertensi memiliki risiko lebih besar mengalami penyakit ginjal kronis dibandingkan individu dengan tekanan darah normal. Risiko tersebut semakin tinggi apabila hipertensi berlangsung dalam waktu lama dan tidak terkontrol, karena tekanan darah yang terus meningkat dapat mempercepat kerusakan struktur maupun fungsi ginjal. (Mills, 2020).

Secara global, data dari World Health Organization menyebutkan bahwa sekitar 1,28 miliar orang dewasa di dunia mengalami hipertensi, dan sebagian besar kasus tidak terdiagnosis maupun tidak terkontrol dengan baik. Selain itu, laporan dari Kidney Disease: Improving Global Outcomes menegaskan bahwa hipertensi merupakan penyebab kedua terbanyak penyakit ginjal kronis setelah diabetes melitus. Di Indonesia, prevalensi hipertensi berdasarkan Riset Kesehatan

Dasar (Riskesdas) 2018 mencapai 34,1%, yang menunjukkan tingginya beban penyakit ini di masyarakat.

Berdasarkan kondisi yang telah diuraikan, pemantauan tekanan darah rutin serta evaluasi parameter fungsi ginjal seperti kadar Kreatinin menjadi sangat penting, terutama pada pasien dengan penyakit kronis. Pasien dalam Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis), yang diselenggarakan oleh BPJS Kesehatan, merupakan kelompok yang mendapatkan pemantauan berkala terhadap kondisi kesehatannya, termasuk hipertensi. Meskipun demikian, berbagai studi menunjukkan bahwa kepatuhan pengobatan yang belum optimal, gaya hidup yang kurang sehat, serta faktor usia tetap menyebabkan kelompok ini berisiko mengalami komplikasi, termasuk gangguan fungsi ginjal.

Penelitian ini diperlukan untuk mengetahui hubungan antara tekanan darah dan kadar Kreatinin pada pasien Prolanis di Puskesmas Bua Tallulolo sebagai dasar evaluasi klinis dan penguatan upaya pencegahan komplikasi. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi masukan bagi fasilitas pelayanan kesehatan dalam meningkatkan kualitas pemantauan dan penatalaksanaan pasien Prolanis.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Apakah terdapat hubungan antara tekanan darah dan kadar Kreatinin pada pasien Prolanis di Puskesmas Bua Tallulolo?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara tekanan darah dan kadar Kreatinin pada pasien Prolanis di Puskesmas Bua Tallulolo

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui rerata tekanan darah sistolik pada pasien Prolanis di Puskesmas Bua Tallulolo.
2. Mengetahui rerata tekanan darah diastolik pada pasien Prolanis di Puskesmas Bua Tallulolo.
3. Mengetahui rerata kadar kreatinin serum pada pasien Prolanis di Puskesmas Bua Tallulolo.
4. Menganalisis hubungan antara tekanan darah sistolik dengan kadar kreatinin serum pada pasien Prolanis di Puskesmas Bua Tallulolo.
5. Menganalisis hubungan antara tekanan darah diastolik dengan kadar kreatinin serum pada pasien Prolanis di Puskesmas Bua Tallulolo.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah khazanah ilmu pengetahuan di bidang kimia klinik dan kesehatan masyarakat mengenai hubungan/korelasi antara tekanan darah dan kadar Kreatinin serum pada pasien Prolanis Puskesmas Bua Tallulolo

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Bagi Peneliti

Menambah pengalaman dan keterampilan dalam pengambilan, pengolahan, serta analisis data penelitian, khususnya terkait parameter kimia klinik (Kreatinin) dan tekanan darah pada pasien penyakit kronis.

1.4.2.2 Bagi Institusi Pendidikan

Menjadi bahan referensi/pustaka terkait korelasi tekanan darah dan kadar Kreatinin serum pada pasien Prolanis, serta mendukung pengembangan pembelajaran dan penelitian di bidang Teknologi Laboratorium Medis.

1.4.2.3 Bagi Puskesmas Bua Tallulolo

Menjadi masukan untuk memperkuat pemantauan klinis peserta Prolanis, terutama dalam evaluasi keterkendalian tekanan darah dan identifikasi awal kemungkinan gangguan fungsi ginjal berdasarkan pemeriksaan Kreatinin.

1.4.2.4 Bagi Peserta Prolanis

Mendukung upaya edukasi dan peningkatan kesadaran peserta mengenai pentingnya kontrol tekanan darah serta pemantauan fungsi ginjal untuk mencegah komplikasi.

1.5 Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian penting untuk mencegah terjadinya duplikasi penelitian, sehingga peneliti perlu mengidentifikasi berbagai sumber literatur yang relevan serta memiliki akses terhadap sumber-sumber tersebut. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa penelitian yang dilakukan memiliki unsur kebaruan dan belum banyak diteliti sebelumnya. Agar keterkaitan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan dapat dipahami dengan lebih jelas, penulis menyajikannya dalam bentuk tabel 1.1 berikut.

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No.	Nama Peneliti, dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Kemal, 2021, Hubungan Tekanan Darah Dan Kreatinin Serum Pada Anggota Gymnastik Di Pusat	Melihat hubungan tekanan darah dengan kadar Kreatinin	Penelitian sebelumnya menggunakan sampel pasien anggota gym

No.	Nama Peneliti, dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
	Kebugaran Kota Kendari		sedangkan peneliti menggunakan sampel pasien prolans
2.	Ance, 2022, Hubungan Tekanan Darah Dengan Kadar Ureum Dan Kreatinin Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Mohammadnatsir	Melihat hubungan tekanan darah dengan kadar Kreatinin	Penelitian sebelumnya menggunakan sampel pasien DM tipe 2 sedangkan peneliti ini menggunakan sampel pasien prolans
3.	Dina, 2019, Hubungan Tekanan Darah Terhadap Kadar Serum Kreatinin	Melihat hubungan tekanan darah dengan kadar Kreatinin	Penelitian sebelumnya menggunakan metode pemeriksaan semi automatic sedangkan peneliti menggunakan metode automatic
4.	Wahyu, 2025, Hubungan Tekanan Darah Terhadap Kadar Kreatinin Pada Perokok Aktif Di Wilayah Kerja Puskesmas Palaran	Melihat hubungan tekanan darah dengan kadar Kreatinin	Penelitian sebelumnya menggunakan sampel pasien perokok sedangkan peneliti menggunakan sampel pasien prolans
5.	Setia, 2017, Hubungan Tekanan Darah Dan Kadar Kreatinin Serum Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Di RSUD Dr. Soegiri Lamongan	Melihat hubungan tekanan darah dengan kadar Kreatinin	Penelitian sebelumnya menggunakan sampel pasien GJK sedangkan peneliti menggunakan sampel pasien prolans