

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi masih menjadi masalah kesehatan karena merupakan penyakit “*the silent killer*” karena tidak terdapat tanda-tanda atau gejala yang dapat dilihat dari luar, yang dapat menyebabkan komplikasi pada organ target (Lubis, 2020). Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg. Jumlah penyandang hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, Lama menderita hipertensi akan menyebabkan beberapa komplikasi seperti gagal jantung, gagal ginjal, stroke. Namun selain menimbulkan masalah fisik, hipertensi juga dapat menyebabkan masalah psikologis seperti kecemasan (Suciana, 2020).

Data World Health Organization (WHO) menunjukkan sekitar 1,13 miliar orang di dunia mengalami hipertensi 1 dari 3 orang di dunia. Kejadian hipertensi kian meningkat setiap tahunnya pada tahun 2025 diperkirakan akan ada 1,5 milyar orang yang terkena hipertensi dan 9,5 juta meninggal akibat hipertensi dan juga komplikasinya. Riskesdas tahun 2018 prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,11 % (Wulandari, 2023)

Berdasarkan data Riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2018, Prevalensi hipertensi di Indonesia lebih tinggi pada laki-laki (37,51%) dibandingkan perempuan (30,71%). Prevalensi hipertensi juga lebih tinggi pada kelompok usia lanjut (55,06%) dibandingkan kelompok usia muda (23,36%). Berbagai studi epidemiologi menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti pola makan tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, dan stres dapat berkontribusi terhadap peningkatan angka hipertensi di Indonesia. Prevalensi Hipertensi di Lampung lebih tinggi pada laki-laki (17,30%) dibandingkan perempuan (12,90%). Prevalensi hipertensi juga lebih tinggi pada kelompok usia lanjut (25,00%) dibandingkan kelompok usia muda (11,20%) (Kementrian Kesehatan RI, 2020). Hipertensi memiliki dampak serius terhadap berbagai sistem tubuh dan dapat meningkatkan risiko terjadinya berbagai penyakit. Hipertensi dapat menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah

dan jantung. Tingginya tekanan darah dapat menyebabkan aterosklerosis, yaitu pengerasan dan penyempitan pembuluh darah, yang dapat mengarah pada penyakit jantung koroner, serangan jantung, dan gagal jantung. Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah kecil di ginjal, menyebabkan gagal ginjal atau penyakit ginjal kronis. Ini menjadi relevan dalam konteks penelitian, karena kondisi ini dapat berkaitan dengan peningkatan kadar mikroalbumin dalam urine. hipertensi merupakan faktor risiko utama dalam perkembangan penyakit ginjal kronis. Tekanan darah yang tinggi dapat merusak pembuluh darah kecil di ginjal, yang disebut glomerulus, sehingga menyebabkan hilangnya kemampuan ginjal untuk menyaring limbah dan kelebihan cairan dari darah secara efektif. Proses ini berkontribusi pada terjadinya (penyakit ginjal kronis) PGK, jika tidak dideteksi dan dikelola dengan baik, dapat berkembang menjadi tahap yang lebih lanjut dengan dampak klinis yang serius. Fakta-fakta tentang PGK menunjukkan bahwa prevalensinya semakin meningkat secara global, dan PGK menjadi salah satu beban kesehatan masyarakat yang signifikan. PGK tidak hanya mempengaruhi kesehatan ginjal, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan risiko kardiovaskular dan mortalitas secara keseluruhan (Permatasari, 2020).

PGK merupakan suatu kondisi patologis yang terjadi secara progresif dan dapat memberikan dampak serius terhadap kesehatan ginjal seseorang (Sumeru,Sari,2021). Pemeriksaan kadar mikroalbumin dalam urine menjadi metode skrining yang efektif untuk menentukan adanya kerusakan ginjal pada tahap awal. Mikroalbumin, yaitu bentuk kecil dari protein albumin, dapat berada dalam urine sebagai tanda kerusakan pada glomerulus sebelum terjadi penurunan fungsi ginjal secara signifikan. Oleh karena itu, pemeriksaan mikroalbumin bukan hanya memberikan informasi mengenai adanya PGK, tetapi juga membantu dalam identifikasi risiko kesehatan yang mungkin timbul pada penderita hipertensi. Beberapa faktor risiko, seperti diabetes melitus dan hipertensi, dapat meningkatkan kecenderungan seseorang mengalami peningkatan kadar mikroalbumin dalam urine (Wahyuningsih, 2016).

Mikroalbumin merupakan bentuk albumin dalam jumlah kecil dalam urine, kenaikan kadar mikroalbumin didalam urine dapat mencerminkan

kerusakan pada glomerulus ginjal (Gunarso dkk, 2018) Glomerulus berperan dalam penyaringan darah untuk menghasilkan urine, dan kerusakan pada struktur ini dapat memungkinkan albumin melewati filter ginjal dan muncul dalam urine (Sardi dkk, 2019).

Menurut hasil jurnal Aggarwal dkk 2018 yang berjudul “Prevalensi dan Korelasi Klinis Mikroalbuminuria pada Pasien dengan Hipertensi Esensial-Studi Cross Sectional di Pusat Perawatan Tersier”. Studi ini dilakukan di poli klinik Departemen Kedokteran Umum Pt. B D Sharma PGIMS, Rohtak, China dengan melibatkan 100 pasien hipertensi esensial dan 100 sukarelawan sehat sebagai kelompok kontrol. Mikroalbuminuria, yang merupakan indikator penting kerusakan ginjal pada hipertensi, diukur menggunakan metode imunoturbidimetri. Temuan menunjukkan bahwa 47% pasien hipertensi memiliki mikroalbuminuria, sementara kelompok kontrol tidak. Mikroalbuminuria juga berkorelasi dengan keparahan hipertensi dan disfungsi organ target, seperti gambaran LVH dan perubahan iskemik pada EKG serta retinopati hipertensi.

Menurut hasil peneliti Karlina, tahun 2020 dengan judul “Hipertensi pada remaja di Semarang” didapatkan hasil responden pada laki laki sebanyak 73 orang (49,7%) dan perempuan sebanyak 74 orang (50,3%). Sebagian besar (77,6%) responden mempunyai tingkat pengetahuan sedang. Hasil pengukuran tekanan darah menunjukkan sebanyak 9 orang (6,1%) kategori hipertensi stage 2, sebanyak 18 orang (12,2%) termasuk kategori hipertensi stage 1, sebanyak 22 orang (15,0%) termasuk kategori pre-hipertensi dan sebanyak 98 orang (66,7%) mempunyai tekanan darah normal. Hasil peneliti menunjukkan bahwa sepertiga responden sudah mengalami hipertensi.

Selanjutnya hasil jurnal Jabor dkk tahun 2024 dengan judul "Evaluasi dan Korelasi Mikroalbumin Urine dalam Diagnosis Dini Penderita Penyakit Ginjal Kronis Terkait Hipertensi," populasi penelitian terdiri dari 70 orang yang didiagnosis dengan penyakit ginjal kronis (CKD). Dari jumlah tersebut, 35 individu menderita CKD dan hipertensi, sedangkan 35 lainnya menderita CKD tanpa hipertensi. Sebagai perbandingan, kelompok kontrol terdiri dari 30 individu sehat. Rentang usia partisipan adalah 20 hingga 70 tahun, dengan 48

individu identifikasi sebagai laki-laki dan 52 individu sebagai perempuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok yang menderita PGK dan hipertensi, rata-rata kadar mikroalbumin urine secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang hanya menderita PGK tanpa hipertensi. Ini mengidentifikasi adanya kolerasi antara hipertensi dan peningkatan kadar mikroalbumin urine, yang merupakan indikator kerusakan ginjal.

Laboratorium Klinik Pramitra Biolab Indonesia merupakan Laboratorium Swasta yang menjadi Laboratorium rujukan BPJS. BPJS memiliki Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS), peserta prolanis tersebut akan melakukan pemeriksaan rutin mikroalbumin urine setiap 6 bulan sekali di Laboratorium Klinik Prtamitra Biolab Indonesia. Data hasil pemeriksaan pada bulan Januari-April 2024 tercatat penderita hipertensi yang melakukan pemeriksaan mikroalbumin urine di Laboratorium Klinik Pramitra Biolab Indonesia Bandar Lampung 300 pasien.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis telah melakukan penelitian tentang “Gambaran Kadar Mikroalbumin Urine Pada Penderita Hipertensi di Laboratorium Pramitra Biolab Indonesia”.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran hasil pemeriksaan kadar mikroalbumin urine pada penderita hipertensi yang melakukan pemeriksaan di Laboratorium Klinik Pramitra Biolab Indonesia?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran kadar mikroalbumin urine pada hipertensi di Laboratorium Klinik Pramitra Biolab Indonesia.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui distribusi frekuensi kadar mikroalbumin urine pada penderita hipertensi di Laboratorium Klinik Pramitra Biolab Indonesia.
- b. Mengetahui persentase kadar mikroalbumin urine pada penderita hipertensi berdasarkan nilai rujukannya di Laboratorium Klinik Pramitra Biolab Indonesia.

- c. Mengetahui persentase kadar mikroalbumin urine penderita hipertensi berdasarkan jenis kelamin di Laboratorium Klinik Pramitra Biolab Indonesia.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian digunakan untuk mempelajari lebih dalam kasus mikroalbumin pada hipertensi yang dapat menyebabkan kerusakan ginjal.

2. Manfaat Aplikatif

- a. Bagi Peneliti

Peneliti akan memperoleh pengalaman dan keterampilan yang berharga dalam merancang, melaksanakan, dan menganalisis penelitian ilmiah. Ini akan memperkaya wawasan peneliti dalam bidang kesehatan, khususnya kadar mikroalbumin urine pada hipertensi.

- b. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini, digunakan sebagai sumber informasi bagi masyarakat mengenai gambaran kadar mikroalbumin urine pada penderita hipertensi dengan harapan dapat dicegah terjadinya komplikasi sedini mungkin, ataupun pengobatan secara dini akibat kerusakan pada ginjal.

E. Ruang lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah dalam bidang Kimia Klinik. Pengambilan data dilakukan di Laboratorium Klinik Pramitra Biolab Indonesia. Jenis penelitian ini bersifat deskriptif. Populasi yang diambil adalah semua penderita hipertensi di Laboratorium Klinik Pramitra Biolab Indonesia. Dan telah diteliti pada bulan Mei-Juni 2024. Sampel penelitian yang digunakan adalah yang memenuhi kriteria yaitu memiliki hasil kadar mikroalbumin urine yang tercatat di data rekam medis.