

## ABSTRAK

Penyakit ginjal kronis (PGK) merupakan masalah kesehatan global dengan prevalensi yang terus meningkat. Pada stadium lanjut, penderita memerlukan terapi pengganti ginjal berupa hemodialisis (HD) untuk mempertahankan hidup dengan cara membersihkan darah melalui membran dialiser ekstrasorporeal. Meskipun hemodialisis krusial bagi kelangsungan hidup, prosedur ini sering kali memicu komplikasi vaskular, terutama hipertensi. Tekanan darah tinggi pada pasien HD bersifat multifaktorial, melibatkan mekanisme *volume overload*, disregulasi sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAA), serta disfungsi endotel vaskular. Penelitian ini menggunakan metode kuasi-eksperimental dengan tujuan untuk mengkaji pengaruh pelaksanaan terapi hemodialisis secara rutin terhadap kejadian hipertensi pada pasien penyakit ginjal kronik. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah seluruh pasien penyakit ginjal kronik stadium 5 yang menjalani perawatan rawat jalan di Poli Ginjal dan Hipertensi, serta pasien PGK stadium 5-D yang menjalani terapi hemodialisis rutin. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling. Dari hasil seleksi, diperoleh sebanyak 60 pasien yang memenuhi kriteria inklusi, yang terdiri atas 30 pasien PGK stadium 5-D dengan hemodialisis rutin serta 30 pasien PGK stadium 5 yang menjalani terapi konservatif. Berdasarkan lama hemodialisis, pasien dengan durasi >12 bulan menunjukkan prevalensi hipertensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok ≤12 bulan ( $p=0,019$ ). Terapi hemodialisis yang dijalani secara rutin berhubungan dengan meningkatnya kejadian hipertensi pada pasien penyakit ginjal kronik. Disarankan agar pemeriksaan dilakukan secara berkala pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis guna mendeteksi dini gangguan kardiovaskular serta menurunkan risiko morbiditas dan mortalitas.

Kata Kunci: Gagal Ginjal Kronis, Hipertensi, Hemodialisis

### **ABSTRACT**

*Chronic kidney disease (CKD) is a global health problem with an increasing prevalence. In advanced stages, patients require renal replacement therapy in the form of hemodialysis (HD) to sustain life by cleansing the blood through an extracorporeal dialyser membrane. Although hemodialysis is crucial for survival, this procedure often triggers vascular complications, particularly hypertension. High blood pressure in HD patients is multifactorial, involving volume overload mechanisms, renin-angiotensin-aldosterone (RAA) system dysregulation, and vascular endothelial dysfunction. This study used a quasi-experimental method with the aim of examining the effect of routine hemodialysis therapy on the incidence of hypertension in patients with chronic kidney disease. The population covered in this study was all stage 5 chronic kidney disease patients undergoing outpatient treatment at the Nephrology and Hypertension Clinic, as well as stage 5-D CKD patients undergoing routine hemodialysis therapy. The sampling technique used in this study was purposive sampling. From the selection results, 60 patients who met the inclusion criteria were obtained, consisting of 30 stage 5-D CKD patients with routine hemodialysis and 30 stage 5 CKD patients undergoing conservative therapy. Based on the duration of hemodialysis, patients with a duration of >12 months showed a higher prevalence of hypertension compared to the ≤12 month group ( $p=0.019$ ). Routine hemodialysis therapy is associated with an increased incidence of hypertension in patients with chronic kidney disease. It is recommended that patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis therapy undergo regular check-ups to detect cardiovascular disorders early and reduce the risk of morbidity and mortality.*

*Keyword: Chronic kidney disease, Hypertention, Hemodialysis*