

## ABSTRAK

*Hypertensive Heart Disease* (HHD) berkaitan dengan dampak sekunder pada jantung yang disebabkan oleh hipertensi sistemik yang berlangsung lama dan berkepanjangan. Berdasarkan informasi dari rekam medik di Rumah Sakit Royal Surabaya terjadi peningkatan prevalensi HHD. Pada tahun 2019 terdapat 3588 pasien sedangkan tahun 2020 menjadi 8839. Pasien hipertensi yang menahun berpotensi besar memicu hiperurisemia. Meningkatnya kadar asam urat akibat hipertensi disebabkan oleh penyakit mikrovaskuler. Meningkatnya kadar asam urat yang berlebih dalam tubuh dapat memicu terbentuknya radikal bebas, yang merangsang peroksidasi lipid. Penggunaan obat diuretik pada penderita hipertensi, khususnya golongan thiazid menyebabkan peningkatan reabsorpsi asam urat dalam ginjal, sehingga menyebabkan terjadinya hiperurisemia, selain itu thiazid dapat menyebabkan terjadinya hiperlipidemia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kadar asam urat dengan kadar kolesterol LDL pada penderita HHD. Rancangan penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah penderita HHD di RS Royal Surabaya. Penelitian ini didapatkan 33 penderita HHD berusia 50-65 tahun dengan menggunakan metode pengambilan sampel secara *purposive sampling*. Analisis data yang digunakan adalah uji korelasi *Spearman* karena data tidak terdistribusi normal. Hasil analisis *Spearman* didapatkan  $p = 0.183$  ( $p > 0.05$ ) pada perempuan dan  $p = 0.459$  ( $p > 0.05$ ) pada laki-laki, menunjukkan bahwa tidak adanya korelasi antara kadar asam urat dengan kolesterol LDL pada penderita HHD. Kesimpulan dari penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan secara statistik antara kadar asam urat dengan kolesterol LDL pada penderita HHD.

**Kata Kunci :** *Hypertensive Heart Disease*, Asam Urat, Kolesterol LDL

## ABSTRACT

Hypertensive Heart Disease (HHD) is associated with secondary effects on the heart caused by long-lasting and prolonged systemic hypertension. Based on information from medical records of Royal Surabaya Hospital, there was an increase in the prevalence of HHD. In 2019 there were 3588 patients in 2020 to 8839. Chronic hypertension has the potential to trigger hyperuricemia. Increased levels of uric acid due to hypertension caused by microvascular disease. Increased levels of excessive uric acid in the body can trigger the formation of free radicals, which stimulate lipid peroxidation. The use of diuretic drugs in patients with hypertension, especially the thiazide group causes an increase in reabsorption of uric acid in the kidneys, causing hyperuricemia, besides thiazides can cause hyperlipidemia. This study aims to determine the relationship between uric acid levels and LDL cholesterol levels in HHD patients. The design of this study used an analytic observational method with a cross sectional. The population of this study were patients with HHD at the Royal Surabaya Hospital. This study obtained 33 samples aged 50-65 years old HHD patients using purposive sampling method. Data analysis used the Spearman correlation test because the data were not normally distributed. The results of Spearman's analysis showed  $p = 0.183$  ( $p > 0.05$ ) in women and  $p = 0.459$  ( $p > 0.05$ ) in men, indicating that there was no correlation between uric acid levels and LDL cholesterol in HHD patients. The conclusion of this study is that there is no relationship between uric acid levels and LDL cholesterol in HHD patients.

**Keywords** : Hypertensive Heart Disease, Uric Acid, LDL Cholesterol