

PERBEDAAN TERAPI OBAT ANTI TUBERKULOSIS TERHADAP FUNGSI GINJAL PADA PASIEN BARU TUBERKULOSIS PARU KOMORBID DIABETES MELITUS DI RSUP PERSAHABATAN TAHUN 2024

Dionysus Dicaprio Hutagalung

Abstrak

Tuberkulosis (TB) adalah salah satu penyebab kematian yang utama, terutama di negara-negara berkembang seperti Indonesia. Diabetes melitus (DM) telah diidentifikasi sebagai kondisi komorbid yang dapat memperburuk hasil pengobatan TB dan memengaruhi fungsi ginjal. Obat anti-tuberkulosis (OAT), khususnya yang diberikan dalam bentuk kombinasi dosis tetap (KDT) atau kombipak, berpotensi menimbulkan efek nefrotoksik akibat penggunaan dalam waktu lama. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan fungsi ginjal yang diukur melalui kadar kreatinin serum, ureum, klirens kreatinin, dan estimasi laju filtrasi glomerulus (eGFR) pada pasien TB paru baru dengan DM yang menjalani terapi OAT KDT dan kombipak di RSUP Persahabatan tahun 2024. Penelitian ini menggunakan desain studi potong lintang retrospektif dengan teknik purposive sampling menurut rekam medis dari 65 pasien yang memenuhi kriteria. Fungsi ginjal dianalisis sebelum dan sesudah enam bulan terapi menggunakan uji statistik yang sesuai, yaitu *independent t-test* dan *Mann-Whitney*, tergantung pada distribusi data. Mayoritas pasien (81,54%) menerima KDT dan 18,46% menerima kombipak. Hasil analisis statistik menyatakan tidak terdapat perbedaan yang signifikan ($p > 0,05$) terhadap perubahan kadar kreatinin serum, ureum, klirens kreatinin, dan eGFR antara kedua kelompok. Temuan ini menyatakan jika baik regimen KDT maupun Combipack tidak memberikan perbedaan yang signifikan terhadap fungsi ginjal pada pasien TB paru baru dengan DM. Oleh karena itu, pemilihan terapi antara KDT dan Combipack dapat lebih didasarkan pada pertimbangan klinis lain daripada pertimbangan dampak terhadap ginjal.

Kata kunci: Diabetes Mellitus, Fungsi Ginjal, KDT, OAT, Tuberkulosis

DIFFERENCE IN ANTI-TUBERCULOSIS DRUG THERAPY ON KIDNEY FUNCTION IN NEW PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS COMORBIDITY AT PERSAHABATAN GENERAL HOSPITAL IN 2024

Dionysus Dicaprio Hutagalung

Abstract

Tuberculosis (TB) remains one of the leading causes of death globally, especially in developing countries like Indonesia. Diabetes mellitus (DM) has been identified as a comorbid condition that can exacerbate TB outcomes and affect renal function. Anti-tuberculosis drugs (OAT), particularly when administered in fixed-dose combination (FDC) or loose combination (Combipack), can have nephrotoxic effects due to prolonged usage. This study aims to determine the differences in kidney function—measured by serum creatinine, ureum, creatinine clearance, and estimated glomerular filtration rate (eGFR)—between new pulmonary TB patients with DM treated with OAT FDC and Combipack at RSUP Persahabatan in 2024. A retrospective cross-sectional study design was used with purposive sampling from medical records of 65 eligible patients. Kidney function was analyzed before and after six months of treatment using appropriate statistical tests including independent t-test and Mann-Whitney based on data distribution. The majority of patients (81.54%) received FDC, and 18.46% received Combipack. Statistical analysis revealed no significant differences ($p > 0.05$) in changes of serum creatinine, ureum, creatinine clearance, and eGFR between the two groups. These findings indicate that both FDC and Combipack regimens do not significantly differ in their impact on renal function among new pulmonary TB patients with DM. Therefore, therapy selection between FDC and Combipack may be guided more by other clinical considerations than renal outcomes alone.

Keywords: Anti-Tuberculosis Drugs, Diabetes Mellitus, Fixed-Dose Combination, Kidney Function, Tuberculosis,