

INTISARI

Latar belakang: Tuberkulosis resistan obat (TB-RO) merupakan tuberkulosis yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* resistan in vitro terhadap isoniazid dan rifampicin dengan atau tanpa resistan obat anti tuberkulosis lain. Tahun 2012, 8.6 juta orang di dunia terjangkit tuberkulosis dengan jumlah kematian akibat tuberkulosis sebanyak 1.3 juta pada tahun yang sama. Pengobatan TB-RO seringkali menimbulkan efek samping, salah satunya adalah nefrotoksisitas. Diabetes melitus (DM) adalah penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah dan kelainan kerja insulin. Tahun 2012, diperkirakan 382 juta orang di dunia mengalami diabetes melitus dengan jumlah kematian 5.1 juta pada tahun 2013. Penderita DM dengan tuberkulosis berisiko mengalami kematian 4 kali lebih tinggi selama terapi tuberkulosis. Dengan demikian, sangat besar risiko nefrotoksisitas akibat pengobatan TB-RO pada penderita DM. Namun, masih sedikit sekali data yang memaparkan kejadian nefrotoksisitas akibat pengobatan TB-RO pada penderita DM, sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui risiko nefrotoksisitas pada penderita DM dengan pengobatan TB-RO, khususnya di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

Tujuan: Mengetahui perbedaan risiko nefrotoksisitas antara penderita diabetes melitus dan tanpa diabetes melitus yang menerima pengobatan tuberkulosis resistan obat.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian analisis dengan rancangan studi kohort retrospektif. Penelitian dilakukan pada bulan Juli - November 2016 di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Populasi target penelitian merupakan penderita diabetes melitus dengan pengobatan tuberkulosis resistan obat di Yogyakarta dengan populasi terjangkau adalah penderita diabetes melitus dengan pengobatan tuberkulosis resistan obat di RSUP Dr. Sardjito. Sedangkan, subyek penelitian adalah populasi terjangkau yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel yang diambil berupa rekam medis penderita diabetes melitus dengan pengobatan tuberkulosis resistan obat selama periode Januari 2009 – Desember 2015. Data yang didapat akan dianalisis univariat dan bivariate serta disajikan dalam bentuk angka insidensi.

Hasil: Melalui analisis bivariate didapatkan perbedaan kejadian nefrotoksik antara penderita TB-RO dengan DM dan penderita TB-RO tanpa DM yang tidak bermakna secara statistik ($>0,05$) namun bermakna secara klinis.

Kesimpulan: Tidak terdapat perbedaan kejadian nefrotoksik antara penderita TB-RO dengan DM dan penderita TB-RO tanpa DM

Kata Kunci: Tuberkulosis resistan obat, nefrotoksisitas

ABSTRACT

Background: Drug-resistant tuberculosis (MDR-TB) is tuberculosis caused by *Mycobacterium tuberculosis* in vitro resistance to isoniazid and rifampicin with or without other anti-tuberculosis drug resistance. In 2012, 8.6 million people in the world infected with tuberculosis by the number of deaths from tuberculosis as much as 1.3 million in the same year. MDR-TB treatment often have side effects, one of which is nephrotoxicity. Diabetes mellitus (DM) is a chronic disease characterized by elevated levels of blood glucose and insulin abnormalities. In 2012, an estimated 382 million people worldwide have diabetes mellitus with 5.1 million deaths in 2013. Patients with tuberculosis DM mortality risk 4 times higher during treatment for tuberculosis. Thus, there is the risk of nephrotoxicity due to MDR-TB treatment in patients with DM. However, there has been little data to describe the incidence of nephrotoxicity due to MDR-TB treatment in patients with diabetes, so it is necessary to investigate the risk of nephrotoxicity in DM patients with MDR-TB treatment, particularly in the RSUP Dr. Sardjito.

Objective: To determine differences in risk of nephrotoxicity among patients with diabetes mellitus and without diabetes mellitus who received treatment of drug-resistant tuberculosis.

Methods: This study is the analysis of a retrospective cohort study design. The study was conducted in July-November 2016 Hospital Dr. Sardjito. The target population of research is diabetes mellitus patients with drug-resistant tuberculosis treatment in Yogyakarta with affordable populations is diabetes mellitus patients with drug-resistant tuberculosis treatment at Hospital Dr. Sardjito. Meanwhile, study subjects were affordable populations that have met the inclusion and exclusion criteria. Samples taken in the form of medical records of patients with diabetes mellitus with drug-resistant tuberculosis treatment during the period January 2009 - December 2015. The data were analyzed using univariate and bivariate and presented in the form of incidence rate.

Results: Through bivariate analysis was no difference in the incidence of nephrotoxicity between patients with DM MDR-TB and MDR-TB patients without diabetes were not statistically significant (> 0.05) but the clinical significance.

Conclusion: There is no difference in the incidence of nephrotoxicity between patients with DM TB-RO-RO and TB patients without DM

Keywords: Drug-resistant tuberculosis, nephrotoxicity