

ABSTRACT

Background: Tuberculosis (TB) is an infectious disease caused by *Mycobacterium tuberculosis*. TB can occur along with other diseases, like diabetes mellitus (DM), which can affect the effectiveness of treatment. The aims of this study are to determine clinical-demographics characteristic and DM diagnosis in tuberculosis patient in Jambi City.

Methods: Descriptive study was conducted using cross sectional research design. This study was conducted at several Puskesmas in Jambi City from July-November 2023 on adult TB patients who were diagnosed through PCR, AFB, thoracic photos, or tissue biopsies, but didn't have a previous history of DM, didn't suffer from anemia or hemoglobinopathy, and were not pregnant. Each patient will be assessed for DM symptoms, followed by RBG and HbA1c measurement (if the RBG result is >90 mg/dl).

Result: The result of 46 adult TB patients found that more patients were male (54,3%), early and middle adulthood (41,3% respectively), primary education level (37%), unemployed (56,5%) and married (69,6%). The majority of patients had pulmonary TB (93,5%) with positive bacteriological examination (91,3%) and classified as new cases (93,5%). In terms of DM symptoms, most patients did not experience polyuria (60,9%), polydipsia (56,6%), and polyphagia (73,9%). From the HbA1c measurement, the majority of patient were DM (51,2%).

Conclusion: A total of 51.2% of TB patients in Jambi City were found to have DM based on HbA1c examination. Thus, assessment of clinical demographic characteristics and blood glucose levels identified prevalence of DM in TB patients.

Keywords: Tuberculosis, diabetes mellitus, clinical-demographics

ABSTRAK

Latar belakang: Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. TB dapat terjadi bersamaan dengan penyakit lainnya seperti diabetes mellitus (DM) yang dapat mempengaruhi efektifitas pengobatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik demografi klinis dan diagnosis DM pada pasien tuberkulosis di Kota Jambi

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan rancangan *cross-sectional*. Penelitian dilakukan di beberapa Puskesmas di Kota Jambi bulan Juli-November 2023 pada pasien TB dewasa yang terdiagnosis melalui TCM, BTA, foto thoraks, atau jaringan biopsi, namun tidak mempunyai riwayat DM sebelumnya, tidak menderita anemia atau hemoglobinopati, dan tidak dalam kondisi hamil. Setiap pasien dilakukan penilaian terkait gejala DM, dilanjutkan dengan pemeriksaan GDS dan HbA1c (jika GDS >90 mg/dl).

Hasil: Hasil penelitian dari 46 responden pasien TB dewasa terdapat lebih banyak pasien berjenis kelamin laki-laki (54,3%), usia dewasa awal dan tengah (masing-masing 41,3%), tingkat pendidikan dasar (37%), tidak bekerja (56,5%), dan sudah menikah (69,6%). Mayoritas pasien mengalami TB paru (93,5%) dengan pemeriksaan bakteriologis positif (91,3%) dan merupakan kasus baru (93,5%). Dilihat dari gejala DM, sebagian besar pasien tidak mengalami polyuria (60,9%), polidipsia (56,6%), dan polifagia (73,9%). Dari pemeriksaan HbA1c mayoritas pasien termasuk DM (51,2%).

Kesimpulan: Sebanyak 51,2% pasien TB di Kota Jambi terbukti menderita DM berdasarkan pemeriksaan HbA1c. Sehingga, penilaian terhadap karakteristik demografi klinis dan kadar glukosa darah dapat mengidentifikasi DM pada pasien TB

Kata kunci: Tuberkulosis, diabetes mellitus, demografi klinis