

## **ABSTRAK**

Peningkatan kadar gula darah (hiperglikemia) melebihi batas normal pada jangka waktu lama pada pasien DM, menyebabkan penurunan respons imunologik, sehingga memudahkan terjadinya infeksi oleh mikroorganisme patogen termasuk *Mycobacterium tuberkulosis*. Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Medan merupakan salah satu RS rujukan pengobatan DM tipe 2 dan TB paru di kota Medan, sehingga dapat menggambarkan prevalens TB paru pada pasien DM tipe 2. Penelitian bertujuan untuk mengetahui prevalens TB paru pada pasien DM tipe II yang dirawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Medan tahun 2019, dengan jadwal pelaksanaan penelitian pada bulan Oktober-November 2021.

Desain penelitian observasional deskriptif dengan metode *cross-sectional*, Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2021- november 2021. Penelitian ini dilakukan di instalasi rawat inap RSUD Dr. Pirngadi Medan. Populasi target pada penelitian ini adalah penderita DM tipe II yang dirawat inap di RSUD Dr. Pirngadi periode 01 Januari 2019 s/d 31 Desember 2019.Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling* dari data rekam medis.

Pada hasil penelitian didapatkan 129 pasien ( 20,84%) yang menderita DM tipe II dengan TB paru.Rerata usia pasien adalah 57,52 tahun, dengan jenis kelamin laki-laki sejumlah 74 pasien (57,4%) Rerata Indeks Massa Tubuh adalah  $23,94 \text{ kg/m}^2$ , dengan proporsi tertinggi pada kelompok berstatus gizi *normal* yaitu sebanyak 78 pasien (76%). Hasil pemeriksaan sputum BTA positif saat pasien didiagnosis adalah sebanyak 104 pasien (80,6%). Hasil pemeriksaan gula darah didapatkan rerata hasil pemeriksaan gula darah puasa 172,8 mg/dl, rerata hasil GD2PP 289,7mg/dl dan rerata hasil pemeriksaan HbA1C adalah 8,09%.

Disarankan kepada pasien DM tipe 2 yang menderita TB paru untuk menjaga kadar gula darah tetap terkontrol, karena masih tingginya prevalensTB paru dengan DM tipe II, dan bagi rumah sakit agar memeriksa pasien TB paru secara holistik terutama yang menyangkut komorbiditas dan faktor risiko kejadian TB paru.

**Kata Kunci : Prevalens Tuberkulosis Paru, Diabetes Mellitus Tipe II**

## **ABSTRACT**

*Increased blood sugar levels (hyperglycemia) exceeding normal limits in the long term in DM patients, causes a decrease in the immunologic response, thus facilitating infection by pathogenic microorganisms including Mycobacterium tuberculosis. Regional General Hospital Dr. Pirngadi Medan is one of the referral hospitals for treatment of type 2 DM and pulmonary TB in the city of Medan, so that it can describe the prevalence of pulmonary TB in patients with type 2 DM. Dr. Pirngadi Medan in 2019, with a research schedule scheduled for October-November 2021.*

*Descriptive observational research design with cross-sectional method. This research was conducted in October 2021-November 2021. This research was conducted at the inpatient installation of RSUD Dr. Pirngadi Medan. The target population in this study were patients with type II diabetes who were hospitalized at Dr. Hospital. Pirngadi period 01 January 2019 to 31 December 2019. The sampling technique used was total sampling from medical record data.*

*The results of the study found 129 patients (20,84%) suffering from type II DM with pulmonary TB. The mean age of the patients was 57.52 years, with male sex of 74 patients (57.4%) The average body mass index was 23.94 kg/m<sup>2</sup>, with the highest proportion in the normal nutritional status group, which was 78 patients (76 %). The results of positive smear sputum examination when the patient was diagnosed were 104 patients (80.6%). The results of the blood sugar examination showed that the average fasting blood sugar test result was 172.8 mg/dl, the average GD2PP result was 289.7 mg/dl and the average HbA1C test result was 8.09%.*

*It is recommended for type 2 DM patients who suffer from pulmonary TB to keep blood sugar levels under control, because the prevalence of pulmonary TB with type II DM is still high, and for hospitals to examine pulmonary TB patients holistically, especially regarding comorbidities and risk factors for pulmonary TB.*

**Keywords:** Pulmonary Tuberculosis Incidence, Type II Diabetes Mellitus