

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a chronic metabolic disorder caused by the inability of the pancreas to produce insulin or the body cannot use insulin effectively and causes a decrease in body immunity which results in other diseases such as tuberculosis. The purpose of this study was to see differences in age, gender, economic conditions, smoking, BMI, the physical condition of the house (ventilation and floor conditions), and density of houses between people who suffered from tuberculosis and those who did not suffer from tuberculosis in people with diabetes mellitus.

This study uses secondary Indonesian Family Life Survey (IFLS) 5 data in 2014. The design of this study was a cross-sectional analytic. In this study, all respondents who suffered from diabetes were 6246 respondents. The dependent variable in this study was tuberculosis with independent variables including age, gender, economic condition, smoking, BMI, the physical condition of the house (ventilation and floor conditions), and density of the house. Data were analyzed bivariate to see the prevalence risk dam using chi-square to see the difference in variables.

The results of the study using the chi square test showed that there was a relationship between sex factors ($p = 0.00$), age ($p = 0.00$), economic status (0.0007), smoking ($p = 0.00$), home floor conditions ($p = 0.00$), house ventilation ($p = 0.016$), home density status ($p = 0.0018$), and cooking fuel ($p = 0.00$) for the incidence of tuberculosis in tuberculosis patients using $\alpha = 0, 05$.

The study concluded that all variables showed a correlation with the incidence of tuberculosis in patients with diabetes mellitus. Handling diabetes requires an increase to minimize the complications of diseases such as tuberculosis.

Keywords: Diabetes mellitus, tuberculosis, factors

ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan penyakit gangguan metabolik kronis yang diakibatkan ketidakmampuan pankreas untuk memproduksi insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efektif dan menyebabkan penurunan imunitas tubuh yang berdampak terkena penyakit lain seperti tuberkulosis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat perbedaan faktor usia, jenis kelamin, kondisi ekonomi, merokok, BMI, kondisi fisik rumah (ventilasi dan kondisi lantai), dan kepadatan rumah antara orang yang menderita tuberkulosis dengan yang tidak menderita tuberkulosis pada penderita diabetes melitus.

Penelitian ini menggunakan data sekunder *Indonesian Family Life Survey (IFLS)* 5 tahun 2014. Desain dari penelitian ini adalah *cross sectional analytic*. Pada penelitian ini mengambil seluruh responden yang menderita diabetes sebanyak 6246 responden. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah tuberkulosis dengan variabel independen meliputi usia, jenis kelamin, kondisi ekonomi, merokok, BMI, kondisi fisik rumah (ventilasi dan kondisi lantai), dan kepadatan rumah. Data dianalisis secara bivariat untuk melihat nilai *prevalence risk* dan menggunakan chi square untuk melihat perbedaan variabel.

Hasil penelitian menggunakan uji *chi square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan faktor jenis kelamin ($p=0,00$), usia ($p=0,00$), status ekonomi ($0,0007$), merokok ($p=0,00$), kondisi lantai rumah ($p=0,00$), ventilasi rumah ($p=0,016$), status kepadatan rumah ($p=0,0018$), dan bahan bakar memasak ($p=0,00$) terhadap kejadian tuberkulosis pada penderita tuberkulosis dengan menggunakan $\alpha = 0,05$.

Kesimpulan penelitian bahwa seluruh variabel menunjukkan berhubungan dengan kejadian tuberkulosis pada pasien diabetes melitus. Penanganan diabetes dibutuhkan peningkatan untuk meminimalisir adanya komplikasi penyakit seperti tuberkulosis.

Kata kunci : Diabetes melitus, tuberkulosis, faktor