

## ABSTRAK

**Latar Belakang.** Penderita tuberkulosis cenderung mengalami reaktivasi dan salah satu kondisi yang dapat menyebabkan reaktivasi ini adalah diabetes melitus. Sebaliknya juga bahwa tuberkulosis dapat menginduksi terjadinya intoleransi glukosa dan memperburuk kontrol glikemik pada pasien DM. Pengendalian TB paru saat ini diperkirakan mulai mengalami kendala seiring dengan peningkatan jumlah pasien diabetes melitus (DM) di dunia. Data WHO menunjukkan bahwa DM akan meningkatkan risiko infeksi tuberkulosis (TB) tiga kali lebih besar dari populasi normal.

Rumah sehat menjadi indikator lingkungan sehat. Kondisi fisik rumah sangat mempengaruhi kejadian tuberkulosis yang memiliki kecenderungan untuk meningkatkan risiko penularan tuberkulosis dalam rumah.

**Tujuan.** Mengetahui dan menjelaskan hubungan diabetes melitus (DM) dan kondisi fisik rumah terhadap angka kesakitan tuberkulosis (TB) paru pada masyarakat di Kota Metro Provinsi Lampung.

**Metode.** Studi *cross-sectional*. Analisis data dilakukan secara univariat (distribusi frekuensi) dan bivariat (*chi square*) dengan  $\alpha = 5\%$  dan CI = 95%. Variabel Diabetes Melitus (DM), kondisi fisik rumah, faktor individu, dan perilaku dianalisis dengan angka kesakitan Tuberkulosis (TB) Paru.

**Hasil.** Hasil analisis menunjukkan hubungan yang tidak signifikan antara DM dengan angka kesakitan TB Paru ( $p = 0,138$ ). Faktor lain yang mempengaruhi angka kesakitan TB Paru pada masyarakat adalah luas lubang ventilasi ( $p = 0,019$ ), jenis kelamin ( $p = 0,041$ ), pekerjaan ( $p = 0,031$ ), dan kebiasaan menutup mulut saat batuk/bersin ( $p = 0,029$ ).

**Kesimpulan.** Diabetes Melitus (DM) berhubungan tidak signifikan dengan angka kesakitan Tuberkulosis (TB) Paru pada masyarakat di Kota Metro Provinsi Lampung. Kondisi fisik rumah (luas lubang ventilasi) berhubungan signifikan dengan angka kesakitan Tuberkulosis (TB) Paru pada masyarakat di Kota Metro Provinsi Lampung sedangkan kondisi fisik rumah (pencahayaan, kelembaban, kepadatan hunian) berhubungan tidak signifikan dengan angka kesakitan Tuberkulosis (TB) Paru pada masyarakat di Kota Metro Provinsi Lampung.

### **Kata kunci:**

Diabetes Melitus, Tuberkulosis, TB Paru, Kondisi Fisik Rumah

## ABSTRACT

**Background.** Tuberculosis sufferers tend to experience reactivation and one of the conditions that can lead to reactivation of these is diabetes mellitus. The opposite is also that tuberculosis can induce glucose intolerance and worsen glycemic control in diabetic patients. Pulmonary TB control is now expected to start experiencing problems due to an increase in the number of patients with diabetes mellitus (DM) in the world. WHO data show that diabetes increases the risk of tuberculosis infection (TB) is three times greater than the normal population.

Healthy home be an indicator of a healthy environment. Physical condition greatly affects incidence of tuberculosis has a tendency to increase the risk of tuberculosis transmission in the home.

**Objective.** The purpose of this research is to identify and explain the relationship of diabetes mellitus (DM) and the physical condition of the morbidity rate of tuberculosis (TB) in the lungs communities in Metro City Lampung Province.

**Methods.** *cross-sectional* study. The data were analyzed using univariate (frequency distribution) and bivariate (*chi square*) with  $\alpha = 5\%$  and the CI = 95%. Variable diabetes mellitus (DM), the physical condition of the house, individual factors, and behavior were analyzed with morbidity Tuberculosis (TB) Lung.

**Results.** The analysis showed no significant association between DM with pulmonary TB morbidity ( $p = 0.138$ ). Another factor affecting the pulmonary TB morbidity in the community is extensive ventilation holes ( $p = 0.019$ ), gender ( $p = 0.041$ ), occupation ( $p = 0.031$ ), and the habit of closing the mouth when coughing/sneezing ( $p = 0.029$ ).

**Conclusion.** Diabetes Mellitus (DM) and the morbidity rate of Pulmonary Tuberculosis (TB) among society of Metro City, Lampung City do not correlate significantly. The physical condition of a house (the size of ventilation holes) and the morbidity rate of Pulmonary Tuberculosis (TB) among society of Metro City, Lampung City correlate significantly. While the physical condition of a house (lighting, humidity, residential density) and the morbidity rate of Pulmonary Tuberculosis (TB) among society of Metro City, Lampung City do not correlate significantly.

### Keywords:

Diabetes mellitus, tuberculosis, pulmonary tuberculosis, Physical Condition House