

## **ABSTRACT**

### **THE CORRELATION BETWEEN THE SEVERITY OF CHEST X-RAY FINDINGS IN PATIENTS WITH PULMONARY TUBERCULOSIS AND THE COUNT OF LEUKOCYTES AND PLATELETS AT DR. H. ABDUL MOELOEK REGIONAL GENERAL HOSPITAL, BANDAR LAMPUNG, LAMPUNG, 2019-2023**

By

**ARDIAN REZA PUTRA**

**Background:** Pulmonary tuberculosis is an infectious disease and the second leading cause of death globally, affecting a total of 10 million people. Chest X-ray examination is a diagnostic tool to assess the severity of this disease. The count of leukocytes and platelets serves as indicators of hematological abnormalities and is expected to be markers of the severity of pulmonary tuberculosis.

**Objective:** To determine the correlation between the severity level of chest X-ray findings in patients with pulmonary tuberculosis and the count of leukocyte and platelet values at DR. H. Abdul Moeloek Regional General Hospital from 2019 to 2023.

**Method:** This research employs an observational analytic method with a cross-sectional approach. The sampling technique uses total sampling with 40 pulmonary tuberculosis patients at DR. H. Abdul Moeloek Regional General Hospital from 2019 to 2023 as subjects. Data are obtained from patients' medical records and subsequently analyzed using the One-Way ANOVA test.

**Results:** Univariate analysis revealed that the majority of respondents were aged (75%), with the most prevalent gender being male (72.5%). The most common severity level of chest X-ray findings was extensive lesions (75%), with an average leukocyte count of  $7319.75/\text{mm}^3$  and an average platelet count of 326,400 mcL. Bivariate analysis yielded no significant difference in averages, indicating no correlation between the severity level of chest X-ray findings in patients with pulmonary tuberculosis and the count of leukocyte and platelet values, with p-values of 0.117 and 0.758, respectively.

**Conclusion:** There is no correlation between the severity level of chest X-ray findings in patients with pulmonary tuberculosis and the count of leukocyte and platelet values at DR. H. Abdul Moeloek Regional General Hospital from 2019 to 2023.

**Keywords:** Leukocyte, Pulmonary Tuberculosis, Platelet, Severity Level of Chest X-ray Findings

## **ABSTRAK**

# **HUBUNGAN TINGKAT KEPARAHAN GAMBARAN RADIOGRAFI FOTO TORAKS PASIEN TUBERKULOSIS PARU DENGAN JUMLAH LEUKOSIT DAN TROMBOSIT DI RSUD DR. H. ABDUL MOELOEK BANDAR LAMPUNG, LAMPUNG TAHUN 2019-2023**

**Oleh**

**ARDIAN REZA PUTRA**

**Latar Belakang :** Tuberkulosis paru merupakan penyakit menular penyebab kematian kedua di dunia dengan total 10 juta orang menderita penyakit ini. Pemeriksaan foto toraks menjadi pemeriksaan untuk mengetahui tingkat keparahan penyakit ini. Jumlah leukosit dan trombosit merupakan indikator kelainan hematologis dan diharapkan menjadi penanda keparahan penyakit tuberkulosis paru.

**Tujuan :** Untuk mengetahui hubungan tingkat keparahan foto toraks pasien tuberkulosis paru dengan jumlah leukosit dan trombosit di RSUD DR. H. Abdul Moeloek tahun 2019 – 2023.

**Metode :** Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling* dengan subjek berupa pasien tuberkulosis paru di RSUD DR. H. Abdul Moeloek tahun 2019 – 2023 sebanyak 40 orang. Data didapatkan dari rekam medis pasien dan selanjutnya dianalisis menggunakan uji *One Way ANOVA*.

**Hasil :** Analisis univariat mendapatkan hasil bahwa mayoritas responden berusia dewasa (75%), dengan jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki (72.5%). Tingkat keparahan foto toraks terbanyak adalah lesi luas (75%), dengan rata-rata leukosit  $7319.75/mm^3$  dan rata-rata trombosit 326.400 mcL. Analisis bivariat, tidak terdapat hubungan tingkat keparahan foto toraks pasien tuberkulosis paru dengan jumlah leukosit dan trombosit dengan *p value* sebesar 0,117 dan 0,758.

**Simpulan :** Tidak terdapat hubungan tingkat keparahan foto toraks pasien tuberkulosis paru dengan jumlah leukosit dan trombosit di RSUD DR. H. Abdul Moeloek tahun 2019 – 2023.

**Kata Kunci :** Leukosit, Tingkat Keparahan Foto Toraks, Trombosit, Tuberkulosis Paru