

# **Hubungan Luas Lesi Foto Toraks Dengan Uji Latih Jantung Paru dan Spirometri Pasien Bekas Tuberkulosis Paru Sensitif Obat di RSUP Persahabatan = The Correlation Between Chest X-Ray Lesion Area with Cardiopulmonary Exercise Testing And Spirometry In Post Drug Susceptible Pulmonary Tuberculosis Patients at Persahabatan Hospital**

Harry Agustio Zulhadji, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920547736&lokasi=lokal>

---

## **Abstrak**

**Latar belakang :** Berbagai penelitian menunjukkan bahwa setelah pengobatan tuberkulosis (TB) selesai dan dinyatakan sembuh, sebagian besar penyintas TB masih mengalami gejala sisa. Saat ini program penanggulangan TB sudah berjalan dengan baik, tetapi tindakan rehabilitasi pada pasien yang masih mengalami keterbatasan kapasitas fungsional dan faal paru pasca tuberkulosis masih belum menjadi prioritas program nasional. Penelitian ini bertujuan untuk mencari apakah terdapat hubungan antara luas lesi pada foto toraks yang sudah menjadi standar pemeriksaan pada pasien dengan pengobatan TB dengan kapasitas fungsional lewat pemeriksaan uji latih jantung paru (ULJP) dan faal paru lewat pemeriksaan spirometri, sehingga bisa menjadi alat skrining pasien yang memerlukan pemeriksaan lebih lanjut. **Metode :** Desain penelitian ini adalah deskriptif observasional dengan metode potong lintang untuk mengetahui luas lesi foto toraks, uji latih jantung paru dan spirometri pada pasien bekas TB paru sensitif obat di RSUP Persahabatan. **Hasil :** Didapatkan 45 subjek penelitian yang memenuhi kriteria dan bersedia ikut penelitian. Terdapat korelasi negatif bermakna antara luas lesi foto toraks dengan parameter ULJP yaitu VO2 Max ( $r = 0,389$ ) dan Minute Ventilation ( $r = 0,435$ ), dengan nilai  $p$  masing-masing 0,008 dan 0,003. Terdapat korelasi negatif bermakna antara luas lesi foto toraks dengan parameter spirometri yaitu VEP1 ( $r = 0,489$ ) dan KVP ( $r = 0,578$ ), dengan nilai  $p$  masing-masing 0,001 dan  $<0,001$ . Variabel perancu yang berpengaruh adalah diabetes mellitus dengan koefisien regresi  $-9,756$  terhadap peak minute ventilation dengan nilai  $p = 0,023$ . **Kesimpulan :** Terdapat hubungan antara luas lesi foto toraks dengan ULJP dan spirometri.

.....**Background :** Multiple studies show that following the completion of tuberculosis (TB) treatment and successful recovery, the majority of TB survivors still experience residual symptoms. While the TB control program is currently well established, the rehabilitation of individuals with diminished functional capacities post-tuberculosis remains a secondary concern within the national program. This study aims to determine whether there were correlation between chest x-ray lesion area which has become a standard examination in patients undergoing TB treatment, with functional capacity as measured by cardiopulmonary exercise testing (CPET) and lung function assessed through spirometry, so it can be a screening tool for patients who require further examination. **Methods :** The design of this study was descriptive observational with a cross-sectional method to determine chest x-ray lesion area, cardiopulmonary exercise testing and spirometry in post drug susceptible pulmonary TB patients at Persahabatan Hospital. **Results :** There were 45 subjects who met the criteria and were agree to take part in the research. There was a significant negative correlation between chest x-ray lesion area and CPET parameters VO2 Max ( $r = 0.389$ ) and Minute Ventilation ( $r = 0.435$ ), with  $p$  values of 0.008 and 0.003, respectively. There was a significant negative correlation between chest x-ray lesion area and spirometry parameters, FEV1 ( $r = 0.489$ ) and FVC ( $r = 0.578$ ), with  $p$  values of 0.001 and

<0.001, respectively. The significant confounding variable is diabetes mellitus with a regression coefficient - 9.756 to peak minute ventilation with p value = 0.023. Conclusions : There were negative correlation of chest x-ray lesion area with CPET and spirometry in post drug susceptible pulmonary TB patients.