

## Proporsi tuberkulosis laten pada pasien kanker paru di Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan Jakarta = The Proportion of latent tuberculosis infection in naive lung cancer patients at Persahabatan Hospital Jakarta

Ririen Razika Ramdhani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20447378&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

**ABSTRAK**  
Latar Belakang: Kanker paru dan tuberkulosis TB adalah dua masalah kesehatan di seluruh dunia dengan angka kesakitan dan kematian yang tinggi. Meningkatnya kasus TB aktif dan reaktivasi TB laten pada pasien kanker paru serta dampak buruknya terhadap prognosis pasien memerlukan upaya untuk melakukan deteksi TB laten pada pasien kanker paru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapa besar proporsi TB laten pada pasien kanker paru, karakteristiknya dan hubungan antar keduanya. Metode: Penelitian ini menggunakan desain potong lintang dan sampel dikumpulkan secara consecutive sampling terhadap 86 pasien kanker paru baru terdiagnosis di Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan Jakarta tahun 2015 hingga 2016. Pemeriksaan sputum Xpert MTB/RIF dilakukan untuk menyingkirkan kemungkinan TB aktif. Penentuan TB laten dilakukan dengan pemeriksaan Interferon Gamma Release Assay IGRA menggunakan alat QuantiFERON-TB Gold-in-Tube QFT-GIT. Hasil: Pemeriksaan TB laten mendapatkan hasil IGRA 11 pasien 12,8, IGRA - 59 pasien 68,6 dan IGRA indeterminate I 16 pasien 18,6. Karakteristik sosiodemografi pasien kanker paru dengan TB laten adalah 63,6 laki-laki, rerata usia 56 tahun, 36,4 diimunisasi BCG, 9 dengan kontak erat TB, 72,7 dengan riwayat merokok. Karakteristik klinis pasien tersebut 90 memiliki status gizi normal lebih dengan nilai tengah indeks massa tubuh IMT 19,12 18,24-29,26 kg/m<sup>2</sup>, nilai tengah hitung limfosit total 1856 1197-4210 sel/ul, 9 dengan komorbid diabetes mellitus, 81,8 tumor paru mengenai lokasi khas predileksi TB paru. Jenis kanker terbanyak adalah adenokarsinoma 81,8 dengan stage lanjut 81,8 dan status tampilan umum 2-3 63,6. Karakteristik yang menunjukkan hubungan bermakna dengan hasil IGRA adalah lokasi tumor yang mengenai daerah lesi khas TB secara radiologis. Hitung limfosit total yang rendah berhubungan dengan hasil IGRA I dengan nilai tengah 999,88 277-1492,60 sel/ul. Kesimpulan: Proporsi TB laten pada pasien kanker paru di RSUP Persahabatan adalah 12,8. Karakteristik pasien kanker paru yang berhubungan dengan TB laten adalah lokasi tumor yang mengenai daerah lesi khas TB walaupun belum dapat disimpulkan hubungannya secara biologis. Hasil IGRA I pada pasien kanker paru dengan hitung limfosit total yang rendah menunjukkan keterbatasan sensitivitas IGRA dalam mendeteksi infeksi TB laten pada pasien imunokompromais. Kata Kunci : infeksi TB laten, kanker paru, IGRA, hitung limfosit total

<hr>

**ABSTRACT**  
Background Lung cancer and pulmonary tuberculosis TB are two major public health problems associated with significant morbidities and mortalities. The increased prevalence of active TB and latent TB reactivation in lung cancer patients and the negative effect of pulmonary TB in lung cancer prognosis underline the need for a through screening of lung cancer patients for latent TB infection LTBI. The aims of this study are to determine the proportion of LTBI in lung cancer patients, their characteristics and the relationship between them. Methods This study used a cross sectional design and sample was collected using consecutive sampling of the 86 newly diagnosed treatment naive lung cancer

patients from a referral respiratory hospital, Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan Jakarta in 2015 to 2016. The presence of LTBI was determined by Quantiferon TB Gold In Tube QFT GIT after having Mycobacterium TB not detected result from Xpert MTB RIF sputum test. Demographic characteristics and cancer related factors associated with LTBI were investigated. Results There are 11 patients 12,8 with IGRA result and 16 patients 18,6 with IGRA indeterminate I result. Sociodemographic characteristics of lung cancer patients with latent TB are 63,6 male, mean of age 56 years, 36,4 with BCG immunization, 9 had TB close contacts history, 72,7 with a history of smoking. The clinical characteristics of these patients are 90 had a normal nutritional status with the median body mass index BMI 19,12 18,24 29,26 kg m<sup>2</sup>, the median of total lymphocyte count is 1856 1197 4210 cells ul, 9 with diabetes mellitus as comorbid, 81,8 of lung tumour located in the typical predilection for pulmonary tuberculosis. Most types of lung cancer are adenocarcinomas 81,8 with advanced stage 81,8 and the WHO performance status of 2 3 63,6 . Characteristics having significant relationship with IGRA results is the tumour located in the typical TB area radiologically. Low total lymphocyte count is associated with indeterminate IGRA results with median 999,88 277 1492,6 cells ul. Conclusion The proportion of latent TB in lung cancer patients is 12,8 . Characteristics of patients with lung cancer associated with latent TB is the location of the tumor lesions typical of the area although it can not be concluded biologically. Having indeterminate IGRA results in lung cancer patients with a low total lymphocyte count showed the limitations of QFT GIT in detecting latent TB infection in immunocompromised patients. Key words latent TB infection, lung cancer, IGRA, total lymphocyte count