

# Kadar Silika Kurasan Bronkoalveolar pada Pasien Kanker Paru di RS Rujukan Respirasi Nasional Persahabatan Jakarta = Silica Level of Bronchoalveolar Lavage in Lung Cancer Patient in Persahabatan Hospital Jakarta

Indiane Putri Ningtias, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20514557&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar Belakang : Kanker paru merupakan salah satu penyakit yang memiliki beban terbesar di dunia. Pajanan zat karsinogen merupakan salah satu faktor risiko kanker paru, baik pada rokok maupun di lingkungan, Zat karsinogenik di tempat kerja yang dapat menyebabkan kanker paru adalah silika, asbes dan radon. Silika merupakan salah satu zat karsinogenik dalam IARC kelompok 1. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kadar silika kurasan bronkoalveolar pada pasien kanker paru, serta riwayat pajanannya.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian cross sectional pada pasien tumor paru yang akan dilakukan tindakan diagnostik baik dari instalasi rawat jalan maupun rawat inap di RS Persahabaran. Pengambilan sampel dilakukan secara consecutive sampling dalam kurun waktu April 2019 sampai dengan Juni 2019.

Hasil : Pada penelitian ini yang memenuhi kriteria inklusi sebesar 42 pasien kanker paru yang tegak jenis. Prevalens kanker paru dengan riwayat pajanan silika sebanyak 71.4%, status pajanan terbanyak dari pekerjaan sebanyak 38.1%. Kadar silika kurasan bronkoalveolar terbanyak adalah positif sebanyak 54,8% dengan rata-rata tertinggi dari pajanan pekerjaan dan rokok ( $2.85 \pm 2.9$ ). Hasil ini bermakna secara statistik dengan nilai  $p < 0.05$ . Jenis keganasan terbanyak dengan kadar silika positif adalah adenokarsinoma sebanyak 44%. Terdapat hubungan bermakna antara status pajanan dengan kadar silika ( $p = 0.001$ ), jenis pekerjaan dengan kadar silika ( $p = 0.000$ ), masa kerja dengan kadar silika ( $p = 0.014$ ), lama kerja dengan kadar silika ( $p = 0.031$ ), penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan kadar silika ( $p = 0.005$ )

Kesimpulan : Didapatkan kadar silika yang positif pada pasien kanker paru dengan riwayat pajanan silika dari pekerjaan dan rokok, terdapat hubungan antara status pajanan, jenis pekerjaan, masa kerja, lama kerja dan riwayat penggunaan APD dengan kadar silika kurasan bronkoalveolar pada pasien kanker paru.

.....Background: Lung cancer is one leading cause of death in the world. Carcinogenic exposure is one of the risk factors for lung cancer, both in cigarettes and environment. Carcinogenic substances at work that can cause lung cancer are silica, asbestos and radon. Silica is one of the carcinogenic substances in IARC group 1. The purpose of this study was to determine the silica levels of bronchoalveolar lavage lung cancer patients and their exposure history of silica.

Method: This is cross sectional study based on pre-diagnostic lung tumor patients measures both from outpatient and inpatient installations at Persahabatan Hospital. Sampling was done by consecutive sampling in the period April 2019 until June 2019.

Results: Sample of this study match with inclusion criteria are 42 patients with confirmed lung cancer. The prevalence of lung cancer with history of silica exposure was 71.4%, the most from occupational exposure was 38.1%. The highest amount of bronchoalveolar lavage silica was positive as much as 54.8% with the highest average of occupational and cigarette exposure ( $2.85 \pm 2.9$ ). This result is statistically significant with  $p$  value  $< 0.05$ . The most common type of malignancy with positive silica levels was adenocarcinoma 44%. There is significant relationship between exposure status with silica levels ( $p = 0.001$ ), types of

occupation with silica levels ( $p = 0.000$ ), years of service with silica levels ( $p = 0.014$ ), length of work with silica levels ( $p = 0.031$ ), use of Personal Protective Equipment with silica levels ( $p = 0.005$ )

**Conclusion:** Positive silica levels from bronchoalveolar lavage in lung cancer patients with exposure silica history was found, the most from occupational and cigarettes exposure, there is relationship between exposure status, occupational type, length of service, length of work and history of using personal protective equipment with bronchoalveolar lavage silica levels in lung cancer patients.