

# Hubungan pajanan debu kayu dengan kejadian kanker paru = The Relationship between wood-dust exposure with incidence of lung cancer

Hasto Harsono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20502849&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

### <b>ABSTRAK</b><br>

Latar Belakang: Debu kayu sebagai telah lama dicurigai sebagai salah satu penyebab karsinoma pada paru. Makalah ini bertujuan memberikan bukti adanya hubungan antara pajanan debu kayu di tempat kerja dengan kanker paru pada seorang perajin furnitur.

Metode: Dilakukan pencarian artikel berbasis online pada PubMed dan Google Scholar pada Juli 2018 dengan kata kunci wood dust dan lung cancer kemudian ditelaah secara kritis menurut kriteria penelitian egraic yang relevan dari Oxford Center for Evidence Based Medicine.

Hasil: Telaah kritis dilakukan atas 2 studi. Yang pertama kajian meta analisis tahun 2015, menyebutkan terdapat peningkatan risiko yang signifikan antara pajanan debu kayu dengan kanker paru (RR 1,21; 95% CI 1,05 - 1,39, n=33). Sebaliknya, ditemukan risiko rendah (RR 0,63; 95% CI 0,39-0,99 n = 5) pada studi yang berasal dari egara-negara Nordik yang karakter kayunya adalah kayu lunak. Meta-analisis ini memberikan bukti kuat hubungan antara pajanan debu kayu dan kanker paru, yang sangat dipengaruhi oleh wilayah geografis penelitian. Alasan untuk perkiraan efek wilayah ini masih harus diklarifikasi, tetapi mungkin menunjukkan efek diferensial untuk debu kayu keras dan kayu lunak. Studi terakhir berdesain cross sectional melakukan 2 buah penelitian dan menemukan peningkatan risiko kanker paru-paru untuk pajanan kumulatif substansial terhadap debu kayu (OR 1,4; 95% CI 1,0-2,0) dan (OR 1,7; 95% CI 1,1- 2,7). Kesimpulan: Kedua studi yang terpilih menyatakan bahwa pajanan debu kayu meningkatkan risiko terjadinya kanker paru. Perlu adanya upaya pengendalian risiko pada pajanan debu kayu di tempat kerja.

<hr>

### <b>ABSTRACT</b><br>

Introduction: Wood dust has long been suspected as a cause of lung cancer. This paper provides evidence of a relationship between wood dust exposure at work and lung cancer in a furniture craftsman.

Method: Related articles were searched online on PubMed and Google Scholar in July 2018 with the keywords wood dust and lung cancer. Both were examined according to relevant etiologic research criteria from the Oxford Center for Evidence Based Medicine.

Results: Critical study was carried out on 2 studies. The first meta-analysis study in 2015 mentioned a significant increase in risk between exposure to wood dust with lung cancer (RR 1,21; 95% CI 1,05 - 1,39, n=33). Conversely, a low risk was found (RR 0,63; 95% CI 0,39 -0,99 n = 5) in studies originating from the Nordic countries where the wood character is soft wood. This meta-analysis provides strong evidence of a relationship between wood dust exposure and lung cancer, which is strongly influenced by the geographic area of the study. The reason for estimating the specific effects of this area remains to be clarified, but it might show a differential effect for hardwood and softwood dust. The last cross sectional design study conducted 2 studies and found an increased risk of lung cancer for substantial cumulative exposure to wood dust with cancer control (OR 1,4 95% CI 1,0-2,0) and (OR 1,7 with 95% CI 1,1-2,7).

Conclusion: Both selected studies state that exposure to wood dust increases the risk of lung cancer, for this reason, efforts are needed to control wood dust exposure in the workplace.