

## Analisis Epidemiologis Pneumokoniosis Berdasarkan X Ray Paru Klasifikasi Standar International Labour Organization ( ILO ) pada Pekerja Tambang Batu P.T. A di Bandung Jawa Barat

Ulinta Bangun, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=77360&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Salah satu dampak negatif perkembangan pembangunan khususnya industri adalah pencemaran lingkungan kerja. Debu adalah salah satu pajanan akibat proses industrialisasi yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan khususnya paru dan akan dapat mengakibatkan turunnya kualitas dan produktivitas kerja . Perusahaan P.T. A di Bandung Jawa Barat adalah salah satu usaha penambangan batuan untuk konstruksi bangunan yang diketahui mempunyai tingkat pajanan debu yang tinggi dan berpotensi menimbulkan gangguan paru.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi kesehatan paru pekerja perusahaan tersebut dengan menilai gambaran radiologi X ray paru berdasarkan klasifikasi standar internasional ILO.

Penelitian ini bersifat analitik deskriptif dengan pendekatan cross sectional yang dilakukan pada 51 pekerja yang bekerja di dua unit bagian penambangan dan tiga unit bagian penggilingan.

Dari hasil penelitian, diketahui kadar debu lingkungan kerja ke lima unit tersebut berkisar antara 2.09347 mg/m<sup>3</sup> - 22.4887 mg/m<sup>3</sup>. Sedangkan Batas yang ditetapkan adalah 10 mg/m<sup>3</sup>, Prevalensi rate Pneumokoniosis adalah 9.8 % atau 5 orang dari 51 pekerja. Masa-kerja  $\geq$  10 tahun berhubungan dengan timbulnya Pneumokoniosis di mana kemungkinannya 12 kali dibandingkan dengan masa kerja < 10 tahun. Demikian juga riwayat pekerjaan, bila pernah bekerja pada usaha sejenis berkemungkinan 22 kali untuk timbulnya Pneumokoniosis dibandingkan dengan riwayat tidak pernah bekerja pada usaha sejenis. Bagian penambangan dan bagian penggilingan mempunyai risiko yang sama untuk timbulnya Pneumokoniosis. Dari 51 pekerja , 95.1 % diketahui memakai APD yang buruk. Tidak didapat hubungan pemakaian APD, jenis kelamin dengan Pneumokoniosis. Usia pekerja, jarak tempat tinggal ke perusahaan juga tidak ada hubungan walaupun dapat dijadikan sebagai kandidat model.

Dapat disimpulkan bahwa masa kerja dan pernah bekerja pada usaha sejenis mempunyai hubungan untuk timbulnya Pneumokoniosis.

Dengan melihat hasil penelitian tersebut disarankan, adanya pemeriksaan khusus paru pra kerja dan berkala maupun khusus melalui pemeriksaan X ray paru ataupun Spirometer. Demikian juga pemeriksaan jenis batu/debu untuk mengetahui kadar silika bebas. Sebagai saran tambahan agar dilakukan rotasi pekerja untuk menghindari pajanan yang tinggi dan lama.

Daftar bacaan = 40 ( 1979 - 1997)

<hr><i>Epidemiological Analysis of Pneumoconiosis Based on Chest X-Ray Radiograph Standard

Classification of International Labour Organization (ILO) Among Workers of Stone Mine in 'A' Corporated in Bandung West Java One of negative impact of industrial development is pollution in occupational environment. Dust is one of exposures as an industrialization process which can cause health disorder especially lung and also decrease work quality and productivity. "A" Corporated, located in Bandung West Java is one of business in stone mine for building construction known high level of dust exposure and potential to cause lung disorder.

The objective of this research is to find the condition of lung health of company workers by examine radiology description of Chest X ray based on standard ILO classification.

Research methodology is descriptive analytic conducted by cross sectional approach which is carried out among 51 workers in two mining unit in section and three unit mill section.

Result found that, dust concentration in occupational environment in five unit section range between 2.09347 mg/m<sup>3</sup> - 22.4887 mg/m<sup>3</sup>. Where as limit value determined is 10 mg/m<sup>3</sup>. Pneumoconiosis prevalency rate is 9.8 % or 5 (five) of 51 workers. The length of work > 10 years has relationship with Pneumoconiosis where its possibility is 12 times compared to length of work < 10 years. Also the history of work, if the workers have worked in same business, the possibility to get Pneumoconiosis is 22 times compared to the workers with to history that they never worked in the same business. Both mining and mill unit section have same risk of Pneumoconiosis. Result found that from 51 workers, 95.1 % of them wear poor APD. There is no relationship between APD usage, sex and Pneumoconiosis. And there is no relationship between workers age, distance from residence to the company and Pneumoconiosis, even though they are possible to be a model candidate.

Result concluded that the variable of length of work and had worked in the same business have relationship with Pneumoconiosis.

Based on this condition, we may able to suggested company should be lung examine before work and periodically by using X ray or Spirometer. The kind of stone and dust also should be examine to find out the content of free silicate and also rotation of workers should be conducted periodically.

References : 40 (1979 - 1997)