

# Hubungan Kadar Debu Lingkungan Kerja terhadap Timbulnya Gejala Penyakit Saluran Pernafasan Pekerja di PT Semen Padang

Basuki Ario Seno

Deskripsi Dokumen: <http://lib.ui.ac.id/opac/ui/detail.jsp?id=72462&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Partikel debu lingkungan kerja yang berukuran 0,1 - 10 p.m dapat membahayakan kesehatan, karena partikel ini di udara yang relatif lama dan akan terhirup oleh pekerja melalui saluran pernafasan, yang pada akhirnya akan menimbulkan penyakit saluran pernafasan. Adakah hubungan pajanan kadar debu inhalabel lingkungan kerja dengan timbulnya gejala penyakit saluran pernafasan, dan adakah hubungan antara variabel pengganggu dengan timbulnya gejala penyakit saluran pernafasan di bagian produksi Indarung V PT Semen Padang. Ruang Lingkup penelitian ini adalah pajanan debu inhalabel dan timbulnya gejala penyakit saluran pernafasan pekerja di bagian produksi Indarung V PT Semen Padang.

<br />

<br />

Rancangan Penelitian ini adalah observasional dan dilaksanakan secara cross sectional dan bersifat kuantitatif Lokasi Penelitian di bagian Produksi Indarung V PT. Semen Padang. Kadar debu inhalabel lingkungan kerja yang diambil sebanyak 40 sampel, diukur dengan Personal Dust Sampler, sedangkan besarnya sampel tenaga kerja sebanyak 40 orang.

<br />

<br />

Kadar debu inhalabel lingkungan kerja dalam rentang minimum 1,88 mg/m<sup>3</sup>, maximum 10,46 mg/m<sup>3</sup>, rata-rata 4,25 mg/m<sup>3</sup>, standar deviasi 2,65 mg/m<sup>3</sup>. Pekerja yang terpajan melebihi nilai ambang batas sebanyak 12,5 %. Timbulnya gejala penyakit saluran pernafasan 32,5 %. Pekerja dengan gejala penyakit saluran pernafasan sebagian besar adalah pada kelompok umur < 30 tahun, pendidikan tamat SD, IMT kurang, masa kerja 10-20 tahun, tidak ikut latihan K3, kebiasaan tidak memakai alat pelindung diri,

<br />

kebiasaan merokok dengan jenis rokok campuran (kretek dan Putih). Hubungan kadar

<br />

debu inhalabel menunjukkan ada hubungan dengan timbulnya gejala penyakit saluran pernafasan.

<br />

Karakteristik yang berhubungan dengan timbulnya gejala penyakit saluran pernafasan adalah umur, pendidikan, IMT, masa kerja, pelatihan K3, pemakaian alat pelindung diri, dan yang tidak berhubungan tempat kerja dan kebiasaan merokok.

<br />

Hasil uji multivariat dengan regresi logistik ditemukan bahwa variabel NAB, APD dan kebiasaan merokok yang berpeluang. untuk timbulnya gejala penyakit saluran pernafasan. Sedangkan yang berikteraksi adalah variabel NAB dan penggunaan APD. Model Persamaan Regresi Logistik Logit  $p(x) = - 16.497 - 0.647 *$

Kelompok Umur - 2.423 \* Pendidikan - 2.674 \* Status Gizi + 3.261 \* Masa Kerja - 1946 \* Latihan K3 + 5.117 \* Nilai Ambang Batas + 4.859 \* Pemakaian APD + 6.755 \* Kebiasaan Merokok + 3.462 \* APD \* NAB.

<br />

<br />

Rekomendasi yang diusulkan pada rekrutment pekerja di bagian produksi minimal berpendidikan SLTA, melakukan pemeriksaan kesehatan sebelum bekerja dan pemeriksaan kesehatan berkala.

<br />

Pengenalan lapangan melalui observasi lapangan, latihan-latihan, baik latihan K3 ataupun latihan proses produksi. Perlu ditingkatkan pemantauan, penegakan peraturan dalam penggunaan APD seperti masker. Pemantauan, pengendalian dan pemeliharaan Electrostatic Precipitator dan Wet Scrubber secara teratur dan berkesinambungan.

<br />

Sesuai dengan kebijakan direksi, maka perlu dilakukan koordinasi antara K2LH, Rumah Sakit dengan atasan pekerja langsung harus dijalin untuk pembinaan pekerja dalam penggunaan APD.

<br />

Daftar Pustaka : 80 (1973 - 2000)

<br />