

## Upaya pengendalian teknis tabir plastik transparan pada pekerja yang terpajan debu tepung karet sintetis di bagian compounding rubbermill (suatu studi kasus di perusahaan sepatu olah raga PT. H Tangerang 1998)

Heri Suhairi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=79860&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

#### **ABSTRAK**

Tujuan studi kasus ini adalah untuk mencari pemecahan masalah terjadinya gangguan fungsi paru lanjut pada pekerja dibagian compounding rubbermill dengan cara meminimalkan pajaman debu tepung karat sintesis melalui pemasangan tabir plastik transparan di lokasi timbangan sejajar dengan "canopy hood local exhaust ventilation".

Disain studi ini menggunakan cara studi intervensi dengan metode pendekatan "problem solving cycle" yang dilakukan terhadap total populasi pekerja di bagian compounding rubbermill yang berjumlah 10 orang laki-laki. Studi dilakukan dengan wawancara responden dengan kuesioner Pneumobile Indonesia yang telah dimodifilasi untuk menemukan kasus-kasus gangguan fungsi paru. Pemeriksaan fisik dilakukan untuk menemukan kelainan toraks dan kelainan paru serta dilakukan pemeriksaan fungsi paru dengan spirometri. Bagi responden dengan kelainan obstruksi dan restriksi dilakukan pemeriksaan foto toraks.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini didapatkan kadar debu total subbagian timbang silika di atas NAB dan kadar debu respirabel pada 3 tempat penimbangan telah melampaui NAB. Pada analisa komposisi debu tidak terdapat silika bebas. Gejala klinik berupa keluhan batuk kronik 50 %, dahak kronik 70%, sesak napas 10% serta bronkitis kronik 10%. Ditemukan gangguan fungsi paru obstruksi pada 10% responden dan restriksi pada 30% responden. Pada pemeriksaan foto toraks ditemukan 20% responden below TB paru dan 10 % responden bekas TB baru dengan gambaran fibrosis. Intervensi yang dilakukan menunjukkan keberhasilan yang dapat dilihat dari turunnya kadar debu total sampai di bawah NAB dan keluhan gejala klinis berupa batuk kronik dari 50% menjadi 40% dan dahak kronik dari 70% menjadi 50% dalam 6 minggu.

#### **ABSTRACT**

The objectives of this study is, to prevent the workers at compounding rubbermill department from those harmful effect of the synthetic rubber talc dust, by minimizing dust exposure through installed transparent plastic curtain parallels to canopy hood of local exhaust ventilation at silica weighing place.

Intervention study was designed, covering 10 workers as total population during 3 months. Data collection was gathered by interview using modified Pneumobile Indonesia questionnaire, physical examination, lung function test by using spirometer and chest x-ray for whom are getting obstruction and restriction on diagnostic lung function test.

<br><br>

The result revealed that total dust of silica weighing area was greater than TLV and respirable dust of 3 points of weighing area were greater than UV. There were no free silica in dust composition analysis found out. Clinical symptoms appeared as follows : chronic cough 50%, sputum 70%, breathing difficulty 10%, chronic bronchitis 10%, obstruction lung ventilation 10%, restriction lung ventilation 30% and chest x-ray examination showed post-pulmonary TB 20% and post-pulmonary TB with fibrosis 10%. Intervention was successful to reduce total dust concentration up to bellow TLV and reduction in clinical signs and symptoms of chronic cough from 50% to 40% and sputum from 70% to 50% within 6 weeks.