

STUDI TENTANG PERBEDAAN KAPASITAS VITAL PAKSA PARU DI  
LINGKUNGAN PENGGILINGAN DAN PENAMBANGAN BATU WILAYAH  
MANGKANG KOTAMADYA SEMARANG

ASIH PRASETYOWATI -- E.001940012  
(1999 - Skripsi)

Pada pekerja penggilingan batu, debu yang terhambur diduga banyak mengandung debu silica yang dapat menyebabkan penyakit silicosis dibandingkan dengan pekerja penambangan batu. Hal ini menarik untuk diteliti apakah ada perbedaan kapasitas vital paksa paru pada pekerja batu yang ada di lingkungan penggilingan dan penambangan batu.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survai dan menurut waktu pelaksanaannya termasuk jenis penelitian *Cross Sectional*. Lokasi penelitian adalah industri penggilingan batu PT Adhi Karya Mangkang Semarang dan industri penambangan batu mangkang Semarang. Sampel yang diambil adalah total sampel berdasarkan kriteria –kriteria sampel yang telah ditentukan, sampel berjumlah 30 orang.

Tenaga kerja yang ada sebagian tidak memakai alat pelindung diri/masker. Hasil pemeriksaan didapatkan 40% pekerja batu dengan gangguan fungsi paru ringan, dengan perincian pada pekerja batu di penggilingan batu sebanyak 46,5% dan pada pekerja batu dipenambangan batu sebanyak 53,33%. Hasil pengukuran kadar debu didapatkan 0,67mg/m<sup>2</sup> di lokasi penggilingan batu PT Adhi Karya Mangkang Semarang, sedangkan lokasi penambangan batu mangkang didapatkan kadar debu 0,6140 mg/m<sup>2</sup>.

Uji statistik yang digunakan adalah uji U (Mann Whitney) untuk mengetahui perbedaan nilai kapasitas vital paksa paru pada kedua kelompok kerja. Dari hasil uji statistik didapatkan bahwa tidak ada percobaan bermakna antara kapasitas vital paksa paru pada pekerja batu yang ada di lingk penggilingan batu dan penambangan batu wilayah Mangkang Kodya Semarang. Hal ini disebabkan banyak yang berpengaruh pada efek pajanan debu, antara lain penggunaan masker, alat-alat untuk mengurangi kadar debu, kekebalan tubuh, dan lama bekerja.

**Kata Kunci:** KAPASITAS VITAL PARU