

## Jenis kelamin, usia, dan lingkar pinggang sebagai faktor determinan penurunan fungsi paru pada pekerja tambang = Gender, age, and waist circumference as determinant factors lung function impairment in mine workers

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20332437&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Pada populasi penduduk, komposisi kelompok pekerja merupakan salah satu yang terbesar. Gangguan kesehatan pada kelompok pekerja akan menurunkan produktivitasnya. Penyakit pada kelompok kerja tidak hanya terkait dengan penyakit akibat kecelakaan kerja akan tetapi juga oleh penyakit umum, seperti penurunan fungsi paru. Pekerja tambang merupakan salah satu pekerjaan yang menuntut fungsi paru yang baik, oleh karena hal inilah penilaian akan kondisi fungsi paru dan pengetahuan akan faktor determinan penurunan fungsi paru diperlukan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor determinan penurunan fungsi paru. Sampel diambil dari data pemeriksaan kesehatan berkala salah satu perusahaan tambang. Penelitian ini menggunakan design penelitian kasus-kontrol. Untuk penentuan kelompok kasus dilihat dari fungsi paru yang dikelompokkan berdasarkan kriteria pemeriksaan spirometri Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) dengan parameter pemeriksaan %FEV1/FVC < 70% untuk gangguan obstruksi dan %FVC < 80% untuk gangguan restriksi, sementara kelompok kontrol diambil dengan cara simple random sampling yang disesuaikan dengan jumlah sampel kelompok kasus. Variabel yang dianalisa untuk melihat hubungannya dengan fungsi paru pada penelitian ini adalah jenis kelamin, usia, lingkar pinggang, obesitas, dan jenis pekerjaan. Tidak terdapat perbedaan risiko terjadinya penurunan fungsi paru berdasarkan kelompok variabel jenis kelamin dan jenis pekerjaan ( $p > 0,05$ ). Akan tetapi setelah dilakukan analisis multivariat didapatkan bahwa jenis kelamin (Adjusted OR [CI 95%]= 2,241 [1,021-4,918]), usia (Adjusted OR [CI 95%]= 1,579 [1,263-1,974]), dan lingkar pinggang (Adjusted OR [CI 95%]= 1,682 [1,309-2,162]) merupakan faktor determinan penurunan fungsi paru.

.....In general population, workers are one of the major group. Illness can reduce productivities of the workers. Disease of the workers consisted not only occupational disease, but also common ones, such as lung function impairment. Mine worker is one occupation that demands a good lung function. Therefore, any assessments of lung function and knowledge of determinating factor for lung function are needed. The goal of this research is to know the determinating factors of lung function impairment. This research use case-control as research design. The samples were taken from periodic health examination data from one mine company. From 5.463 periodic health examination data, we used 1.433 samples which comprised of 733 case group samples and 733 control group samples. To determine the case group is by assessing lung function based on spirometry examination criteria of Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) with examination parameter %FEV1/FVC < 70% for obstruction disorder and %FVC < 80% for restriction disorder. Meanwhile, the control group was taken by simple random sampling which was made suitable with the number of case group. Variables analyzed in order to determine the relation with lung function were gender, age, waist circumference, obesity, and type of job. There was no risk difference of lung function decreasing based on sex and type of job group ( $p > 0,05$ ). However, after analyzed multivariately, it seemed that female gender (Adjusted OR [CI 95%]= 2,24 [1,02-4,92]), age &#8805; 30

years old ( $p= 0,000$  Adjusted OR [CI 95%]= 1,58 [1,26-1,97]), and waist circumference  $> 90$  cm for male and for female ( $p= 0,000$  Adjusted OR [CI 95%]= 1,68 [1,31-2,16]) were determination factor of lung function impairment.