

**KEJADIAN PNEUMOKONIOSIS PEKERJA
TAMBANG BATU BARA DI PT. A KOTA SAWAHLUNTO
DAN FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHINYA**

TESIS



Oleh:

ULFAHIMAYATI

1550302026

Pembimbing :

Dr. Deddy Herman, SpP(K) FCCP, FAPSR, MCH, FISR

DR. Dr. Masrul Basyara SpP(K), FISR

Dr. Fenty Angrainy SpP(K)

**BAGIAN PULMONOLOGI DAN KEDOKTERAN RESPIRASI
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS/**

RSUP. Dr. M. DJAMIL

PADANG

2020

ABSTRAK

Latar belakang: Pneumokoniosis pekerja tambang batu bara (black lung disease) merupakan penyakit paru interstisial yang disebabkan oleh inhalasi kronik debu batu bara. Angka kejadian pneumokoniosis pekerja batu bara meningkat secara global dari tahun 1990-an hingga 2000-an sebesar 3.2%. Indonesia merupakan negara yang memiliki banyak tambang batu bara, namun prevalensi pneumokoniosis pekerja tambang batu bara belum diketahui. PT. A adalah salah satu perusahaan yang melakukan pertambangan batu bara di Sawahlunto. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kejadian pneumokoniosis pekerja tambang batu bara di PT. A Kota Sawahlunto dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain cross sectional, dari bulan November 2019 hingga April 2020. Jumlah sampel sebanyak 90 orang. Analisis univariat untuk distribusi dan frekuensi, analisis bivariat menggunakan uji *Chi square* dan uji regresi logistik, serta analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik berganda untuk menetapkan korelasi dan faktor dominan.

Hasil: Penelitian ini menemukan 12 pekerja (13,3%) mengalami pneumokoniosis. Hasil uji statistik diperoleh hasil umur >50 tahun ($p= 0,035$), lama paparan ($p= 0,040$), penggunaan masker ($p= 0,029$), faal paru restriksi ($p= 0,004$), dan faal paru campuran ($p= 0,006$) berhubungan dengan kejadian pneumokoniosis. Faktor yang dominan adalah penggunaan masker ($p= 0,049$) dengan OR 5,026.

Kesimpulan: Faktor dominan yang mempengaruhi kejadian pneumokoniosis adalah penggunaan masker. Faktor lain yang berhubungan adalah umur >50 tahun, lama paparan, kelainan faal paru restriksi dan kelainan faal paru campuran.

Kata kunci: Pneumokoniosis, tambang batu bara, paparan debu

ABSTRACT

Background: Coal workers's pneumoconiosis (black lung disease) is an interstitial lung disease caused by chronic inhalation of coal dust. The incidence of coal workers's pneumoconiosis increased globally from the 1990s to the 2000s by 3.2%. Indonesia is the country which has many coal mining, but The national prevalence of coal workers pneumoconiosis was not discovered. PT. A is one of the companies that conducts coal mining in Sawahlunto. The aims of this study was to determine the incidence of coal workers' pneumoconiosis at PT. A Sawahlunto and the factors that influence it.

Methods: This research is an analytic study with cross sectional design, from November 2019 to April 2020. There were 90 miners participated in this study. Univariate analysis for distribution and frequency, bivariate analysis used Chi square test and logistic regression test, and multivariate analysis used double logistic regression test for signifying the correlation and dominant factors.

Results: This study found 12 workers (13.3%) had pneumoconiosis. From the statistical test results obtained age > 50 years ($p = 0.035$), duration of exposure ($p = 0.040$), respiratory mask usage ($p = 0.029$), restrictive abnormality lung function ($p = 0.004$), and mixed abnormality lung function ($p = 0.006$) is associated with pneumoconiosis. The most dominant factors were mask usage ($p = 0.049$) with OR 5,026.

Conclusion: The most dominant factors that influence coal workers' pneumoconiosis were respiratory mask usage. Others related factors were age > 50 year, duration of exposure, restrictive abnormality lung function, and mixed abnormality lung function.

Keywords: Pneumoconiosis, coal mining, dust exposure