

# Pajanan PM 10 terhadap kejadian gangguan saluran pernafasan non infeksi = PM10 exposure to occurrence of non infection bronchi trouble

Muhammad Firdaus, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20340766&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Aktivitas bongkar muat di pelabuhan Boom Baru Palembang yang mencapai rata-rata angka 3.264.892 ton/tahun, hal ini memungkinkan terjadinya pencemaran partikulat yang dapat menyebabkan kejadian gangguan saluran pernapasan non infeksi. Penelitian ini untuk mengetahui pajanan PM10 terhadap kejadian gangguan saluran pernapasan non infeksi pada tenaga kerja bongkar muat di pelabuhan Boom Baru Palembang. Dalam penelitian ini variable suhu, kelembaban dan kecepatan angin diteliti pengaruhnya terhadap konsentrasi PM10, sedangkan variable konsentrasi PM10 umur, masa kerja, status gizi, kebiasaan merokok dan penggunaan alat pelindung diri (APD) diteliti pengaruhnya terhadap kejadian gangguan saluran pernapasan non infeksi. Konsentrasi PM10 digunakan untuk menganalisa efek pencemaran partikulat. Terhadap kejadian gangguan saluran pernapasan non infeksi. Penelitian ini dengan menggunakan desain retrospective cohort study untuk menghitung Risiko Relatif (RR) pada kejadian gangguan saluran pernapasan non infeksi akibat pajanan PM 10 serta faktor-faktor lain. Analisa data yang dilakukan mencakup analisa univariat (deskriptif), bivariate (uji kai kuadrat dan t-test) dan multivariate (regresi linier ganda dan regresi logistik ganda). Hasil analisa data menunjukkan hubungan konsentrasi PM 10 dengan variabel suhu ( $p=0,022$ ), kelembaban ( $p=0,022$ ) dan kecepatan angin ( $p=0,006$ ). Sedangkan analisa data kejadian gangguan saluran pernapasan non infeksi dengan variabel koosentrsi PM..( $p 0,001$ ), umur ( $p 0,011$ ), masa kerja ( $p 0,044$ ) dan kebiasaan merokok ( $p 0,000$ ). Diantara faktor-faktor yang berhubungan secara signifikan tersebut; kebiasaan merokok merupakan faktor dominan, yang berpengaruh terhadap kejadian gangguan saluran pernapasan non infeksi. Oleh karena itu faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kejadian gangguan saluran pernapasan non infeksi harus dikurangi, terutama terhadap kebiasaan merokok.

.....Loading and unloading activity at port of Boom Barn in Palembang reached mean number 3.264.892 ton eaob year. This caused happening of particulate contamination which can cause of the occurrence of non infection bronchi trouble. This study aim is to know PM10 exposure to occurrence of non infection bronchi trouble for loading and unloading worker at Port of Boom Baru in Palembeng. In this study, variables of temperature, dampness and wind velocity are studied and their effect for PM10 concentration while variables of PM10 concentration, age, work time, nutrition status, smoking habit and usage of self protective device (APD) are checked and their effect for the occurrence of non infection bronchi trouble. PM10 concentration is used for analyzing effect of particulate contamination for the occurrence of non infection bronchi trouble. This study used a retrospective cohort study design for calculating Relative Risk (RR) to occurrence of non infection-habit is a dominant factor which affecting for the occurrence of non infection bronchi trouble. Therefore, factors which affected for occurrence of non infection bronchi trouble must be lessened, especially for smoking habit.