

Analisis risiko kesehatan pajanan pm10 pada pekerja industri readymix PT X Plant Kebon Nanas Jakarta Timur tahun 2015 = Health risk analysis of particulate matter 10 pm10 exposure among readymix workers of PT X Kebon Nanas Plant East Jakarta 2015

Isnatami Nurul Azni, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20412141&lokasi=lokal>

Abstrak

Pajanan agen risiko kesehatan dari lingkungan kerja berdampak pada timbulnya risiko penyakit akibat kerja sehingga pekerja menjadi tidak produktif. Oleh karena itu, untuk mengestimasi risiko kesehatan dari pajanan agen risiko berupa PM10 dari lingkungan kerja, sebuah penelitian analisis risiko telah dilakukan pada 70 orang pekerja industri readymix PT. X Plant Kebon Nanas. Penelitian ini menggunakan desain studi cross sectional dengan pendekatan analisis risiko. Risiko kesehatan akibat pajanan PM10 dihitung dengan membandingkan asupan PM10 dengan dosis referensi. Konsentrasi PM10 diukur pada 6 titik. Hasil konsentrasi tertinggi yaitu 0,407 mg/M³ dan terendah yaitu 0,167 mg/M³ dengan perhitungan konsentrasi rata-rata yaitu 0,289 mg/M³. Hasil perhitungan risiko yang diterima saat ini (realtime) terdapat 21,4% pekerja yang berada dalam kategori berisiko. Sedangkan hasil estimasi risiko yang diterima seumur hidup (lifetime) hanya 2 orang pekerja yang dalam kategori tidak berisiko. Manajemen risiko yang dapat dilakukan adalah dengan menurunkan konsentrasi menjadi 0,08 mg/M³. Dengan konsentrasi tersebut pekerja diestimasikan aman bekerja selama 11 jam per hari dan 362 hari per tahun.

.....Exposure of a risk agent from the workplace affect the incidence of occupational diseases so the workers are not able to work productively. To estimate health risk from exposure to PM10, health assessment has been conducted among 70 readymix workers of PT. X at Kebon Nanas Plant. PM10 as risk agent was measured in six points and the result of the highest concentration was 0.407 mg/M³ and the lowest concentration was 0.167 mg/M³ with the average concentration was 0.289 mg/M³. The estimations of health risks are represented by Risk Quotient (RQ), which is obtained from the comparison of the daily intake and reference dose. The calculations of the real time risk showed that 21.4 percent of workers are not safe from a health risk (RQ > 1). While only 2 workers are safe from life time risk. The result of safest concentration was 0.08 mg/M³. With that concentration, estimated workers will be safe to work for 11 hr/day and 362 days/year without adverse health effect.