

Analisis Risiko Paparan TSP di Udara Ambien (Outdoor) Proyek Konstruksi Jalan Tol Becakayu Jakarta Tahun 2015

Krishna, Andrew Luis

Deskripsi Lengkap: <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail.jsp?id=124887&lokasi=lokal>

Abstrak

Debu total atau TSP adalah jumlah debu total yang tersuspensi di udara dengan ukuran partikel dibawah 100 μ m. Paparan TSP yang tersuspensi di udara terutama di udara ambien dapat memberikan dampak negatif terhadap lingkungan sekitar dan dapat menimbulkan gangguan kesehatan pada manusia terutama gangguan pernapasan. Salah satu sumber penghasil TSP terbanyak di Indonesia sendiri adalah proyek konstruksi yang sedang banyak dilakukan oleh Pemerintah Indonesia terutama di wilayah DKI Jakarta. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menghitung risiko yang diterima oleh masyarakat terutama pekerja konstruksi terhadap paparan TSP di udara ambien terhadap munculnya gangguan pernapasan di Proyek Konstruksi Jalan Tol Becakayu. Risiko dihitung dengan metode Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan berdasarkan metode Louvar yang menghasilkan nilai Intake paparan yang diterima individu per hari berdasarkan nilai konsentrasi paparan, pola aktivitas individu, dan nilai antropometri. Konsentrasi TSP yang digunakan untuk penghitungan tingkat risiko adalah konsentrasi TSP di tiga titik tertinggi konsentrasinya dan dengan tingkat aktivitas kegiatan konstruksi tertinggi, sedangkan pola aktivitas dan nilai antropometri diukur dengan menggunakan kuesioner pada 56 responden pekerja di wilayah Proyek Konstruksi Jalan Tol Becakayu. Hasil perhitungan risiko yang diterima seumur hidup (lifetime) menunjukkan semua titik penelitian berisiko dengan nilai $RQ > 1$. Diperlukan adanya manajemen risiko untuk meminimalisir dampak negatif yang diterima oleh pekerja dan masyarakat sekitar proyek.

Kata Kunci: TSP, Gangguan Pernapasan, Analisis Risiko Paparan TSP

Total dust or TSP is the total amount of dust suspended in the air with a particle size below 100 μ m. TSP Exposure suspended in the air, especially in the ambient air can have a negative impact on the surrounding environment and can cause health problems in humans, especially respiratory disorders. One of the largest TSP source in Indonesia itself is a construction project that is being carried out by the Government of Indonesia, especially in Jakarta. Therefore, this study was conducted to calculate the risks accepted by the population, especially construction workers against exposure to TSP in ambient air to the emergence of respiratory disorder in Becakayu Toll Road Construction Project. Risk is calculated with the method of Environmental Health Risk Assessment based method that returns a value Louvar Intake received individual exposure per day based on the exposure concentration, activity patterns of individuals, and the value of anthropometry. TSP concentration used for the calculation of the level of risk is the concentration of TSP in the three highest point of concentration and the highest activity level of construction activity, while activity patterns and anthropometric values measured using a questionnaire at 56 respondents working in the Becakayu Toll Road Construction Project Area. The result of the calculation of risk acceptable lifetime show all risky research points to the value of $RQ > 1$. Required a risk management to minimize the negative impacts received by workers and the public about the project.

Key word: TSP, Respiratory Disorders, Risk Assessment of TSP Exposure