

Analisis Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Kegiatan Daur Ulang Limbah Plastik Di UMKM X

Andrias, Vinskatania Agung

Deskripsi Lengkap: <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail.jsp?id=132089&lokasi=lokal>

Abstrak

Perkembangan industri daur ulang limbah plastik rumahan secara global meningkat. Hal ini salah satunya adalah akibat dari adanya komunitas global daur ulang plastik, Precious Plastic. Berbagai pihak baik dari hobiis, komunitas, dan UMKM mengadaptasi proses daur ulang limbah plastik ini untuk diterapkan secara personal maupun sebagai sarana bisnis untuk mencari keuntungan. Perkembangan daur ulang plastik ini juga terjadi di Indonesia lewat komunitas serupa. Proses daur ulang plastik melibatkan berbagai potensi bahaya dan risiko keselamatan dan kesehatan kerja, sayangnya belum pernah dilakukan analisis risiko K3 pada pekerjaan daur ulang limbah plastik. Penelitian ini menganalisis risiko K3 pada proses pengolahan limbah plastik di UMKM X untuk memberikan gambaran dan evaluasi terhadap proses pengolahan limbah plastik dalam rangka meningkatkan keselamatan dan kesehatan pekerja. Variabel dari penelitian ini adalah langkah pekerjaan, jenis bahaya dan risiko, total risiko, total risiko sisa, pengurangan risiko dan rekomendasi pengendalian risiko. Penelitian ini dilakukan dengan desain penelitian deskriptif observasional. Observasi bahaya dilakukan terhadap proses kerja dan risiko dianalisis dengan kriteria Fine. Dari hasil penelitian ini diketahui bahwa masing-masing aktivitas produksi terdiri dari 4 tahapan kerja yaitu preparasi, pelelehan dan pressing, serta finishing. Pada tahap pelelehan dan pressing, plastik dipanaskan dan diberi tekanan menggunakan 3 metode yaitu menggunakan oven dan mesin kompresi, menggunakan heat gun dan mesin kompresi, serta menggunakan mesin ekstrusi. Dari tahapan kerja daur ulang plastik di UMKM X, terdapat 49 bahaya yang teridentifikasi dan dianalisis risikonya. Penelitian ini berfokus membahas pekerjaan dengan risiko Very High. Risiko keselamatan dan kesehatan kerja yang paling tinggi pada kegiatan daur ulang limbah plastik di UMKM X meliputi risiko terhirupnya uap plastik dan pajanan bising yang berasal dari alat. Rekomendasi pengendalian bahaya untuk risiko terhirupnya uap plastik antara lain dengan membersihkan plastik dengan bersih agar tidak terdapat komponen yang menambah level toksik, merancang Local Exhaust Ventilation yang sesuai dengan kebutuhan, sosialisasi mengenai bahaya uap plastik serta sosialisasi APD, menggunakan respirator untuk pekerjaan berisiko pajanan kimia uap plastik dan plastic odor. Sementara itu rekomendasi pengendalian dari risiko pajanan bising antara lain: mengganti alat dengan alat serupa yang memiliki teknologi untuk meredam bising yang dihasilkan, melakukan isolasi pekerjaan yang menimbulkan pajanan bising agar tidak dilakukan bercampur dengan kegiatan lainnya yang berpotensi memperluas pajanan bising, melakukan maintenance alat, serta menyediakan APD yang sesuai untuk meredam pajanan bising ke pekerja.