

ABSTRAK

Industri batu bata merupakan salah satu sektor usaha yang memiliki potensi risiko kecelakaan kerja akibat interaksi antara pekerja mesin di lingkungan kerja selama proses produksi. Pada usaha batu bata Bapak Rusli ditemukan berbagai potensi kecelakaan kerja pada proses pengolahan tanah liat dan pembakaran batu bata seperti cedera akibat penggunaan mesin, tangan dan kaki terjepit, luka bakar, gangguan pernapasan, iritasi mata, kelelahan kerja, hingga kebakaran tungku. Penelitian ini bertujuan untuk mencegah dan mengurangi risiko kecelakaan kerja pada proses pengolahan tanah liat dan pembakaran batu bata serta menentukan prioritas penanganannya. Metode yang digunakan adalah *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) untuk menganalisis tingkat prioritas risiko berdasarkan *Risk Priority Number* (RPN) dan *Risk Matrix* untuk mengevaluasi tingkat risiko berdasarkan *likelihood* dan *severity*. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dokumentasi dan penyebaran kuesioner pada pekerja. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 19 risiko kecelakaan kerja terdiri dari 10 risiko pada proses pengolahan tanah liat dan 9 risiko pada proses pembakaran batu bata. Hasil analisis menunjukkan bahwa risiko dengan prioritas tertinggi adalah kelelahan kerja pada proses pengolahan tanah liat (P10) dengan nilai RPN 210, diikuti cedera akibat kesalahan operasi mesin (P9) dan kelelahan kerja pada proses pembakaran batu bata (B8) dengan nilai RPN 168. Hasil evaluasi menggunakan *risk matrix* menunjukkan terdapat 2 risiko berkategori tinggi, 16 risiko berkategori sedang, dan 1 risiko berkategori rendah. Berdasarkan hasil tersebut, rekomendasi perbaikan difokuskan pada peningkatan penggunaan alat pelindung diri, berdasarkan standar operasional prosedur, perawatan mesin secara berkala, pengaturan beban kerja dan waktu istirahat, serta perbaikan metode dan lingkungan kerja untuk mengeluarkan risiko kecelakaan kerja.

Kata Kunci: Analisis Risiko, Kecelakaan Kerja, Failure Mode and Effect Analysis (FMEA), Risk Matrix, Sistem Manusia Mesin.