

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data yang telah dilakukan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan yang menjawab tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil identifikasi menggunakan metode *Job Safety Analysis* (JSA) dan *Hazard Identification, Risk Assessment and Risk Control* (HIRARC), diperoleh bahwa potensi risiko kecelakaan kerja yang paling dominan pada proyek pekerjaan jalan di Kawasan Industri PIER II Pasuruan adalah risiko yang berkaitan dengan aktivitas penggunaan alat berat serta pekerjaan di area dengan kondisi medan yang tidak stabil, yang memiliki tingkat risiko tinggi.
2. Faktor penyebab utama terjadinya kecelakaan kerja pada proyek tersebut berasal dari tiga aspek utama, yaitu faktor manusia, faktor manajemen, dan faktor lingkungan kerja. Berdasarkan hasil analisis, faktor manusia yang paling berpengaruh meliputi kurangnya pemahaman terhadap prosedur kerja, rendahnya tingkat konsentrasi, serta kelelahan akibat beban kerja. Pada faktor manajemen, penyebab dominan meliputi kurang optimalnya pengawasan, tidak konsistennya penerapan standar operasional prosedur (SOP), serta minimnya pelatihan keselamatan kerja. Sementara itu, dari sisi lingkungan kerja, kondisi cuaca, keadaan medan proyek, menjadi faktor yang turut meningkatkan potensi terjadinya kecelakaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengendalian risiko yang diterapkan mampu menurunkan tingkat risiko pada seluruh variabel. Setelah dilakukan pengendalian, tersisa 1 risiko dengan kategori sedang (medium) dan 12 risiko dengan kategori rendah (low). Meskipun demikian, keberadaan 1 risiko pada kategori medium (A3) menunjukkan bahwa masih diperlukan upaya pengendalian lanjutan atau peningkatan pengawasan agar seluruh risiko dapat berada pada tingkat yang lebih aman dan terkendali.
3. Upaya pengendalian risiko yang telah dirancang dan dianalisis menunjukkan bahwa penerapan pengendalian yang tepat, seperti penggunaan alat pelindung

diri (APD), peningkatan pengawasan, pelatihan K3, serta perbaikan sistem manajemen keselamatan kerja, mampu menurunkan tingkat risiko dari kategori tinggi menjadi sedang hingga rendah. Hal ini menunjukkan bahwa pengendalian yang diterapkan efektif dalam meminimalkan potensi kecelakaan kerja di lapangan.

4. Hasil penilaian risiko pasca pengendalian berdasarkan analisis HIRARC menunjukkan bahwa pengendalian yang diterapkan mampu menurunkan tingkat risiko pada seluruh variabel. Sebanyak dua belas risiko berada pada kategori rendah (low) dan satu risiko berada pada kategori sedang (medium), sehingga pengendalian yang diterapkan dinilai efektif dalam menurunkan risiko kecelakaan kerja.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat dijadikan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya maupun penerapan di lapangan, yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian lanjutan dapat dikembangkan analisis pengendalian risiko dengan metode proses hierarki.
2. Penelitian lanjutan dapat dikembangkan penetapan matriks penilaian risiko melalui metode Delphi.
3. Pihak HSE disarankan untuk memperkuat penerapan K3 melalui identifikasi bahaya dan penilaian risiko secara rutin, meningkatkan pengawasan di lapangan, serta memastikan ketersediaan dan kepatuhan penggunaan APD oleh seluruh pekerja. Selain itu, perlu dilakukan pelatihan K3 secara berkala, penerapan SOP kerja aman yang jelas, serta pemeriksaan dan pengelolaan peralatan secara teratur.