

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan data yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Faktor risiko kritis *human errors* dalam penerapan manajemen sumber daya manusia pada proyek konstruksi berdasarkan peringkat teratas nilai *relative importance index* (RII), yaitu:
 - a. Tidak diterapkannya K3 dengan benar
 - b. Kurangnya pengawasan terhadap penerapan K3
 - c. Kurangnya penjelasan mengenai risiko pekerjaan
 - d. Kurangnya pemeriksaan terhadap kondisi dan kelayakan dari peralatan kerja
 - e. Pekerja mengalami kelelahan dan tidak konsentrasi saat bekerja
2. *Human errors* dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa kelompok, yaitu *high-level of human errors*, *medium-level of human errors*, *low-level of human errors*. Adapun faktor-faktor berdasarkan klasifikasi tersebut antara lain adalah.

- a. *High-level of human errors*

Situasi yang benar-benar tidak diketahui, membuat peralatan keamanan tidak beroperasi dengan baik, kepercayaan yang tinggi atau ketergantungan pada pihak lain, pekerja menderita sakit atau masalah medis lainnya, kondisi pekerja yang tidak sehat, memaksakan prosedur yang tidak aman, peralatan kerja tidak layak, pencahayaan kurang baik, gudang yang tidak aman, sumpek dan terlalu penuh, kurangnya wibawa dalam mengambil keputusan ketidaktahuan, kelalaian dan kecerobohan, tidak tersedianya perlengkapan keselamatan kerja, pekerja mengalami tekanan terhadap fisik, pekerja mengalami stres, prosedur kerja tidak jelas, manajemen hanya menerapkan komunikasi satu arah, kurangnya koordinasi dan tanggung jawab, rancangan tata letak fasilitas kerja yang buruk, beroperasi atau bekerja dengan kecepatan yang tidak aman, prosedur yang berbahaya dalam, pada, atau di sekitar mesin atau peralatan, upah yang kurang memaksa pekerja untuk lembur.

b. *Medium-level of human errors*

Peralatan keselamatan kerja kurang layak pakai, peralatan rusak, pengetahuan yang tidak memadai, kurangnya penjelasan mengenai tanggung jawab keselamatan kerja, kurangnya waktu istirahat pekerja, tidak tersedianya peralatan keselamatan kerja, peralatan pelindung yang tidak memadai, kompleksitas pekerjaan dan kondisi yang berlebihan, desain peralatan yang tidak sesuai atau tidak cocok dengan pengguna, kurangnya kemampuan untuk berkomunikasi, kurangnya pendidikan dan pelatihan, tingkat keterampilan dan kompetensi yang rendah, tidak menggunakan peralatan kerja dengan tepat, kondisi lingkungan kerja dan tata letak peralatan yang buruk, perusahaan kurang memperhatikan, kurangnya pelatihan keselamatan kerja, membuang bahan-bahan sisa tidak pada tempatnya, kurangnya perencanaan keselamatan kerja dalam proyek.

c. *Low-level of human errors*

Estimasi yang terlalu rendah dalam desain dan konstruksi, mengangkat secara tidak tepat, mengambil posisi tidak aman, perselisihan di antara pekerja, ventilasi tidak memadai, kurangnya imajinasi/tinjauan ke masa depan

3. Adapun rekomendasi tindakan antisipatif terhadap faktor risiko kritis *human errors* pada proyek konstruksi antara lain adalah:

- a. Menerapkan standar K3 yang merujuk pada undang-undang dan peraturan-peraturan pemerintah
- b. Mengembangkan pengetahuan, kemampuan, serta keterampilan sumber daya manusia dalam pengelolaan K3, seperti pelatihan tentang K3 bagi seluruh tenaga kerja, sehingga dapat lebih meningkatkan kepedulian terhadap pemahaman akan pentingnya penerapan dan implementasi K3 bagi setiap tenaga kerja.
- c. Menerapkan manajemen risiko dalam mengelola risiko-risiko *human error* yang mungkin terjadi, mulai dari tahap identifikasi risiko, analisis risiko, tanggapan risiko, hingga pengendalian risiko.
- d. Perusahaan harus memberikan jaminan mengenai kelayakan peralatan kerja untuk menghindari risiko terjadinya kecelakaan kerja bagi tenaga kerja. Setiap peralatan kerja yang berpotensi menimbulkan bahaya harus

bersertifikat layak guna untuk memenuhi syarat-syarat keselamatan kerja dalam setiap operasinya.

- e. Perusahaan konstruksi harus mengawasi, mengontrol, serta membatasi jam kerja dan waktu lembur para pekerja. Perusahaan juga harus memastikan gaji yang layak bagi para pekerja, karena alasan pekerja mengambil waktu lembur biasanya dikarenakan gaji yang kurang, yang memaksa pekerja untuk bekerja ekstra, sehingga terjadi kelelahan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas, maka diajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan untuk berbagai pihak mengenai faktor risiko kritis *human errors* dalam penerapan manajemen sumber daya manusia pada proyek konstruksi.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan mempertimbangkan faktor-faktor lain, serta data-data penelitian perlu ditambah dan dikumpulkan pada tahun terbaru dengan metode dan pengolahan data yang berbeda untuk mendapatkan perbandingan hasil penelitian yang lebih akurat.
3. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan acuan dan bahan evaluasi penelitian selanjutnya dengan lingkup penelitian yang lebih luas.

