

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penerapan metode *Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control* (HIRADC) pada mesin boiler di PT. Primus Sanus Cooking Oil Industrial (Priscolin), maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Potensi bahaya dan jenis kecelakaan kerja yang teridentifikasi pada unit mesin boiler meliputi risiko tersengat listrik, tumpahan bahan bakar, kebakaran, ledakan, terpeleset akibat lantai licin, paparan bahan kimia, tekanan uap berlebih, serta kesalahan prosedur saat shutdown mesin. Bahaya tersebut umumnya bersumber dari kondisi teknis peralatan, lingkungan kerja yang licin, serta kelalaian operator dalam menerapkan prosedur keselamatan kerja.
2. Faktor penyebab kecelakaan kerja di area mesin boiler antara lain kurangnya kesadaran pekerja terhadap pentingnya K3, tidak konsistennya penerapan prosedur kerja (SOP), minimnya inspeksi dan pemeliharaan rutin, serta kurang optimalnya pengawasan langsung oleh pihak supervisor pada saat proses pengoperasian mesin berlangsung.
3. Hasil penerapan metode HIRADC menunjukkan bahwa sebelum dilakukan pengendalian, tingkat risiko pada aktivitas mesin boiler berada pada kategori tinggi (High Risk) dan ekstrem (Extreme Risk), dengan persentase masing-masing 62,5% dan 37,5%. Setelah penerapan berbagai langkah pengendalian seperti pemasangan safety valve, pemeriksaan kelistrikan, penerapan SOP, serta penggunaan alat pelindung diri (APD), tingkat risiko berhasil diturunkan menjadi *moderate* dan *low risk*. Hal ini membuktikan bahwa langkah pengendalian risiko yang diterapkan terbukti efektif dan mampu menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman.
4. Upaya pengendalian risiko yang diterapkan meliputi pengendalian teknis (*engineering control*), administratif, serta penggunaan APD. Pengendalian administratif seperti pelatihan keselamatan kerja dan pengawasan

operasional memberikan dampak signifikan dalam mengurangi kemungkinan terjadinya kecelakaan.

5. Secara keseluruhan, penerapan metode HIRADC mampu memberikan gambaran menyeluruh terhadap potensi bahaya di area mesin boiler, menilai tingkat risikonya secara sistematis, serta menyusun strategi pengendalian yang efektif untuk mendukung implementasi sistem manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di lingkungan PT. Priscolin.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah diperoleh, maka beberapa saran yang dapat diberikan untuk meningkatkan keselamatan kerja pada unit mesin boiler di PT. Priscolin adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan disiplin penerapan SOP dan penggunaan APD perlu dilakukan secara konsisten melalui pengawasan langsung oleh supervisor agar setiap operator bekerja sesuai prosedur keselamatan yang telah ditetapkan.
2. Pelatihan dan sosialisasi rutin mengenai K3 khususnya terkait pengoperasian boiler perlu ditingkatkan untuk menumbuhkan kesadaran dan tanggung jawab pekerja terhadap keselamatan diri dan lingkungan kerja.
3. Inspeksi dan pemeliharaan berkala terhadap sistem kelistrikan, katup pengaman, serta perangkat pengendali tekanan perlu dilakukan secara terjadwal guna mencegah terjadinya kerusakan yang berpotensi menimbulkan kecelakaan.
4. Evaluasi berkala terhadap penerapan metode HIRADC sebaiknya dilakukan untuk memastikan bahwa pengendalian risiko yang telah diterapkan tetap relevan dan efektif menyesuaikan dengan kondisi operasional terbaru.
5. Bagi penelitian selanjutnya, disarankan untuk memperluas kajian penerapan metode HIRADC pada unit produksi lain di perusahaan agar diperoleh gambaran menyeluruh mengenai tingkat risiko dan efektivitas

pengendalian K3 di seluruh area kerja PT. Primus Sanus Cooking Oil Industrial.

