

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dalam penelitian ini diperoleh berdasarkan hasil identifikasi, evaluasi, dan analisis terhadap risiko yang terjadi pada proses pengantongan *Jumbo Bag*, serta usulan pengendalian risiko yang telah dikaji. Berikut merupakan kesimpulan dari penelitian ini di antaranya:

1. Potensi risiko yang ada pada alur proses pengantongan *jumbo bag* di PT Petrokimia Gresik antara lain yaitu Kecelakaan saat pemindahan pupuk, Gangguan produktivitas saat pengantongan, Ketidaktepatan penimbangan, dan Keterlambatan pengiriman produk. Dari kegagalan risiko tersebut diperoleh tiga kejadian risiko yang memiliki nilai *risk priority number* (RPN) tertinggi di antaranya kabel sensor rusak karena korosi (R33) dengan nilai RPN sebesar 432, timbangan terkena pupuk sehingga tidak presisi (R32) dengan nilai RPN sebesar 405, dan ketidaktercapaian target *rate* pengantongan (R23) atau komponen mekanis timbangan macet (R31) dengan nilai RPN sebesar 360.
2. Usulan perbaikan pada alur proses pengantongan *jumbo bag* dengan tujuan untuk meminimalkan potensi risiko yang muncul, maka dipilih Alternatif 5 yang mengandalkan pengantongan *jumbo bag* yang bersistem otomatisasi dengan *Hopper Translator*, Timbangan *Loadcell*, *Conveyor in Bag*, Modifikasi Mesin D serta alat kontrol PLC. Solusi ini dapat meningkatkan akurasi, efisiensi waktu, keselamatan kerja, dan kepuasan tenaga kerja secara keseluruhan.

5.2 Saran

Adapun saran yang diberikan untuk perusahaan dan perbaikan pada penelitian selanjutnya yakni sebagai berikut:

1. PT Petrokimia Gresik hendaknya untuk terus mengembangkan sistem otomatisasi dalam proses pengantongan produk guna meminimalisir risiko kerja dan meningkatkan efisiensi.
2. PT Petrokimia Gresik perlu memastikan area kerja tetap bersih dan aman dengan menyiapkan sistem tanggap terhadap tumpahan produk untuk menghindari kecelakaan kerja.
3. PT Petrokimia Gresik juga perlu melakukan pelatihan berkala kepada operator agar mampu mengoperasikan alat otomatis dengan baik serta memahami prosedur keselamatan kerja.
4. Untuk Penelitian selanjutnya hendaknya disarankan untuk menggunakan metode analisis risiko lain yang lebih komprehensif atau kuantitatif, seperti *Hazard and Operability Study* (HAZOP) untuk menilai secara sistematis penyimpangan operasional dan potensi bahaya.
5. Untuk Penelitian selanjutnya hendaknya diperlukan kajian lanjutan yang mengkaji analisis biaya-manfaat dari setiap alternatif solusi mitigasi risiko, sehingga perusahaan dapat menentukan prioritas tindakan yang tidak hanya efektif dari segi keselamatan, tetapi juga efisien dari sisi ekonomi.