

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di PT Industri Kereta Api, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat 11 jenis risiko kerusakan dan 41 kejadian kerusakan mesin Gap Shear pada periode produksi bulan Juli 2023 hingga Februari 2024 (9 bulan) dengan 5 agen risiko yang prioritas untuk dilakukan mitigasi.
2. Usulan strategi mitigasi risiko yang diberikan untuk dapat mengurangi jumlah *idle time* berdasarkan akar penyebab permasalahan dan prioritasnya adalah sebagai berikut:
  - a. Melakukan pemantauan dan analisis terhadap umur pakai komponen mesin berdasarkan intensitas penggunaan mesin yang dapat meminimalisir kejadian risiko oli piston bocor, baut hidrolik putus / patah, dan selang oli bocor.
  - b. Mengimplementasikan sistem penjadwalan produksi dan menerapkan analisis prediktif jumlah produksi yang aman untuk keandalan mesin dapat meminimalisir kejadian risiko stopper pada mesin rusak.
  - c. Mengimplementasikan program pelatihan rutin untuk operator mengenai petunjuk dan standar penggunaan mesin serta membuat manual penggunaan mesin yang jelas dan mudah dipahami yang dapat meminimalisir kejadian risiko *hold down pad* lepas, oli clam bocor (*hold down pad*), pisau rusak, dan mengganti pisau mesin gap shear.

- d. Menyediakan dokumentasi yang jelas mengenai material yang digunakan beserta karakteristiknya yang dapat meminimalisir kejadian risiko pisau rusak, mengganti pisau mesin gap shear, dan *hold down pad lepas*.
  - e. Mengimplementasikan perawatan preventif berdasarkan data pemantauan getaran yang dapat meminimalisir kejadian risiko pisau tidak bisa naik, naiknya pisau pelan.
3. Estimasi *idle time* setelah menerapkan usulan strategi mitigasi risiko berjumlah 55 jam selama periode 9 bulan, yang berarti terdapat pengurangan *idle time* yang cukup signifikan yaitu sejumlah 207 jam, 40 menit. Pada kasus ini *idle time* dapat berkurang 78% dengan melakukan strategi mitigasi sejumlah 22%.

## 5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan setelah melakukan penelitian di PT Industri Kereta Api adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan diharapkan dapat mempertimbangkan rekomendasi strategi mitigasi risiko yang diusulkan berdasarkan hasil penelitian menggunakan metode *House of Risk* dan *Root Cause Analysis* untuk dapat mengurangi risiko kerusakan mesin Gap Shear sehingga dapat meminimasi *idle time*.
2. Perusahaan diharapkan lebih giat dalam melakukan *preventive action* serta melakukan analisa yang tepat untuk proses pencegahan kerusakan mesin produksi.
3. Perusahaan diharapkan dapat mengelola waktu tunggu agar tidak menghambat proses produksi sehingga dapat meningkatkan produktivitas.