

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian analisis risiko kecelakaan kerja operator produksi dengan menggunakan metode HIRARC, berikut adalah kesimpulannya:

1. Identifikasi *hazard* yang ada di area produksi PT APM Leaf Springs Indonesia, terdapat 25 risiko yang ditemukan. 15 risiko dengan kategori tinggi (60%), 6 risiko dengan kategori sedang (24%), dan 4 risiko dengan kategori rendah (16%).
2. setelah identifikasi *hazard* dilakukan, selanjutnya dilakukan penilaian risiko, penilaian risiko tidak ditemukan risiko dengan kategori ekstrim. terdapat 15 risiko dengan kategori tinggi diantaranya: gangguan pendengaran, mata terkena percikan *waste*, jari tangan terputus, patah tulang kaki, jari terjepit *upper die*, badan terkena patahan *spring*, kaki tertimpa material licin, tangan terkena percikan api, memegang material panas, cedera persendian dan jaringan otot, tangan terjepit material, terkena oli panas, mata terkena tembakan *cut wire*, badan terkena tembakan *cut wire*, getaran terus menerus. 15 risiko tersebut menjadi prioritas untuk di turunkan kategori risikonya.
3. Mengetahui apa saja rekomendasi perbaikan yang dapat penulis berikan kepada pimpinan departemen produksi PT APM Leaf Springs Indonesia melalui pendekatan OHSAS 18001:2007. diantaranya:
 - a. Eliminasi
pengendalian risiko dengan eliminasi tidak dapat dilakukan, karena dalam pembuatan *leaf spring* harus melewati semua proses produksi yang diteliti.
 - b. Substitusi
pengendalian risiko dengan substitusi dapat dilakukan pada risiko tangan terjepit, setelah mewawancarai beberapa operator *assembly* SOP kerja yang selama ini dipakai memang kurang tepat. Mengumpulkan

material dengan cara ditumpuk memang berisiko untuk terjadinya tangan terjepit, sehingga penulis mengusulkan untuk melakukan pergantian dengan cara di miringkan pada saat pengumpulan material. Substitusi juga diterapkan pada risiko terkena oli panas yaitu dengan membersihkan *scale* material sebelum masuk *quenching*.

c. perancangan

pengendalian risiko dengan perancangan dilakukan pada risiko mata terkena percikan *waste*, yaitu dengan membuat *cover* penutup dengan material karet selang dengan diameter yang sama dengan *die punch* atas. kemudian perancangan juga diterapkan pada risiko jari tangan terputus dengan membuat *cover* penutup rantai, perancangan juga diterapkan pada risiko patah tulang kaki yaitu dengan membuat *stand* pijakan kaki, perancangan juga diterapkan pada risiko tangan tertimpa *upper die riveting* dengan membuat *stopper* dan menambahkan sensor, perancangan juga diterapkan terhadap risiko badan terkena patahan *spring* dengan memodifikasi *cover* penutup mesin supaya lebih panjang, risiko kaki tertimpa material licin juga menerapkan perancangan pembuatan tempat serbuk kayu, risiko memegang material panas juga menerapkan rancangan dengan membuat rambu peringatan material panas, risiko tangan terjepit material saat proses *assembly* juga diterapkan perancangan dengan membuat alat bantu pin menggunakan karet, risiko mata terkena tembakan *cut wire* juga membuat tutup karet untuk menambah lapisan menjadi dua, dan risiko getaran terus menerus juga menerapkan perancangan dengan membuat *clamping* penjepit material.

d. administratif

pengendalian risiko secara administratif diterapkan pada risiko jari terputus dengan cara memberikan sanksi kepada operator yang tidak memakai sarung tangan kulit, risiko tangan terkena percikan api, risiko cedera persendian dan jaringan otot juga diterapkan sanksi administratif untuk operator yang tidak memakai korset, risiko mata dan badan terkena tembakan *cut wire* juga menerapkan sanksi administratif.

e. APD (Alat Pelindung Diri)

pengendalian risiko dengan menambahkan APD di terapkan pada risiko gangguan pendengaran, yaitu menambahkan *ear muff* sebagai APD wajib bagi operator *centre punching*. kemudian diterapkan pada risiko jari tangan terputus yaitu dengan mengganti sarung tangan katun yang berserat menjadi sarung tangan kulit tebal, risiko tangan terkena percikan api juga menambahkan APD apron kulit pelindung tangan, risiko mata terkena tembakan *cut wire* juga menambahkan APD berupa *safety glasses*, dan risiko badan terkena tembakan *cut wire* menambahkan apron pelindung tubuh dan tangan sebagai APD wajib.

1.2. Saran

Adapun saran yang bisa diberikan penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Rekomendasi perbaikan yang didapat dari penelitian ini diharapkan dapat di aplikasikan oleh perusahaan sebagai upaya menuju *zero acident* di PT APM Leaf Springs Indonesia.

