

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah mengumpulkan dan menganalisis data pada keseluruhan risiko K3 pada pengoperasian mesin *piercing mill* di PT Rainbow Tubulars Manufacture kesimpulan dan saran dapat di susun untuk pengembangan penelitian lebih lanjut.

5.1 Kesimpulan

1. Bentuk identifikasi risiko pada pekerjaan mengoperasikan mesin *piercing mill* berupa patah tulang tertimpa material yang berat, luka bakar terkena serpihan kerak material, terjatuh saat menarik material yang berat, iritasi pada mata karena paparan panas yang tinggi, infeksi pada paru-paru karena banyaknya debu dan asap, kebisingan yang tinggi mencapai 98 desibel menyebabkan gangguan telinga dan tangan melepuh terkena air panas. Bentuk identifikasi risiko pada pekerjaan mengoperasikan *mandrel* dan *chucker* berupa iritasi pada mata karena paparan panas yang tinggi, infeksi pada paru-paru karena banyaknya debu dan asap, kebisingan yang tinggi mencapai 98 desibel menyebabkan gangguan telinga, terjatuh saat *setting mandrel*, mengalami luka sayat dan luka bakar. Bentuk identifikasi risiko pada pekerjaan perbaikan mesin *piercing mill* berupa luka memar, patah tulang tertipa alat mesin yang berat, tangan mengalami luka akibat mata gerinda dan terkena serpihan mata gerinda mengalami kebutaan dan cedera pada mat. Bentuk identifikasi risiko pada pekerjaan perbaikan *mandrel* dan *chucker* berupa kulit melepuh saat memutar kepala *mandrel*

yang panas, cedera pada mata saat pengelasan, terjepit saat pergantian hidrolik *chucker* mengalami patah tulang dan saat menggerinda serpihan mata gerinda masuk kemata mengalami kebutaan.

2. Berdasarkan perhitungan risiko semi kuantitatif standar AS/NZS 4360:2004. Pekerjaan yang memiliki risiko kecelakaan kerja tertinggi dan dikategorikan level risiko *very high* adalah Pengangkatan material *dari v-roll* menuju ke rak *piercing* karena dapat menyebabkan luka bakar dari kerak material dan saat penaburan garam dapat menyebabkan terpapar kebisingan, panas yang tinggi, menghirup debu dan asap . Adapun pekerjaan yang mengakibatkan risiko seperti terjatuh, terjepit, memar dikategorikan penilaian paling rendah atau *acceptable* karena tidak menyebabkan penyakit yang serius melaikan kerugian waktu dan materi.
3. Rekomendasi bagi perusahaan untuk memaksimalkan upaya pengendalian keselamatan dan kesehatan (K3) serta mencegah kecelakaan kerja yang pertama adalah pembenahan sistem. Ahli K3 harus melakukan pengawasan penuh dan memprovokasi bahwa alat pelindung diri (APD) secara keseluruhan sangat penting, selain ahli K3 perusahaan harus tegas dan konsisten memberi sanksi teguran dan surat peringatan (SP) jika operator tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) secara keseluruhan saat melakukan pekerjaan, terutama pada pekerjaan yang tingkat risikonya sangat tinggi seperti penaburan garam , pencongkelan pipa yang dapat menyebabkan dehidrasi, gangguan telinga, gangguan paru-paru. Perusahaan menambah fasilitas seperti blower untuk mengurangi tingkat paparan

panas, masker yang sesuai standart untuk mencegah menghirup debu dan *earplug* untuk meredam kebisingan. Pengecekan dan pergantian alat secara berkala sangatlah penting untuk mendukung pekerjaan operator supaya tidak terjadi kecelakaan kerja. Rekomendasi untuk perusahaan yang terahir adalah penyediaan alat. Adapun perusahaan menyediakan alat pengait untuk menarik dan mengangkat pipa, membuat alat untuk pengangkatan tapak, membuat pegangan untuk *setting mandrel* agar risiko terjatuh dan terjepit bisa diminimalisir

5.2 Saran

Untuk peningkatan dan pengembangan lebih lanjut penelitian risiko keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada pengoperasian mesin *piercing mill* di PT Rainbow Tubulars Manufacture, maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi perusahaan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan agar rekomendasi yang disusun oleh penulis dapat berdampak bagi pengendalian keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di perusahaan menjadi lebih baik dan maksimal sehingga menjadikan kinerja operator mesin *piercing mill* lebih efektif dan efisien.
2. Dalam pengembangan penelitian , penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi penelitian berikutnya dengan menerapkan metode JSA. Selanjutnya, penelitian ini juga dapat melanjutkan eksplorasi dan evaluasi terhadap rekomendasi yang dapat diterapkan di perusahaan dan rekomendasi yang tidak dapat di terapkan, serta dampaknya terhadap

pengendalian keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam priode tertentu di perusahaan.