

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis yang dilakukan oleh peneliti pada bengkel/*workshop* jurusan Teknik pada kampus Politeknik Pelayaran Sumatera Barat dengan menggunakan metode *Hazard Identification And Risk Assesment* (HIRA) ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut ;

- 1.a. Untuk tingkat keparahan bahaya kecelakaan kerja pada bengkel/*workshop* di Politeknik Pelayaran Sumatera Barat, yaitu pada pekerjaan Membubut dengan potensi bahaya Rambut terlilit dan Baju tergulung putaran mesin. Berada pada tingkat keparahan kategori 1 yaitu *Catastrophic* Kematian atau kehilangan sistim dan luka berat yang mengakibatkan cacat permanen, mempunyai frekuensi paparan bahaya di level E (tidak mungkin terjadi disiklus sistim) dan D (dapat terjadi dalam siklus sistim) serta tingkat risiko score 4 dan 8 dengan prioritas rendah dan prioritas menengah /risiko signifikan.
- b. Untuk tingkat frekuensi paparan bahaya yang sering terjadi dengan potensi bahaya level A (sering terjadi dan berulang kali dalam sistim) adalah pada pekerjaan ;
  - Membubut dengan potensi bahaya terkena pentalan serbuk bubuk dengan tingkat keparahan IV *Neglicable* dengan luka ringan dan kerusakan sebahagian sistim dan membutuhkan pertolongan pertama, tingkat risiko di level 5 dengan prioritas rendah/risiko rendah.
  - Mesin *frais* Vertical dengan potensi bahaya terkena serbuk yang terpentall dengan tingkat keparahan level IV *Neglicable* dengna luka ringan dan

kerusakan sebahagian sistim dan membutuhkan pertolongan pertama tingkat risiko level 5 dengan prioritas rendah/risiko rendah.

- Untuk Mesin *frais* Horizontal dengan potensi bahaya terkena serbuk panas yang terpental dapat mengakibatkan iritasi.melepuh dengan tingkat keparahan level IV *Neglicable* dengan luka ringan dan kerusakan sebahagian sistim dan membutuhkan pertolongan tingkat risiko 5 dengan priritas rendah/risiko rendah.

c. Untuk prioritas risiko bahaya pada ke 7 (tujuh) kegiatan pekerjaan di Mesin Bubut didapati pada pekerjaan Membubut dengan kegiatan Peletakan tool/kunci-kunci dengan potensi bahaya Terkena serbuk yang terpental mempunyai nilai prioritas  $12 > 10$  merupakan prioritas utama dan membutuhkan tindakan yang secepatnya dalam penanganannya, tetapi tingkat keparahan bahayanya Critical kategori 2 yaitu penyakit akibat kerja yang parah dan kerusakan sistim yang berat dengan Frekuensi paparan Probable level B yaitu Terjadi beberapa kali dalam sistim.

2. Potensi bahaya pada kecelakaan kerja diantaranya ;

a. Terjadinya kecelakaan kerja dengan prioritas rendah sampai tinggi. Risiko dengan prioritas rendah sampai menengah yang memiliki nilai keparahan (*servity*) yang rendah, tetapi nilai frekuensi kejadian tersebut tinggi, artinya potensi bahayanya bisa ditolerir tetapi frekuensi kemungkinan terjadinya cukup sering, seperti Tangan Melepuh dikarenakan serbuk panas.

b. Adanya risiko bahaya dengan Tingkat angka keparahan (*servity*) yang tinggi yang membuatnya menjadi prioritas risiko utama, akan tetapi kemungkinan terjadinya kecil tidak seperti risiko dengan angka keparahan (*servity*) tinggi. Risiko dengan nilai keparahan (*servity*) rendah sampai sedang justru

memiliki tingkat frekuensi paparan bahaya yang tinggi. Risiko bahaya dengan tingkat frekuensi yang tinggi seperti, Rambut terlilit di mesin dan Baju terlilit di mesin.

3. Rekomendasi untuk mengurangi potensi risiko bahaya adalah ;
  - a. Pada praktek kerja Membubut dengan potensi bahaya peletakan *tool*/kunci-kunci yang terpentak yang disebabkan oleh tidak benarnya menaruh/kunci-kunci pada tempat yang sudah disediakan, maka diminta kepada Taruna disaat kerja praktek berlangsung untuk tidak menaruh *tool*/kunci-kunci diatas kepala lepas ( nama alat di Mesin bubut), karena bisa terjatuh pada *spindle* saat mesin bubut berputar.
  - b. Untuk frekuensi paparan bahaya yang sering terjadi pada jenis kegiatan Membubut dan potensi bahaya adalah terkena serbuk bubut dimana, serbuk panas hasil membubut terpentak yang dapat mengakibatkan kulit melepuh dan iritasi, maka kepada Taruna diharuskan untuk dapat melindungi bagian tubuh yang sensitif, seperti mata atau dapat juga menggunakan penutup/*cover*.
  - c. Untuk Frekuensi paparan bahaya yang terjadi pada praktek mesin frais Vertical dan Horizontal dengan potensi bahaya Terkena serbuk dari hasil mengefrais yang panas dan terpentak yang mengakibatkan iritasi dan melepuh pada kulit, maka Taruna setiap praktek harus memakai Alat Pelindung Diri (APD) terutama mata dengan memakai kaca mata penutup.

## 5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan terkait hasil analisis risiko kecelakaan kerja pada bengkel/*workshop* jurusan Teknik pada kampus Politeknik Pelayaran Sumatera Barat adalah sebagai berikut ;

1. Beberapa *tool* yang rusak atau kurang lengkap, harus diperbaiki dan dilengkapi dan siap pakai.
2. Memberikan garis batas (marka jalan) antara mesin, jalan, dan sarana lainnya.
3. Dosen/ instruktur harus memberikan dasar teori yang kuat tentang praktek yang akan dilakukan Taruna, terutama dalam hal keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dengan membacakan “ *safety induction*”.
4. Dosen/ instruktur harus ekstra dalam mengawasi para Taruna setiap praktek yang menggunakan mesin atau perkakas.
5. Adanya perawatan berkala yang rutin untuk semua peralatan praktek dibengkel/*workshop*.
6. Meningkatkan sumber daya manusia (SDM) dengan memberikan wawasan teori praktikum dan manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang lebih intensif terhadap Taruna yang melakukan praktek dibengkel/*workshop*.