

## BAB 6 : KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis mengenai Analisis Risiko Kerja dengan Metode *Hazard Identification, Risk Assessment, and Determining Control* (HIRADC) Pada Pekerja di PT Abaisiat Raya Tahun 2023 dapat disimpulkan bahwa:

#### 1. Hasil Identifikasi Bahaya

- a. Pada divisi *raw material*, bahaya yang ditemukan antara lain lantai licin dapat menyebabkan pekerja terpeleset, serangga (agas) yang berterbangan dapat mengganggu penglihatan pekerja, mesin potong karet yang tajam dapat menyebabkan tangan putus dan tersayat, gancu yang tajam dapat menyebabkan kaki terlubang, mata tertusuk, dan tubuh terluka, pisau yang tajam dapat menyebabkan tangan terluka, pergerakan *forklift* dapat menyebabkan pekerja tertabrak, serta pergerakan truk dapat menyebabkan pekerja tertabrak.
- b. Pada divisi *milling*, bahaya yang ditemukan antara lain lantai licin dapat menyebabkan terpeleset, gilingan pada mesin *crawler* dapat menyebabkan tangan tergiling, kebisingan dari mesin *breaker, hammer mill, mixing tank, dan shreeder milling* dapat menyebabkan operator mengalami gangguan pendengaran, panggung pada mesin *hammer mill* dapat menyebabkan pekerja terjatuh dari panggung, gilingan pada mesin *shreeder milling* dapat menyebabkan tangan tergiling, putus, dan tergores, pergerakan *forklift* dapat menyebabkan pekerja tertabrak, pergerakan *loader* dapat

menyebabkan pekerja tertabrak, serta serangga (agas) yang berterbangan dapat mengganggu penglihatan pekerja.

- c. Pada divisi *dryer*, bahaya yang ditemukan antara lain lantai licin dapat menyebabkan pekerja tergelincir, mesin *press* yang berat dapat menyebabkan tangan terjepit, kebisingan dari mesin *shreeder dryer* dapat menyebabkan operator mengalami gangguan pendegaran, mesin *shreeder dryer* yang tajam dapat menyebabkan tangan putus, pisau yang tajam dapat menyebabkan tangan terluka, setrika yang panas dapat menyebabkan tangan melepuh, serta adanya haa (agas) yang berterbangan dapat mengganggu penglihatan pekerja.
- d. Pada divisi laboratorium, bahaya yang ditemukan antara lain oven yang panas dapat menyebabkan tangan melepuh, gilingan pada mesin *creeper* dapat menyebabkan tangan patah dan tergiling, mesin potong karet yang tajam dapat menyebabkan tangan terpotong, penggunaan zat kimia dapat menyebabkan mata terkena percikan zat pelarut, terhirup, dan tubuh terpapar zat kimia, arsip sampel berada pada tempat yang tinggi dapat menyebabkan pekerja tertimpa arsip sampel, serta instalasi listrik dapat menyebabkan tersengat arus listrik.
- e. Pada divisi *finish good*, bahaya yang ditemukan antara lain lantai licin dapat menyebabkan terpeleset, pencahayaan remang dapat menyebabkan kelelahan mata, pisau yang tajam dapat menyebabkan tangan tergores, palu yang berat dapat menyebabkan tangan terpukul, debu dan pasir yang berterbangan dapat menyebabkan terhirup, pemanas *packing* dapat menyebabkan tangan terbakar, serta pergerakan *forklift* dapat menyebabkan pekerja tertabrak.

- f. Pada divisi *office*, bahaya yang ditemukan antara lain posisi duduk yang terlalu lama dapat menyebabkan pekerja kelelahan, melihat layar komputer yang terlalu lama dapat menyebabkan kelelahan mata, dan colokan listrik yang terbuka dapat menyebabkan pekerja tersengat listrik.
- g. Pada divisi operasional, bahaya yang ditemukan antara lain lain lantai licin dapat menyebabkan pekerja tergelincir, serangga (agas) yang berterbangan dapat mengganggu penglihatan, kebisingan dari genset dapat menyebabkan gangguan pendengaran, pengerjaan gerinda dapat menyebabkan mata terkena serpihan besi dan tangan terluka, kabel gerinda dengan kondisi terbuka dapat menyebabkan tersengat listrik, pengerjaan las dapat menyebabkan tubuh terkena percikan api dan tangan terkena benda panas, kabel las dengan kondisi terbuka dapat menyebabkan tersengat listrik, pengerjaan mesin bubut dapat menyebabkan mata terkena serpihan besi dan tangan terkena benda panas, pengerjaan bor dapat menyebabkan mata terkena serpihan besi dan tangan terkena benda panas, serta pengecekan dan penggantian motor mesin produksi (*breaker, hammer mill, mixing tank, dan belt conveyer*) dapat menyebabkan tersengat listrik.
2. Hasil Penilaian Risiko
- a. Hasil penilaian risiko awal (*initial risk*) divisi *raw material* yaitu terdapat 3 risiko *high*, 1 risiko *medium*, dan 6 risiko *low*. Hasil penilaian risiko sisa (*residual risk*) terdapat 3 risiko *high* dan 7 risiko *low*.
- b. Hasil penilaian risiko awal (*initial risk*) divisi *milling* yaitu terdapat 1 risiko *high*, 7 risiko *medium*, dan 5 risiko *low*. Hasil penilaian risiko sisa (*residual risk*) terdapat 1 risiko *high*, 2 risiko *medium*, dan 10 risiko *low*.

- c. Hasil penilaian risiko awal (*initial risk*) divisi *dryer* yaitu terdapat 2 risiko *high*, 3 risiko *medium*, dan 2 risiko *low*. Hasil penilaian risiko sisa (*residual risk*) terdapat 1 risiko *high*, 2 risiko *medium*, dan 4 risiko *low*.
- d. Hasil penilaian risiko awal (*initial risk*) divisi laboratorium yaitu terdapat 1 risiko *high*, 3 risiko *medium*, dan 5 risiko *low*. Hasil penilaian risiko sisa (*residual risk*) terdapat 1 risiko *high*, 2 risiko *medium*, dan 6 risiko *low*.
- e. Hasil penilaian risiko awal (*initial risk*) divisi *finish good* yaitu terdapat 1 risiko *high*, 1 risiko *medium*, dan 6 risiko *low*. Hasil penilaian risiko sisa (*residual risk*) terdapat 8 risiko *low*.
- f. Hasil penilaian risiko awal (*initial risk*) divisi *office* yaitu terdapat 2 risiko *high* dan 1 risiko *low*. Hasil penilaian risiko sisa (*residual risk*) terdapat 2 risiko *high* dan 1 risiko *low*.
- g. Hasil penilaian risiko awal (*initial risk*) divisi operasional yaitu terdapat 8 risiko *medium*, dan 6 risiko *low*. Hasil penilaian risiko sisa (*residual risk*) terdapat 7 risiko *medium* dan 7 risiko *low*.
3. Rekomendasi penetapan pengendalian (*determining control*) berdasarkan bahaya dan risiko yang ada yaitu menggunakan APD yang tepat dan sesuai standar yang berlaku seperti sepatu *safety* dengan fitur anti slip (*oil and fuel resistant shoes*) untuk lantai licin, sepatu *safety* (*metatarsal shoes*) untuk melindungi kaki dari kejatuhan benda, sarung tangan kulit (*leather gloves*) untuk melindungi dari benda tajam, sarung tangan tahan panas (*aluminized gloves*) untuk melindungi dari paparan panas yang tinggi, dan helm *safety* untuk melindungi kepala, mengadakan *safety talk* tentang bahaya yang ada di tempat kerja, melakukan pemeliharaan terhadap *emergency stop* serta pengaman mesin agar dapat berfungsi dengan baik, melakukan pengukuran



kebisingan dan pencahayaan di tempat kerja, melakukan pemeriksaan kesehatan khusus kepada pekerja terutama pada bagian pendengaran dan penglihatan, mengatur waktu kerja dan waktu istirahat pekerja dengan membentuk SOP mengenai durasi kerja, melakukan pekerjaan dengan sikap tubuh dalam posisi yang baik, mendesain kembali tempat kerja agar tidak terlalu dekat dengan colokan memasang *floor marking* pada area yang licin dan lantai dibersihkan secara teratur, membuat tanda area lintasan *forklift* dan truk serta melakukan pembatasan area *forklift*, truk, dan *loader* untuk meminimalisir risiko tertabrak forklift dengan memasang rambu K3 yang berisi larangan memasuki area lintasan forklift bagi yang tidak berkepentingan, menyediakan tempat pembuangan sampah yang mencukupi dan tertutup serta efektif untuk dibersihkan, serta penyediaan APAR dan melakukan pemeliharaan terhadap APAR.

## 6.2 Saran

### 1. Bagi Perusahaan

Diharapkan kepada perusahaan agar dapat memberikan APD yang tepat dan sesuai dengan standar yang berlaku kepada para pekerja, menyediakan tempat pembuangan sampah yang mencukupi dan tertutup serta efektif untuk dibersihkan, mengadakan *safety talk* mengenai bahaya yang ada di tempat kerja, melakukan pemeliharaan terhadap *emergency stop* serta pengaman mesin, membuat tanda area lintasan *forklift* dan truk, melakukan pengukuran kebisingan maupun pencahayaan di tempat kerja dan menindaklanjuti hasil pengukuran tersebut, melakukan pemeriksaan kesehatan khusus kepada pekerja terutama pada bagian pendengaran dan penglihatan,

penyediaan APAR dan melakukan pemeliharaan terhadap APAR, serta membentuk SOP mengenai durasi kerja.

## 2. Bagi Pekerja

Diharapkan kepada para pekerja untuk lebih memerhatikan keselamatan dan kesehatan kerja dengan melakukan pekerjaan dengan sikap tubuh dalam posisi yang baik, selalu menerapkan rambu-rambu K3, mematuhi SOP yang ada, menggunakan APD sesuai dengan standar yang telah ditetapkan, serta mematuhi seluruh kebijakan perusahaan lainnya.

## 3. Bagi Peneliti Berikutnya

Diharapkan kepada peneliti berikutnya agar dapat mengembangkan informasi terkait sumber bahaya dan risiko yang ada di tempat kerja serta menggunakan jenis penelitian seperti *mix method* untuk memperdalam analisis mengenai sumber bahaya dan risiko yang ada di tempat kerja.

