

# ANALISA RESIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PADA STASIUN PENERIMAAN BAHAN BAKU, GILINGAN DAN TEKNIK MENGGUNAKAN METODE *HAZARD AND OPERABILITY STUDY* (HAZOP) STUDI KASUS PT P&P LEMBAH KARET PADANG

Febrian Antoni<sup>1)</sup>, Dessi Mufti<sup>2)</sup>

Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Bung Hatta

Email: [Antonifebrian3@gmail.com](mailto:Antonifebrian3@gmail.com)

## ABSTRAK

PT.P&P Lembah Karet Padang merupakan perusahaan nasional yang bergerak di bidang industri pengolahan karet mentah menjadi *crumb rubber* (karet lemah). Aktifitas produksi di PT. P&P Lembah Karet masih banyak menggunakan sumber daya manusia sebagai pekerja utamanya, sehingga masih terjadi kecelakaan kerja di PT. P&P Lembah Karet Ini disebabkan pekerja tidak memakai APD, tidak mentaati aturan keselamatan kerja di area pabrik, dan lantai produksi yang kurang memadai. Data yang digunakan adalah data 3 tahun terakhir (2017-2019). Pengamatan dilakukan pada tingkat kecelakaan yang tinggi yaitu pada bagian bahan baku, bagian gilingan dan bagian teknisi. Tujuan penelitian ini untuk meminimasi dan menurunkan resiko kecelakaan kerja pada PT. Lembah Karet. Langkah yang dilakukan mulai dari identifikasi bahaya, analisis potensi bahaya, penilaian resiko, pengendalian resiko, serta penentuan dan evaluasi. Proses identifikasi dan analisa potensi bahaya digunakan metode *Hazard and operability Study* (HAZOP). Sumber *hazard* pada PT Lembah Karet Padang di 3 area ada 4 tingkat penilaian resiko ekstrim (bahan baku 37%, gilingan 13%, teknisi 16%), tinggi (bahan baku 42%, gilingan 50%, teknisi 42%), sedang (bahan baku 11%, gilingan 21%, teknisi 5%), rendah (bahan baku 11%, gilingan 17%, teknisi 37%). Maka dilakukan usulan perbaikan pada resiko yang ekstrim, karena resiko ekstrim ini memiliki resiko yang besar bagi pekerja maupun perusahaan. Usulan yang di berikan berupa pengawasan dan pembentukan manajemen K3 sesuai anjuran UU, dan pembuatan usulan alat bantu berupa pembuatan *belt conveyor*.

**Kata kunci :** *crumb rubber, Hazard and operability Study, belt conveyor.*

## PENDAHULUAN

PT.P&P Lembah Karet merupakan perusahaan nasional yang bergerak di bidang industri pengolahan karet mentah menjadi *crumb rubber* (karet lemah). Aktifitas produksi di PT. P&P Lembah Karet masih banyak menggunakan sumber daya manusia sebagai pekerja utamanya, dengan ini tingkat kecelakaan kerja di PT. P&P Lembah Karet masih terjadi, disebabkan sikap pekerja yang buruk dengan tidak memakai APD, tidak mentaati aturan keselamatan kerja di area pabrik, dan disebabkan juga lantai produksi yang kurang memadai. Dapat dilihat data kecelakaan kerja tiga tahun terakhir (2017-2019) pada stasiunPenerimaan Bahan Baku, stasiun gilingan dan stasiun teknik yaitu sering mengalami kecelakaan kerja. Kecelakaan kerja yang terjadi seperti: tangan terkena pisau ketika pemotongan getah, siku terkena gancu, kaki terkena gancu, mata terkena air getah, kaki terhimpit papan timbangan, kaki tertimpa besi, jari tangan terkena gilingan, tali lift putus dan tergelincir.

Kondisi ini tentunya sangat mempengaruhi aktifitas produksi di perusahaan PT. P&P Lembah Karet, seperti adanya gangguan terhadap kelancaran proses produksi dengan terjadinya kecelakaan kerja dilantai produksi,

ketidakhadiran pekerja yang mengalami kecelakaan kerja. dan dapat mengalami kerugian biaya bagi perusahaan untuk biaya kompensasi untuk pekerja yang mengalami kecelakaan dan juga biaya memperbaiki peralatan yang rusak akibat kecelakaan.

## METODE

Dalam penelitian ini metode yang digunakan yaitu metode *Hazard and Operability Study* (Hazop) karna dengan metode ini diharapkan dapat terjadi pengurangan dan juga untuk pencegahan terhadap kecelakaan kerja yang timbul pada stasiunPenerimaan Bahan Baku, stasiun gilingan dan stasiun teknik. Restuputri dan Sari. (2015).

## PEMBAHASAN

Resiko yang ditimbulkan akibat dari sumber bahaya yang berdampak pada pekerja yaitu: Pada stasiunPenerimaan Bahan Baku terdapat 5 proses kerja, dimana setiap pekerjaan terdapat temuan bahaya, resiko bahaya, dan sumber bahaya, dapat dilihat pada gambar 4.7 diketahui bahwa sumber bahaya yang paling tinggi sampai terendah, untuk sumber bahaya ekstrim 37% (sikap pekerja, tertabrak loader, dan menyusun bahan baku yang tinggi), tinggi 42% (lantai basah, sikap pekerja,

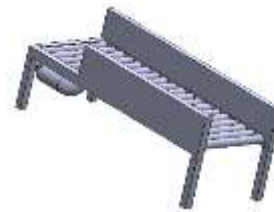
dan tertimpa bahan baku), sedang 11% (lantai basah, dan sikap pekerja), dan rendah 11% (tinggi lantai dengan bak mobil dan lantai basah). Pada stasiun gilingan terdapat 6 proses kerja, dimana setiap pekerjaan terdapat temuan bahaya, resiko bahaya, dan sumber bahaya di stasiungilingan, dapat dilihat pada gambar 4.8 diketahui bahwa tingkat bahaya yang paling tinggi sampai yang paling rendah dari stasiun gilingan yaitu sumber bahaya ekstrim 13% (sikap pekerja), tinggi 50% (tertimpa bahan baku, sikap pekerja, area kerja kecil, lantai basah, dan lantai berlubang), sedang 21% (sikap pekerja, dan lantai basah), dan rendah 17% (sikap pekerja). Pada stasiun teknik terdapat 5 proses kerja, dimana setiap pekerjaan terdapat temuan bahaya, resiko bahaya, dan sumber bayaha di stasiun teknik. Tingkat bahaya yang paling tinggi sampai yang paling rendah pada stasiun teknik yaitu sumber bahaya ekstrim 16% (tempat penyimpanan kecil, dan sikap pekerja), tinggi 42%(sikap pekerja), sedang 37%(suara perbaikan mesin, sikap pekerja, oli dan gomok, dan lantai basah) dan rendah 5%(lantai berlubang). Setiono Widi Agus. (2017).

Pembuatan *belt conveyor* untuk mempermudah pemindahan Penerimaan Bahan Baku dari proses penurunan dari mobil menuju gudang Penerimaan Bahan Baku, jika tetap menggunakan *loader* dalam pemindahan maka berpotensi pekerja tertabrak, karena lintasan dan proses pemindahan dengan *loader* sangat dekat dengan pekerja maka dibutuhkan rekomendasi perbaikan. Pujiono Bayu Nugroho, dkk. (2014)



**Gambar 1 Usulan Belt Conveyor 1**

Usulan *Belt conveyor 2* ini digunakan untuk pemindahan Penerimaan Bahan Baku dari gudang menuju proses penggilingan, agar tidak menggunakan *loader* dalam pemindahan yang berpotensi membahayakan keselamatan pekerja. Pujiono Bayu Nugroho, dkk. (2014)



**Gambar 2 Usulan Belt Conveyor 2**

## KESIMPULAN

Berdasarkan pengolahan data dan analisa yang telah dilakukan didapatkan beberapa hasil pengolahan sebagai berikut: Ditemukan sumber *Hazard* pada PT. P&P Lembah Karet Padang Padang di 3 stasiun produksi (stasiun Penerimaan Bahan Baku, gilingan dan teknik) yaitu pada sumber *hazard* sikap pekerja (tidak menggunakan APD) dan sumber dari tempat pekerjaan, sikap pekerja merupakan sumber *hazard* yang sering di temui pada 3 stasiun, karena kurang kesadaran dari pekerja dalam menjaga keselamatan dan kesehatan kerja juga tidak adanya divisi K3 dalam mengatur dan yang bertanggung jawab penuh atas keselamatan dan kesehatan kerja. Dilakukan usulan perbaikan pada resiko yang ekstrim yang bertujuan untuk menurunkan resiko kecelakaan kerja pada 3 stasiun, jika tidak dilakukan perbaikan maka akan berdampak besar bagi pekerja maupun perusahaan yang dapat mengakibatkan perusahaan mengalami kerugian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Setiono Widi Agus. (2017). Analisa Keselamatan dan Kesehatan Kerja Dengan Metode *Hazard And Operability Study (Hazop)* di Bengkel Laboratorium.
- Pujiono Bayu Nugroho, dkk. (2014) Analisa Potensi Bahaya Serta Rekomendasi Perbaikan Dengan Metode *Hazard And Operability Study (Hazop)* Melalui Perengkingan *Ohs Risk Assessment And Control*.
- Restuputri Dian Palupi dan Sari Resti Prima Dyan. (2015). Analisa Kecelakaan Kerja Dengan Menggunakan Metode *Hazard And Operability Study (Hazop)*.