

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara dengan sumber daya alam yang melimpah, seperti tembaga, perak minyak, gas, sampai dengan emas. Untuk cadangan emas Indonesia berada di urutan ke-6 terbesar di dunia saat ini, Indonesia juga memiliki tambang emas berskala besar seperti Freeport sampai tambang emas berskala kecil seperti tambang emas tradisional.

Tambang emas tradisional merupakan tambang emas yang bisa dilakukan oleh individu dan kelompok. Alat yang digunakan yaitu kayu yang menyerupai piring besar yang biasa disebut masyarakat setempat yaitu “Dulang”, cara kerja alat tersebut dengan menggali pasir sungai kemudian memasukkan ke atas Dulang setelah itu memisahkan pasir hitam dan emas dengan cara menggoyang-goyangkan dulang tersebut sampai didapatkan butiran emas. Namun penggunaan alat tersebut mulai ditinggalkan oleh masyarakat dan mulai beralih menggunakan mesin dompeng karena lebih efisien dalam pengerjaannya sehingga emas yang didapat lebih banyak.

Aktivitas penambangan emas berada di wilayah Kabupaten Mandailing Natal yang tersebar di beberapa Kecamatan seperti Kecamatan Huta Bargout, Kecamatan Batang Natal, Kecamatan Ranto Baek, Kecamatan Muara Batang Gadis, Kecamatan Sinunukan dan Kecamatan Lingga Bayu. Sumber mineral (Emas) di Lingga Bayu begitu melimpah, yang membuat masyarakat sangat antusias menambang mulai dari perorangan sampai dengan berkelompok.

Tambang emas tradisional di Kecamatan Lingga Bayu memiliki beberapa tahapan yaitu mencari lokasi tanah yang tepat kemudian menggali lubang besar menggunakan excavator sampai mendapatkan batu dan pasir, setelah itu pekerja menyemprotkan air yang kencang hal tersebut bertujuan agar batu gampang terlepas dan bisa di angkat ke permukaan, setelah batu terlepas dari tanah dan juga pasir maka mesin dompeng bisa menghisap pasir hitam dan air dengan pipa besar,

setelah pasir hitam masuk ke mesin dompeng maka pasir hitam tersebut akan jatuh kedalam penampungan dan terpisah dari kerikil dan air, setelah itu langkah terakhir setelah pasir hitam selesai di tampung adalah memisahkan pasir hitam dan emas.

Proses pengangkatan batu dilakukan oleh 4 orang pekerja dengan cara estafet dari dalam lubang sampai ke atas, adapun kedalam lubang berkisar 10 sampai 20 meter dengan jam kerja bisa sampai 7 jam dan berat batu berkisar kurang lebih 5 kg. Kondisi tempat kerja yang berada didalam lubang membuat postur kerja menjadi tidak sesuai karena para pekerja melakukan aktivitas berulang dengan kondisi jongkok kemudian mengoper ke pekerja lain, ditambah durasi kerja yang lama serta beban batu yang berat.

Kecelakaan kerja di tambang emas tradisional Lingga Bayu bisa saja terjadi, hal ini disebabkan para pekerja berada didalam lubang tambang. Tanah dan batu bekas galian tersebut sering kali jatuh dari atas dan bisa mengenai para pekerja, ditambah lagi para pekerja tidak menggunakan alat pelindung diri akibatnya terdapat pekerja yang mengalami luka memar sebanyak 4 orang, pekerja yang mengalami luka keselo sebanyak 4 orang dan pekerja yang mengalami patah tulang sebanyak 2 orang.

Kondisi pekerja yang mengangkat beban berlebih ditambah durasi kerja yang lama dapat menyebabkan postur kerja yang tidak alami dan keluhan pada sistem otot dan rangka. Selain itu, postur kerja jongkok kemudian mengoper batu ke atas dapat menyebabkan sakit di beberapa bagian tubuh yaitu sakit pada bagian leher, sakit pada bagian bahu, sakit pada bagian pinggang, sakit pada bagian pergelangan tangan, sakit pada bagian tangan, sakit pada bagian betis, dan sakit pada pergelangan kaki. Banyaknya keluhan pada pekerja membuat postur kerja harus lebih diperhatikan untuk mencegah *musculoskeletal disorders*.

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Postur Kerja Menggunakan Metode OWAS (*Ovako Working Analysis System*) Pada Pekerja Tambang Emas Tradisional Di Kecamatan Lingga Bayu”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penilaian postur kerja menggunakan metode OWAS pada pekerja tambang emas tradisional Lingga Bayu?
2. Bagaimana usulan alat kerja guna memperbaiki postur kerja yang menyebabkan MSDs yang diperoleh dari metode OWAS?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, maka tujuan penelitian pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendapatkan hasil penilaian postur kerja menggunakan metode OWAS pada pekerja tambang emas tradisional Lingga Bayu.
2. Untuk mendapatkan usulan alat kerja guna memperbaiki postur kerja yang menyebabkan MSDs yang diperoleh dari metode OWAS.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat penelitian bagi mahasiswa, jurusan dan perusahaan yaitu sebagai berikut:

1. Bagi mahasiswa
Penelitian ini diharapkan dapat memperoleh wawasan, pengetahuan, serta pengetahuan tentang menganalisa postur kerja khususnya di tambang emas tradisional.
2. Bagi jurusan
Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi tambahan bagi civitas akademik Jurusan Teknik Industri, terutama tentang postur kerja di tambang emas tradisional.
3. Bagi perusahaan
Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan tentang postur kerja pekerja tambang emas, serta dapat mengurangi resiko dari MSDs.

1.5 Batasan Masalah dan Asumsi

1.5.1 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di tambang emas tradisional Lingga Bayu, tepatnya di pertambangan PESK.
2. Postur kerja yang diamati adalah aktivitas pada proses pengangkatan batu.

1.5.2 Asumsi

Adapun asumsi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Selama penelitian ini tidak terjadi bencana alam seperti banjir dan longsor. Selama penelitian ini pekerja dalam keadaan sehat.