

BAB I

PENDAHULUAN

1.I LATAR BELAKANG

Perkembangan dunia bisnis yang semakin maju, membuat persaingan antar perusahaan sudah menjadi hal yang biasa. Karena itu setiap perusahaan akan berlomba-lomba untuk dapat memberikan yang terbaik untuk konsumen, baik dalam segi pelayanan hingga kualitas produk yang dihasilkan. Agar dapat memberikan yang terbaik bagi konsumennya maka perusahaan akan berusaha untuk meningkatkan produktivitas, kualitas, kinerja produksi dari perusahaannya.

Pekerjaan merupakan sesuatu yang dibutuhkan oleh manusia. Kebutuhan tersebut terus bertambah seiring perkembangan teknologi yang semakin meningkat. Seseorang bekerja dikarenakan terdapat sesuatu yang ingin dicapai dan berharap aktivitas yang dilakukan akan mengubah keadaan menjadi lebih baik dari sebelumnya (Susetyo dkk dalam Helma dkk, 2015). Pekerjaan yang tidak mengutamakan kesehatan dan keselamatan kerja akan menyebabkan besarnya beban kerja yang ditanggung baik secara fisik maupun mental. Hal tersebut menyebabkan pekerja mengalami kelelahan dan akan mempengaruhi kinerja

Kelelahan kerja adalah gejala yang berhubungan dengan penurunan efisiensi kerja, keterampilan, kebosanan, serta peningkatan kecemasan. Kata “lelah” memiliki arti tersendiri bagi setiap individu dan bersifat subjektif (Putri dalam Helma dkk, 2015). Menurut The Circadian Learning Centre di Amerika Serikat bahwa ketika ritme sirkadian menjadi tidak sinkron maka fungsi tubuh akan terganggu sehingga mudah mengalami gangguan tidur, kelelahan, penyakit jantung,

tekanan darah tinggi, perubahan suhu tubuh perubahan hormon, gangguan psikologi dan gangguan gastrointestinal (Doe dalam Helma dkk, 2015).

Dalam perindustrian, pekerjaan seorang pekerja di suatu bagian produksi tidak terlepas dari sistem *shift* kerja. *Shift* kerja merupakan pilihan dalam pengorganisasian kerja untuk memaksimalkan produktivitas kerja sebagai pemenuhan tuntutan. Meskipun memberikan keuntungan terhadap pekerja, *shift* kerja juga dapat memberikan dampak negatif yang salah satunya adalah kelelahan. Kelelahan kerja yang tidak dapat diatasi akan menimbulkan berbagai permasalahan kerja yang fatal dan mengakibatkan kecelakaan kerja sehingga perusahaan wajib mengetahui tingkat kinerja dan hal yang dapat menimbulkan permasalahan dalam bekerja, salah satunya kelelahan kerja pada pekerjanya (Kurniawati dan Solikhah, 2012).

PT. Loka Refractories Wira Jatim merupakan perusahaan yang berdiri sejak 1919. PT. Loka Refractories Wira Jatim merupakan salah satu Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) di Jawa Timur. PT. Loka Refractories Wira Jatim sendiri bergerak dalam bidang manufaktur khususnya pembuatan produk batu tahan api. bahan baku utama dari proses produksi produk batu tahan api adalah *clay* tuban (tanah liat Tuban) yang mana perusahaan ini memiliki kurang lebih 90 karyawan. PT. Loka Refractories Wira Jatim menerapkan 2 shift kerja pada perusahaannya.

Proses produksi pada PT. Loka Refractories Wira Jatim masih menggunakan tenaga manusia-mesin. Pada proses pengolahan produk, dilakukan proses penghancuran agregat, pencampuran bahan baku (mixing), pembentukan batu, pengeringan batu, pembakaran batu, persotiran. Beban kerja yang terlalu berat, khususnya pada bagian penghancuran agregat, karena bagian ini masih

dijalankan secara manual. Bagian pembentukan batu, pada bagian ini pekerja masih mengangkut bahan baku ke mesin press dan pembentukan juga dijalankan secara manual. Pembakaran batu, pada bagian ini masih dijalankan secara manual karena pekerja masih menggunakan troli untuk mengangkut batu ke *shuttle kiln* dan menata batu dimesin *shuttle kiln* satu per satu. Karena ketiga proses bagian ini dilakukan secara manual mengakibatkan tenaga kerja cepat mengalami kelelahan sehingga, pada saat bekerja sering mengalami penurunan hasil kerja, sering melakukan kesalahan dan kurang konsentrasi dalam bekerja.

Dengan adanya permasalahan diatas, maka digunakan metode *Cardiovascular Load* dan *Bourdon wiersma* untuk memperlambat kelelahan pekerja bagian produksi khususnya bagian pemecahan agregat, pencetakan batu dan pembakaran batu. Metode *Cardiovascular Load* digunakan untuk menganalisis kelelahan kerja fisik yang menggunakan pengukuran terhadap denyut nadi untuk kerja otot dan konsumsi oksigen pada pekerja. Metode *Bourdon Wiersma* digunakan untuk mengukur beban kerja secara objektif untuk mengetahui tingkat kelelahan pada pekerjaan yang memerlukan ketelitian, kecepatan dan konstansi yang tinggi. dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat membantu untuk mengukur kelelahan pekerja dan dapat memberikan solusi dalam memperlambat kelelahan pekerja yang ada di PT. Loka Refractories Wira Jatim.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Dari penjelasan di atas, maka rumusan masalah yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah:

“Bagaimana beban kerja dan usulan perbaikan untuk mengurangi kelelahan pekerja di PT. Loka Refractories Wira Jatim?”

1.3 BATASAN MASALAH

Agar penulis dapat mengerjakan penelitian ini dengan fokus, maka perlu adanya batasan-batasan sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada 2 *shift*
2. Penelitian dilakukan untuk mengetahui kelelahan pekerja pada proses produksi
3. Subjek penelitian dibatasi yang mempunyai Pendidikan minimal SMP.
4. Subjek penelitian dibatasi umur 25-40 th

1.4 ASUMSI

Adapun asumsi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pekerja dalam keadaan sehat.
2. Alat yang digunakan mempunyai bentuk dan model yang sama.
3. Pekerja paham dengan tes yang diberikan saat diamati.

1.5 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian di PT. Loka Refractories Wira Jatim ini meliputi:

1. Mengetahui beban kerja pada bagian pekerja produksi.
2. mengetahui ada tidaknya perbedaan tingkat kelelahan pada *shift* I dan *shift* II.
3. Memberikan usulan perbaikan untuk mengurangi beban kerja mengurangi kelelahan pekerja di PT. Loka Refractories Wira Jatim

1.6 MANFAAT PENELITIAN

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis:

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dengan menerapkan metode *Cardiovascular Load* dan *Bourdon Wiersma* dalam penyelesaian masalah mengurangi kelelahan pekerja di bagian produksi di PT. Loka Refractories Wira Jatim

2. Manfaat Praktis:

Penelitian ini diharapkan mampu dijadikan sebagai masukan atau usulan bagi PT. Loka Refractories Wira Jatim sehingga dapat membantu perusahaan untuk mengetahui dimana kekurangan yang ada dalam pembagian kerja karyawan berdasarkan metode *Cardiovascular Load* dan *Bourdon Wiersma*.

1.7 SISTEMATIKA PENULISAN

Adapun sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan tentang: latar belakang penelitian, perumusan masalah penelitian, batasan-batasan masalah dalam penelitian, asumsi-asumsi yang digunakan dalam penelitian, tujuan diadakannya penelitian, dan juga menjelaskan manfaat dilakukannya penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab tinjauan pustaka ini akan dibahas tentang metode *Cardiovascular Load* dan *Bourdon Wiersma* yang digunakan dalam penelitian analisis sistem kerja untuk mengurangi kelelahan pekerja bagian produksi di PT. Loka Refractories Wira Jatim untuk meningkatkan kinerja serta dasar-dasar teori lain yang mendukung kajian yang akan dilakukan serta dapat menunjang pelaksanaan penelitian. Dimana teori tersebut akan menjelaskan konsep pemikiran yang digunakan dalam penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisikan langkah-langkah pemecahan masalah secara sistematis mulai dari perumusan masalah dan tujuan yang ingin dicapai, studi pustaka, pengumpulan data, dan metode analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan pengolahan data, pengolahan dari data yang telah dikumpulkan dan melakukan analisis, hasilnya diharapkan menjadikan bahan pertimbangan kemungkinan penerapan metode *Cardiovascular Load* dan *Bourdon Wiersma*.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan atas analisa terhadap hasil pengolahan data. Kesimpulan tersebut harus dapat menjawab tujuan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Selain itu juga berisi tentang saran penelitian. Penelitian yang masih belum sempurna atau

diperlukan penelitian lebih lanjut adalah beberapa saran yang mungkin disertakan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN