

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan industri telah mencapai era baru yang mendorong suatu perusahaan untuk terus berinovasi serta melakukan perbaikan didalam setiap lini industri pada perusahaan terutama pada lini produksi yang membutuhkan tenaga kerja. Kemajuan industri era baru ini dengan mudah dapat kita tandai dengan adanya kemajuan interaksi antara manusia sebagai tenaga kerja, mesin sebagai alat yang digunakan untuk memproduksi, dan komputer atau internet yang berperan sebagai alat kontrol produksi maupun sebagai alat untuk pemasaran. Industri yang telah mencapai era baru menurut (Sawitri, 2019) adalah sebuah era industri dimana seluruh bagian yang ada di dalamnya saling berkolaborasi guna menghasilkan inovasi baru atau optimasi lainnya yang lebih efektif dan efisien.

Perkembangan industri yang semakin cepat menyebabkan persaingan setiap antar industri semakin ketat maka perusahaan dituntut untuk mampu menanggapi cepatnya laju perkembangan industri supaya tetap dapat bersaing. Perusahaan dalam menghadapi persaingan yang ketat, terutama perusahaan manufaktur perlu memperhatikan produktivitas yang dilakukan terutama pada bagian proses produksinya agar mampu bertahan dan juga diharapkan kinerja dari perusahaan menjadi lebih efektif dan efisien. Karakter utama industri manufaktur yang lebih mementingkan proses produksi yang kompleks memerlukan tenaga kerja yang berkompeten yang dapat berakibat berkurangnya peran tenaga manusia dan mengharuskan manusia sebagai tenaga kerja yang memiliki kompetensi tinggi agar sesuai keinginan perusahaan. Tenaga kerja yang sesuai keinginan perusahaan diperoleh dengan mengukur beban kerja untuk mencapai hasil maksimal tenaga kerja berkompeten yang dibutuhkan (Arifin *et al.*, 2019).

Peningkatan efektivitas dan efisiensi karyawan perlu dilakukan karena tenaga kerja mempunyai peran penting dalam membangun produktivitas perusahaan. Tenaga kerja merupakan suatu aset penting bagi perusahaan (Budaya

& Muhsin, 2018). Perusahaan yang tanpa didukung dengan tenaga kerja, maka tidak dapat menjalankan produksinya. Karyawan atau tenaga kerja akan memiliki rasa lelah dan rasa bosan lebih tinggi dalam bekerja jika memiliki beban kerja yang tidak normal. Rasa bosan dan lelah dapat ditimbulkan dari berbagai aspek, seperti pemberian beban kerja yang berlebihan dan tidak sesuai dengan pekerjaan yang biasa dilakukan setiap hari. Beban kerja yang diterima karyawan harus seimbang dan sesuai dengan kemampuan fisik dari karyawan sehingga dapat menghindari kelelahan dalam bekerja.

Kelelahan sebagai respon tubuh dalam melakukan pekerjaan yang berlebihan atau pemberian beban kerja yang tinggi. Kelelahan dalam bekerja menimbulkan dampak buruk, seperti menurunkan kinerja dalam bekerja dan membuat kesalahan kerja semakin tinggi. Kelelahan dalam bekerja bisa ditengarai dengan berkurangnya kapasitas kerja dan ketahanan tubuh para tenaga kerja. Meningkatnya kelelahan kerja akibat dari beban yang terlalu tinggi dapat terjadi kecelakaan kerja dalam melakukan pekerjaan (Roidelindho, 2017).

Beban kerja tidak terpisah dari standar kerja dan upaya mencapai standar kerja dapat mengimplementasikan konsep pendekatan *time study*. Beban kerja sendiri merupakan jumlah aktivitas pekerjaan yang harus dicapai unit pengatur pekerja. *Time study* merupakan proses menentukan waktu yang dibutuhkan oleh seorang pekerja dalam melaksanakan kegiatan kerja dalam kondisi dan tempo normal (Meila Sari & Darmawan, 2020).

UMKM 3TEKO merupakan unit usaha menengah manufaktur yang bergerak dibidang produksi minuman herbal dengan produk berupa sirup wedang berbahan dasar jahe yang terdapat di daerah Ngepas Kidul, RT01/RW17, Donoharjo, Ngaglik, Sleman Turi, Yogyakarta. Kemasan yang dipasarkan berupa kemasan botolan sirup sehingga pelanggan hanya perlu menambahkan air panas maupun dingin dan ditakar sesuai dengan selera. Produksi tetap rata-rata pada tahun ini 5.760 botol. Peneliti mengamati dalam proses pengolahan produksi ditemukan masalah yang terjadi pada pekerja atau operator selama melakukan pekerjaan, yaitu: telah terjadi ketidaksamarataan beban kerja yang diterima oleh pekerja. Ketidaksamarataan ini dipengaruhi adanya aktivitas pada para pekerja yang

berbeda-beda dalam segi lamanya waktu pengerjaan dan jumlah tanggungan beban yang diterima untuk menyelesaikannya.

Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian berdasarkan permasalahan yang dihadapi unit usaha ini agar dapat teratasi, salah satu cara mengatasinya dengan melakukan perhitungan beban kerja untuk mengetahui jumlah pekerja optimal yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan selama proses produksi. Perhitungan beban kerja diselesaikan menggunakan metode *Workload Analysis* (WLA) sedangkan pengukuran waktu siklus operator menggunakan metode *Stopwatch Time Study*. Metode *Stopwatch Time Study* dilakukan pengukuran secara langsung menggunakan alat *stopwatch* untuk mengamati suatu aktivitas pekerja dalam melakukan pekerjaan (*actual time*) dan dikerjakan secara berulang-ulang. Metode pengukuran dengan jam henti merupakan cara pengukuran yang objektif karena waktu yang ditetapkan berdasarkan fakta yang terjadi dan tidak hanya sekedar estimasi secara subjektif (Hudaningsih & Prayoga, 2019). Penelitian ini mengukur beban kerja untuk menentukan kebutuhan jumlah tenaga kerja optimal berdasarkan beban kerja yang diterima pekerja pada bagian produksi dan diagram *fishbone* akan digunakan untuk mengetahui keterkaitannya.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini adalah untuk mengetahui beban kerja fisik dan menentukan kebutuhan jumlah tenaga kerja optimal bagian produksi berdasarkan beban kerja.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai penelitian dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui beban kerja fisik dari tenaga kerja bagian produksi.
2. Menentukan kebutuhan jumlah tenaga kerja optimal berdasarkan beban kerja fisik pada bagian produksi sirup wedang jahe.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Memberikan solusi optimal bagi perusahaan mengenai beban kerja fisik dari tenaga kerja pada bagian produksi
2. Membantu perusahaan dalam mengetahui jumlah tenaga kerja yang optimal bagian produksi.
3. Memberikan informasi bagi perusahaan terkait beban kerja fisik dan kebutuhan kerja.

#### 1.5 Batasan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan tujuan, maka batasan penelitian ini adalah:

1. Penelitian membahas beban kerja fisik dari pekerja bagian produksi.
2. Pengukuran waktu siklus dilakukan pada bagian produksi.
3. Penelitian tidak membahas biaya produksi dan biaya gaji karyawan.
4. Semua uji hipotesis menggunakan tingkat kepercayaan 95% dengan  $\alpha = 0,05$ .