

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Seiring berjalannya waktu, perkembangan industri semakin pesat mulai dari perkembangan industri menengah ke atas sampai bermunculan industri-industri kecil yang mulai merintis usahanya. Salah satu industri yang berperan dalam perkembangan industri adalah sektor pangan atau lebih dikenal sebagai industri makanan dan minuman (mamin). Berdasarkan siaran pers pada situs resmi Kementerian Perindustrian Indonesia (Kemenperin), Jakarta, 26 Mei 2015), mengatakan bahwa industri makanan dan minuman (mamin) nasional memberikan kontribusi besar terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Menteri perindustrian Saleh Husin mengatakan bahwa pada triwulan I tahun 2015, pertumbuhan industri mamin nasional mencapai 8,16%. Selain itu Menperin juga mengatakan bahwa sektor industri makanan dan minuman berkontribusi sebesar 29,95% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) industri pengolahan non migas. Berdasarkan hal tersebut maka industri makanan dan minuman terus menunjukkan perkembangan yang positif dan memberikan kontribusi yang lebih besar bagi pertumbuhan ekonomi nasional.

Salah satu industri yang bergerak di bidang mamin adalah UKM Cipta Rasa yaitu industri pangan yang terletak di Klaten, Jawa Tengah. UKM Cipta Rasa ini memproduksi bolu dengan 2 varian rasa dan 3 varian bentuk. Penulis melakukan observasi dengan menguraikan setiap elemen kerja dengan peta aliran proses (PAP) tipe orang dan melakukan pengukuran waktu untuk setiap elemen tersebut. Berdasarkan aliran proses tersebut, diketahui bahwa dalam menjalankan proses produksinya, UKM memiliki beberapa stasiun kerja dengan tipe tata letak bersifat *flowshop*. Pada UKM ini diketahui bahwa terdapat aktivitas *set-up* yang banyak dan panjang sehingga tentunya akan menghasilkan waktu *set-up* yang panjang dan akan mempengaruhi waktu proses produksi keseluruhan. Aktivitas *set-up* pada proses produksi UKM ini yaitu diantaranya sebelum memulai proses produksi, pekerja perlu mempersiapkan bahan-bahan, mempersiapkan alat produksi, transportasi pekerja, dan pengaturan mesin. Tidak hanya saat mesin belum beroperasi, namun *set-up* juga terjadi saat mesin telah beroperasi. Proses *set-up* yang memiliki waktu paling lama yaitu diantaranya proses persiapan tape 13,75% dari waktu tersedia dan proses pengadukan

68,35% dari waktu tersedia. UKM Cipta rasa ini melakukan proses produksi yang relatif konstan namun memperhatikan target pengiriman setiap harinya. Dalam memenuhi target tersebut, dengan waktu tersedia saat ini yaitu 480 menit sehari, seringkali dalam memenuhi target tersebut pekerja sering lembur karena waktu penyelesaian produk dipengaruhi oleh waktu *set-up* dan waktu proses. Dalam hal ini waktu *set-up* mengambil bagian cukup besar dari total waktu penyelesaian. Menurut Liker dan Meier (2006) waktu *set-up* merupakan suatu kehilangan yang terjadi di luar siklus, umumnya terjadi ketika peralatan tidak dioperasikan. Waktu *set-up* ini perlu dikurangi bahkan dihilangkan karena tidak memberikan nilai tambah pada produk. Jika waktu *set-up* semakin lama maka waktu penyelesaian produk akan semakin lama pula, , sehingga berpotensi terjadi lembur dan lebih lanjut akan memunculkan biaya tambahan.

Dalam mereduksi bahkan menghilangkan *set-up* maka perlu dilakukan analisis terhadap setiap proses *set-up* yang dilakukan oleh pekerja. Pada UKM Cipta Rasa ini proses *set-up* menggunakan tenaga kerja manusia yang dikerjakan secara manual. Oleh karena itu, penulis akan melakukan analisis terhadap elemen gerakan kerja pekerja terkait dengan cara kerja pekerja saat melakukan aktivitas *set-up* tersebut. Menurut Liker dan Meier (2006) gerakan yang berlebihan dan jarak perjalanan peralatan yang jauh juga merupakan penyebab suatu kehilangan yang terjadi di dalam siklus produksi. Sehingga pada penelitian ini perlu dilakukan analisis gerakan serta jarak perpindahan pekerja, peralatan, dan bahan yang berpotensi mempengaruhi waktu *set-up*.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka perumusan masalah pada UKM Cipta Rasa yaitu dalam menyelesaikan proses produksi, UKM ini sering mengalami lembur yang dipengaruhi oleh panjangnya waktu *set-up* yang mengambil bagian cukup besar yaitu diataranya 13,75% dan 68,35% dari waktu keseluruhan proses produksi, sehingga perlu direduksi.

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka tujuan dari penelitian yang dilakukan penulis adalah :

- a. Melakukan analisis setiap gerakan dan aktivitas pekerja pada proses *set-up*.

- b. Melakukan perbaikan elemen *set-up* dengan memberikan usulan untuk mereduksi waktu *set-up*.
- c. Melakukan evaluasi penurunan waktu *set-up*.

1.4. Batasan Masalah

Berikut ini adalah batasan masalah yang digunakan penulis dalam melakukan penelitian, yaitu antara lain :

- a. Penelitian dilakukan di UKM Cipta Rasa Klaten, Jawa Tengah
- b. Data pengamatan waktu proses diambil berdasarkan sumber daya yang ada pada periode Februari-April 2016.
- c. Usulan perbaikan berdasarkan gerakan kerja dan jarak perpindahan pekerja.
- d. Usulan perbaikan yang diberikan tidak melakukan penambahan atau investasi fasilitas.
- e. Penelitian ini tidak mempertimbangkan kapasitas produksi dan jumlah order.

1.5. Sistematika Penulisan Laporan

Sistematika penulisan laporan akhir penelitian ini disusun sebagai berikut :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Pendahuluan berisi tentang latar belakang permasalahan , perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Tinjauan Pustaka berisi mengenai penelitian-penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu. Penelitian-penelitian pada tinjauan pustaka adalah penelitian yang memiliki persamaan dengan topik yang dilakukan sekarang. Kemudian antara penelitian terdahulu dan sekarang dilakukan pemetaan mengenai perbedaan metode, lokasi, dsb. Pada bab ini juga berisi mengenai dasar teori yang berkaitan dengan topik penelitian seperti Metode SMED, *motion and time study*, dan *snook table* yang dikutip berdasarkan buku atau jurnal yang terpercaya.

BAB 3 : METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi Penelitian berisi mengenai tahap-tahap yang akan dilalui dari awal hingga akhir dalam melakukan penelitian ini.

BAB 4 : PROFIL DAN DATA

Pada bab ini berisi profil lokasi penelitian (UKM Bolu Cipta Rasa). Selain itu, pada bab ini juga terdapat data. Data berisi tentang data–data yang diperlukan oleh penulis dalam melakukan analisis data pada bab selanjutnya.

BAB 5 : PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA

Pengolahan data berisi mengenai pengolahan data yang telah didapatkan penulis. Pengolahan data dilakukan berdasarkan Metode SMED. Selain itu pada bab ini juga terdapat analisis data, pada bagian ini memuat analisis dari hasil pengolahan semua data untuk mendapatkan solusi terbaik.

BAB 6 : KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan berisi ringkasan hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis berdasarkan rumusan atau tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Selain itu, pada saran berisi saran yang diajukan penulis guna memperbaiki masalah pada UKM.