

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era globalisasi ini, banyak perusahaan yang memberikan perhatian khusus pada efisiensi, efektifitas dan produktivitas. Karena dari ketiga hal tersebut, perusahaan dapat melihat penggunaan optimal dari sumber daya yang dimiliki serta pencapaiannya terhadap target yang diinginkan oleh suatu perusahaan. Hal ini dapat dipenuhi apabila perusahaan melakukan pengaturan terhadap jadwal penyelesaian permintaan dengan sebaik-baiknya. Salah satu faktor yang berpengaruh agar pesanan dapat diselesaikan atau terpenuhi sesuai dengan jadwal yang ditetapkan yaitu faktor waktu, pekerja atau tenaga kerja yang terlibat langsung didalam bagian proses produksi.

Pada industri manufaktur, proses produksi merupakan bagian utama dari perusahaan karena pada proses produksi inilah suatu produk akan dibuat. Dalam proses produksi ini dimulai dengan adanya bahan baku yang menjadi *input* dan kemudian diproses dengan bantuan tenaga kerja, mesin, dan peralatan pendukung sehingga menghasilkan produk jadi atau *output*. Kegiatan proses produksi melalui banyak tahapan-tahapan proses produksi yang menggunakan berbagai macam mesin dan peralatan.

Salah satu fokus perhatian dalam menciptakan proses *improvement* adalah melakukan perencanaan dan pengendalian aktivitas proses produksi. Aktivitas proses produksi sangatlah penting untuk dikendalikan, karena dari aktivitas proses produksi inilah peningkatan kinerja perusahaan berasal. Dalam melakukan pengendalian atas setiap aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan untuk mencapai tujuan yaitu untuk menghasilkan produk yang baik, perusahaan melakukan pengukuran atas setiap aktivitas yang ada. Pengukuran terhadap aktivitas tersebut dilakukan selain untuk melihat seberapa lama waktu yang dibutuhkan oleh tenaga kerja untuk mengetahui

seberapa banyak tingkat aktivitas yang dilakukan perusahaan untuk menghasilkan produk. Melihat pentingnya pengukuran setiap aktivitas yang dilakukan perusahaan, maka dibutuhkan metode pengukuran yang akurat untuk dapat memberikan informasi yang tepat atas waktu yang dibutuhkan dan efisiensi pergerakan setiap aktivitas untuk menghasilkan produk. Salah satu metode yang digunakan untuk melakukan pengukuran waktu atas aktivitas yang digunakan adalah dengan metode *time and motion study*. Dari metode tersebut dapat dilihat pula adanya peningkatan produktivitas atas waktu dan pergerakan sumber-sumber yang digunakan dibandingkan dengan hasil yang dicapai oleh perusahaan.

Menurut Wignjosoebroto (1995), definisi *time and motion study* adalah sebuah pembelajaran sistematis dari sistem kerja dengan tujuan mengembangkan sistem dan metode yang lebih baik, menstandarkan sistem dan standar, menentukan satandar waktu dan melatih operator. Maka untuk dapat meningkatkan produk tanpa menimbulkan kerugian baik bagi perusahaan maupun tenaga kerja perlu dilaksanakannya uji *time and motion study*. Wignjosoebroto (1995) mengatakan bahwa *time and motion study* adalah suatu studi tentang gerakan-gerakan yang dilakukan oleh pekerja untuk menyelesaikan pekerjaannya. Dengan studi ini ingin diperoleh gerakan-gerakan standard untuk penyelesaian suatu gerakan, yaitu rangkaian gerakan-gerakan yang efektif dan efisien. Studi mengenai ini dikenal sebagai studi ekonomi gerakan yaitu studi yang menitik beratkan pada penerapan prinsip-prinsip ekonomi gerakan.

Secara tradisional, perencanaan sumber daya manusia menurut Anyim, dkk (2012) merupakan aktivitas dalam manajemen sumber daya manusia yang digunakan oleh organisasi untuk memastikan bahwa mereka memiliki jumlah dan jenis sumber daya manusia yang tepat, sehingga tumbuh kepastian bahwa mereka melaksanakan pekerjaan pada tempat dan waktu yang tepat demi memenuhi tujuan bisnis. Untuk mencapai kinerja sumber daya manusia (SDM) yang optimal membutuhkan setidaknya tiga pilar utama. Pertama, teknologi yang mendukung

pelaksanaan kerja. Kedua, budaya kerja yang mengarah pada budaya professional. Ketiga, sistem kerja yang dapat mendorong terciptanya semangat kerja. Membangun tiga hal tersebut bukanlah hal yang mudah karena membutuhkan dana, komitmen, semangat dan konsistensi. Salah satu titik kritis dan strategis dalam peningkatan kinerja SDM adalah *workload analysis* atau analisa beban kerja. *Man power planning* baik jangka pendek maupun panjang juga tidak akan lepas dari analisis beban kerja. Analisisnya cukup sederhana, pembagian beban kerja pada setiap individu atau grup akan mempengaruhi *man power planning* sehingga berpengaruh pula dalam rekrutmen baik internal maupun eksternal dan akhirnya pada *corporate planning*. *Workload analysis* cukup mendapat perhatian yang serius karena pada prinsipnya bertujuan untuk membuat proses organisasi lebih efektif dan efisien.

Perencanaan dan pengelolaan sumber daya manusia dapat dilakukan melalui analisis beban kerja. Analisis beban kerja merupakan metode yang biasa digunakan untuk menentukan jumlah atau kuantitas tenaga kerja yang diperlukan. Beban kerja yang didistribusikan secara tidak merata dapat mengakibatkan ketidaknyamanan suasana kerja karena karyawan merasa beban kerja yang dilakukannya terlalu berlebihan atau bahkan kekurangan (Moekijat, 2008). Beban kerja yang terlalu berat atau terlalu ringan akan mengakibatkan terjadinya inefisiensi kerja. Beban kerja yang terlalu berlebih mengindikasikan bahwa jumlah pekerja yang dipekerjakan tidak sesuai dengan beban kerja yang diterima sehingga dapat menyebabkan kelelahan fisik maupun psikologis yang berakibat pada menurunnya produktivitas karena kelelahan bekerja. Sedangkan beban kerja yang terlalu rendah mengindikasikan bahwa jumlah pekerja yang dipekerjakan terlalu banyak sehingga perusahaan harus mengalokasikan biaya untuk gaji karyawan lebih banyak dengan tingkat produktivitas yang sama. Hal ini menyebabkan terjadinya inefisiensi biaya (Novera, 2012).

Menurut Ilyas (2004) bahwa perhitungan jumlah kebutuhan tenaga kerja berdasarkan beban kerja dihitung berdasarkan kegiatan yang dilaksanakan dalam satu hari kerja dan tidak mungkin bagi seorang tenaga kerja mengerjakan seluruh uraian

tugas dalam satu hari karena masing-masing uraian tugas ada waktu pengerjaannya juga. Ada banyak cara untuk melakukan perhitungan jumlah tenaga kerja. Ilyas (2004) berpendapat bahwa dalam menghitung beban kerja dilakukan dengan menanyakan langsung kepada yang bertugas mengenai beban kerja yang dipanggul saat ini, hasilnya relatif bagus apabila dilakukan oleh para yang mengetahui dengan baik jenis dan tingkat kesulitan pekerjaan serta beban kerja personal.

PT XYZ adalah usaha keluarga yang memproduksi kopi. Berawal mulai tumbuh dari sebuah industri rumah tangga sederhana di Surabaya, dimana lebih dari 79 tahun silam pada tahun 1927. Yang menjadi fokus pada penelitian ini adalah kopi instant 3 in 1. Permasalahan yang terjadi pada bagian produksi kopi instant 3 in 1 ini khususnya *packing* yaitu jumlah tenaga kerja yang kelebihan atau kurang dalam masing-masing stasiun tersebut. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengoptimalan tenaga kerja agar sesuai dengan kebutuhan proses produksi yang ada.

Dalam proses produksi, waktu baku mempunyai peranan yang cukup penting. Sehingga kegiatan produksi tidak terlepas dari tenaga kerja, karena terdapat proses produksi kopi yang dilakukan secara manual. Maka dalam hal ini tenaga kerja perlu diperhatikan pada proses produksi yang dilakukan secara manual. Karena itu beban kerja pada setiap stasiun kerja harus dibuat seimbang agar tidak mengakibatkan kerugian dan pemborosan dari segi biaya produksi. Penempatan tenaga kerja pada PT XYZ untuk bagian *packing* produksi terlihat masih belum optimal. Pada bagian *packing* produksi ini masih banyak terjadi waktu yang tidak efektif dilakukan pekerja sehingga *idle* nya lebih banyak daripada *work*. Adapun *idle* yang biasanya dilakukan seperti mengobrol dan bercanda dengan rekan kerjanya yang satu stasiun atau di stasiun lainnya. Untuk menghasilkan produk yang baik, perusahaan haruslah meningkatkan kinerja dari satu periode ke periode berikutnya. Peningkatan kinerja tersebut dapat dicapai antara lain dengan melakukan proses *improvement*, yaitu aktivitas perusahaan untuk melakukan peningkatan proses yang dapat memberikan nilai tambah secara terus menerus.

Masalah utama produksi ada pada bagian proses *packing* dengan produk “kopi instant 3 in 1”. Pada proses *packing* ini diketahui bahwa beban kerja terhadap tenaga kerja serta peningkatan efisiensinya yaitu dengan penentuan jumlah tenaga kerja yang optimal di bagian proses *packing* pada produk “kopi instant 3 in 1”. Dimana dilakukan dengan cara pendekatan *workload analysis* menggunakan metode *time and motion study*. Berdasarkan permasalahan di PT XYZ diharapkan dengan penerapan pendekatan *Workload Analysis* (WLA) menggunakan pengukuran waktu kerja metode *time and motion study* dapat diketahui kinerja karyawan yang optimal. Sehingga diharapkan dapat meningkatkan efisiensi kinerja karyawan dan jumlah karyawan yang optimal supaya dapat memenuhi permintaan pembeli yang berperan sebagai konsumen, dan akhirnya visi misi perusahaan akan tercapai.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan hasil dari pendekatan *Workload Analysis* dengan pengukuran waktu kerja metode *time and motion study* yang dapat mengoptimalkan tenaga kerja. *Workload Analysis* (WLA) merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk menganalisis aktivitas-aktivitas yang timbul beserta beban kerja yang diakibatkan oleh aktivitas-aktivitas tersebut. Selain itu, dapat digunakan untuk menghitung besarnya beban kerja yang diakibatkan oleh aktivitas-aktivitas yang dilakukan. Dengan pengukuran waktu kerja metode *time and study* dapat dilakukan pengukuran tingkat aktivitas yang dilakukan. Sedangkan dari *Workload Analysis* (WLA) ini akan diperoleh sejumlah aktivitas yang dilakukan oleh tenaga kerja beserta dengan frekuensi terjadinya aktivitas tersebut dan waktu yang diperlukan guna menyelesaikan aktivitas tersebut sehingga dapat memberikan saran jumlah tenaga kerja yang optimal.

Bagian *packing* pada PT XYZ adalah bagian produksi yang mesinnya masih menggunakan bantuan tenaga manusia atau semi otomatis, dimana bagian-bagian lain sudah menggunakan mesin secara otomatis dengan operator pada bagian panel (operator mesin). Apabila beberapa tenaga kerja pada bagian *packing* ini tidak bekerja dengan baik (terlalu lama saat mengemas dan meninggalkan stasiun kerja saat

proses berlangsung) akan menimbulkan berhentinya proses pengemasan atau terjadi penumpukan yang banyak. PT XYZ membutuhkan pengukuran waktu kerja untuk mengetahui waktu baku yang dihasilkan oleh tiap operator bagian produksi, khususnya pada bagian *packing*. Dengan diketahui waktu baku tersebut dapat memberikan suatu usulan tenaga kerja yang optimal pada PT XYZ.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada PT XYZ dengan pengoptimalan tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan dari setiap stasiun kerja serta operator mesin yang mengatur kondisi mesin tersebut. Sehingga tidak terjadi *idle* yang begitu banyak pada setiap stasiun kerja dibagian *packing* “kopi instant 3 in 1”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat disimpulkan rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Berapa waktu baku pada proses *packing* di PT XYZ?
- 2) Berapa jumlah tenaga kerja optimal dalam proses *packing* pada PT XYZ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, didapatkan tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

- 1) Menentukan waktu baku pada proses *packing* di PT XYZ.
- 2) Menentukan tenaga kerja optimal dalam proses *packing* pada PT XYZ.

1.4 Manfaat Penelitian

Bagi PT XYZ, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi pihak manajemen dan produksi dalam menyelesaikan masalah yang saat ini dihadapi, dengan mengoptimalkan tenaga kerja pada bagian proses *packing* “kopi instant 3 in 1”. Maka perusahaan dapat mengetahui pada bagian proses

packing “kopi instant 3 in 1” tersebut kelebihan tenaga kerja atau sebaliknya kurang tenaga kerjanya. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat dijadikan perbandingan terhadap teori-teori yang telah dipelajari dengan mengaplikasikannya dalam permasalahan yang ada di dunia nyata. Sedangkan bagi kalangan akademis, penelitian ini dapat dijadikan sebagai data arsip maupun referensi dalam hal untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi maupun untuk penelitian yang akan dilakukan selanjutnya.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penulisan laporan penelitian ini terdapat beberapa batasan masalah sebagai berikut :

- 1) Penelitian hanya dilakukan pada bagian proses *packing* “kopi instant 3 in 1” PT XYZ.
- 2) Produk yang dikaji dalam penelitian ini adalah produk “kopi instant 3 in 1” dalam bentuk rentengan.
- 3) Data yang dikaji dalam laporan penelitian ini berupa data waktu kecepatan mesin saat produksi, waktu pengerjaan proses *packing* pada masing-masing stasiun yang dilakukan operator. Dalam pengamatan seluruh pekerja melakukan tugasnya sesuai dengan SOP.
- 4) Tidak memperhitungkan biaya upah atau gaji akibat usulan pengoptimalan tenaga kerja pada bagian proses *packing* “kopi instant 3 in 1” tersebut.
- 5) Pengukuran yang dilakukan menggunakan metode jam henti dengan cara berulang.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mengetahui secara menyeluruh isi laporan ini, maka perlu adanya sistematika penulisan. Dalam sistematika penulisan pada laporan ini akan dibahas hal-hal sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memuat penjelasan mengenai latar belakang masalah penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, pembatasan masalah, dan sistematika penulisan laporan penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi penjelasan mengenai teori-teori dan literatur yang berkaitan dengan metode yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan pada penelitian yaitu penentuan waktu baku dan jumlah tenaga kerja optimal pada bagian proses *packing* “kopi instant 3 in 1”.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai langkah-langkah yang dilakukan dalam proses pengumpulan, pengelolaan, dan penganalisa data dalam penelitian. Selain itu, diagram alir jalannya penelitian dari proses awal sampai dengan proses akhir penelitian.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai analisis dan pembahasan dan pengelolaan data yang didapatkan dari hasil penelitian berkaitan dengan *time and motion study* pada proses *packing* “kopi instant 3 in 1” PT XYZ.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas mengenai ringkasan dari laporan secara keseluruhan penelitian *time and motion study* pada proses *packing* “kopi instant 3 in 1” PT XYZ. Serta pemberian saran kepada departemen produksi “kopi instant 3 in 1” PT XYZ dan untuk meningkatkan produktivitas dan efektivitas.