

BAB I

PENDAHULUAN

Dalam melaksanakan penelitian diperlukan langkah yang digunakan sebagai dasar dalam pelaksanaannya. Bab ini akan menjelaskan tentang latar belakang yang menjadi dasar dalam penelitian, identifikasi masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan penelitian dan manfaat yang akan dicapai dalam penelitian ini.

1.1 Latar Belakang

Perusahaan merupakan organisasi yang didirikan oleh seseorang atau sekelompok sebagai tempat kegiatan produksi dan berkumpulnya semua faktor produksi. Perusahaan memiliki tujuan utama yaitu ingin mencapai penjualan yang paling menguntungkan secara terus – menerus dikarenakan dengan hasil penjualan tersebut diharapkan mampu menjaga kontinuitas dari kegiatan perusahaan. Dalam mencapai tujuannya, perusahaan sering kali berusaha untuk meningkatkan kinerja produksi sehingga dapat berjalan secara efektif dan efisien.

Masalah yang seringkali dihadapi oleh perusahaan adalah permintaan pasar yang tidak tentu. Biasanya masalah ini sering dihadapi oleh perusahaan manufaktur yang bersifat *make to order* (MTO). Permintaan pasar yang tidak tentu ini sangat berpengaruh terhadap sistem produksi perusahaan. Untuk mengatasi masalah ini, penting bagi perusahaan untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi produksi perusahaan.

Menurut Hidayat (1986) efektifitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kuantitas, kualitas dan waktu) telah tercapai. Dimana makin besar persentase target yang dicapai, makin tinggi efektifitasnya. Sedangkan efisiensi menurut Hasibuan (1994) efisiensi adalah perbandingan terbaik antara input (masukan) dan output (hasil), antara keuntungan dengan biaya (antara hasil pelaksanaan dengan sumber yang digunakan), seperti halnya juga hasil optimal yang dicapai dengan penggunaan sumber yang terbatas. Untuk mendapatkan efektifitas dan efisien yang baik, perusahaan harus melibatkan semua yang berpengaruh terhadap proses produksi termasuk sumber daya manusai dan mesin. Sumber daya manusia dan mesin ini akan menentukan bagaimana jalannya proses produksi. Sumberdaya yang efektif dan efisien akan meningkatkan produktifitas produksi suatu perusahaan. Namun untuk memanfaatkan sumber daya secara efektif dan efisien

merupakan hal yang tidak mudah bagi perusahaan. Perlu adanya strategi – strategi khusus yang dilakukan perusahaan untuk memanfaatkan sumber daya yang di miliki secara efektif dan efisien.

Salah satu sumberdaya manusia yang sangat berpengaruh terhadap berjalannya proses produksi adalah tenaga kerja. Menurut UU Pokok Ketenagakerjaan No. 14 tahun 1969, tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan baik di dalam maupun di luar hubungan kerja guna menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Tenaga kerja merupakan asset berharga yang dimiliki oleh perusahaan. Salah satu cara untuk meningkatkan efisiensi sumber daya manusia termasuk tenaga kerja adalah dengan melakukan analisis terkait dengan aktivitas-aktivitas yang terjadi dan melakukan perancangan metode kerja.

PT Inkor Bola merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang berfokus pada kepuasan konsumen terhadap produk olah raga. Produk yang dihasilkan PT Inkor Bola adalah berbagai jenis bola. *Raw material* yang digunakan dalam pembuatan bola yaitu bubuk karet. Dalam proses produksi bola tersebut, hampir keseluruhan proses di PT Inkor Bola menggunakan mesin semi – otomatis yang bekerja secara *continues* dan dioperasikan oleh operator. Operator yang mengoperasikan mesin tersebut masing – masing memiliki *workstation* namun saling berhubungan.

PT Inkor Bola Pasific merupakan perusahaan yang menggunakan strategi produksi *make to order* untuk menjalankan bisnisnya. Strategi produksi *make to order* ini mengakibatkan permintaan pasar terhadap produk PT Inkor Bola Pasific bersifat fluktuatif. Hal ini sangat berpengaruh terhadap efektifitas dan efisiensi sistem produksi perusahaan. Elemen – elemen kerja operator yang dilakukan pada proses produksi PT Inkor Bola Pasific dinilai kurang efektif dan efisien. Hal ini terjadi karena belum terdapat standar elemen – elemen kerja operator dan mesin pada perusahaan.

Banyak terdapat *idle* yang dilakukan oleh operator saat melakukan proses produksi. Hal ini dikarenakan operator melakukan proses loading selalu pada saat mesin tidak bekerja. Seharusnya operator melakukan proses loading pada saat mesin bekerja sehingga waktu idle yang dimiliki oleh operator lebih sedikit dan proses produksi semakin cepat.

Banyakna *idle* yang dimiliki oleh operator ini sangat mempengaruhi proses produksi. Dengan permintaan yang bersifat fluktuatif seharusnya PT Inkor Bola Pasific dapat memandaatkan waktu idle sehingga proses produksi lebih efektif dan efisien. Berikut pada tabel 1.1 merupakan data jumlah produksi bola *voly* selama 7 bulan :

Tabel 1.1 Jumlah produksi bola voly selama 7 bulan

Bulan	Jumlah produksi
Juni	15.981
Juli	3.390
Agustus	7.321
September	15.924
Oktober	29.713
November	26.930
Desember	27.028

Dari tabel 1.1 dapat diketahui jumlah produksi terkecil terdapat pada Bulan Juli sebesar 3.390 bola *voly* sedangkan jumlah produksi terbesar terdapat pada bulan Oktober sebesar 29.713. Perbedaan jumlah produksi antara bulan Juli dan bulan Oktober sangat besar. Walaupun terdapat perbedaan yang *significant* namun pada PT Inkor Bola Pasific belum terdapat standar elemen kerja operator yang memungkinkan operator dapat mengoperasikan 2 mesin atau lebih. Sehingga pada saat permintaan rendah jumlah sumber daya manusia saat melakukan proses produksi sama dengan permintaan tinggi yaitu 30 operator. Hal ini tentunya kurang efisien karena sesungguhnya PT Inkor Bola Pasific dapat mengurangi jumlah sumber daya manusia pada saat permintaan tinggi dan rendah dengan memberikan standarisasi elemen kerja yang dilakukan operator saat mengoperasikan 2 mesin atau lebih.

Pemintaan yang bersifat fluktuatif ini juga mempengaruhi efektifitas dari proses produksi. Semakin tinggi permintaan yang harus dipenuhi maka akan semakin tinggi juga target produksi yang harus dipenuhi. Berikut pada tabel 1.2 merupakan target dan jumlah produksi tiap proses pada hari pertama bulan Oktober:

Tabel 1.2 jumlah produksi dan target produksi pada hari pertama bulan oktober:

Proses pembuatan bola	Jumlah Produksi	Target Produksi
Proses pemasakan karet	7 formula <i>bladder</i>	15 formula <i>bladder</i>
Proses pemasakan lapisan <i>carccas</i>	10 formula <i>carccas</i>	15 formula <i>carccas</i>
Proses mixing	23 <i>compound</i>	30 <i>compound</i>
Proses pemipihan karet	46 lembaran <i>compound</i>	60 lembaran lembara <i>compound</i>
Proses pemasakan bahan baku pentil	2 formula bahan baku pentil	2 formula bahan baku pentil
Proses pembuatan bahan baku <i>banggoji</i>	3 formula bahan baku <i>banggoji</i>	2 formula bahan baku <i>banggoji</i>
Proses pemipihan lapisan <i>carccas</i>	32 lembaran <i>carccas</i>	60 lembaran <i>carccas</i>
proses <i>cutting</i>	1628 potongan <i>bladder</i>	3000 potongan <i>bladder</i>
Proses pemasakan pentil	20 <i>batch</i> pentil	30 <i>batch</i> pentil
Proses pemasakan <i>banggoji</i>	87 <i>batch</i> <i>banggoji</i>	120 <i>batch</i> <i>banggoji</i>
Proses <i>press</i>	2070 <i>bladder</i> setengah jadi	3000 <i>bladder</i> setengah jadi
Proses Pemasakan <i>bladder</i>	1635 <i>bladder</i>	3000 <i>bladder</i>
Proses penempelan benang	1185 <i>bladder</i> dengan benang	3000 <i>bladder</i> dengan benang
Proses penempelan lapisan <i>carccas</i>	1993 <i>carccas</i> setengah jadi	3000 <i>carccas</i> setengah jadi
Proses pemasakan <i>carccas</i>	1595 <i>carccas</i>	3000 <i>carccas</i>
Proses <i>Grinding</i>	1360 <i>carccas</i>	3000 <i>carccas</i>

Dapat dilihat pada tabel 1.2 bahwa target produksi pada hari pertama bulan oktober tidak terpenuhi. Sehingga dapat dikatakan bahwa proses produksi kurang efisien. Hal ini disebabkan salah satunya oleh elemen kerja operator yang banyak memiliki idle.

Waktu *idle* pada masing – masing proses kerja ini disebabkan karena elemen kerja loading dan unloading yang dilakukan oleh operator. Elemen kerja *loading* dan *unloading* ini kebanyakan dilakukan ketika mesin *idle* sehingga menyebabkan waktu pengerjaan masing – masing proses semakin lama.

Salah satu cara untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi dari elemen – elemen kerja operator dan mesin adalah dengan menggunakan *multiple activity chart*. Menurut Mark R. Lehto, Steven J. Landry dan Jim Buck (2007) *Multiple Activity Chart* adalah sebuah grafik yang berisi banyak kolom secara vertikal dimana tiap kolom tersebut berisikan aktivitas – aktivitas antara operator dan mesin. *Multiple Activity Chart* akan membantu dalam menyeimbangkan elemen – elemen kerja dari operator mesin dengan cara yang paling efektif dan efisien. Dengan penelitian ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam mengatasi permasalahan terhadap efektifitas dan efisiensi elemen kerja operator dan mesin pada saat produksi tinggi dan rendah.

1.2 Identifikasi masalah

Dari paparan latar belakang yang sudah dikemukakan diatas, dapat diidentifikasi masalah yang muncul, yaitu :

1. Adanya elemen – elemen kerja operator yang kurang efektif dan efisien
2. Terdapatnya permintaan yang bersifat fluktuatif

1.3 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas , maka rumusan masalahnya sebagai berikut :

1. Bagaimana elemen kerja operator pada saat kondisi saat ini?
2. Bagaimana elemen kerja operator pada saat permintaan tinggi?
3. Bagaimana elemen kerja operator pada saat permintaan rendah?

1.4 Tujuan penelitian

Tujuan dilakukan penelitian adalah sebagai berikut :

- 1 Untuk mengetahui elemen – elemen kerja operator pada saat kondisi saat ini dengan menggunakan MAC

- 2 Untuk memberikan rekomendasi elemen – elemen kerja yang efektif dan efisien pada operator pada saat permintaan tinggi dengan menggunakan MAC.
- 3 Untuk memberikan rekomendasi elemen – elemen kerja yang efektif dan efisien pada operator pada saat permintaan rendah dengan menggunakan MAC.

1.5 Manfaat penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat sebagai berikut :

- 1 Dapat memberikan rekomendasi peta kerja kepada PT Inkor Bola Pasific pada saat permintaan tinggi.
- 2 Dapat memberikan rekomendasi peta kerja kepada PT Inkor Bola Pasific pada saat permintaan rendah.

1.6 Batasan penelitian

Batasan masalah yang dibahas dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini dilakukan pada bagian produksi PT Inkor Bola Pasific departemen *bledder* dan *carcass*.
2. Penelitian ini dilakukan pada bola *voley*

1.7 Asumsi penelitian

Asumsi – asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- 1 Sarana dan prasarana baik mesin maupun peralatannya dianggap bekerja dengan baik.
- 2 Kondisi lingkungan internal bersifat tetap dan berjalan normal.
- 3 Operator bekerja secara normal

Halaman ini sengaja dikosongkan

