

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam kegiatan produksi, peran manusia sangat krusial karena mencakup aspek perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, hingga evaluasi jalannya proses produksi. Oleh karena itu, untuk dapat menghasilkan output yang berkualitas, penting bagi perusahaan untuk memahami batasan dan potensi yang dimiliki oleh tenaga kerja manusia. Agar kualitas produk dapat terus meningkat dari waktu ke waktu, perusahaan dituntut untuk secara konsisten melakukan upaya peningkatan terhadap performa kerja manusia yang terlibat dalam proses produksi. diperoleh dari melakukan *improvement*, yang merupakan aktifitas perusahaan untuk melakukan peningkatan yang dapat menambah nilai dan mengurangi kerugian. Dalam rangka meningkatkan efektivitas kerja pada setiap aktivitas operasional, dibutuhkan penerapan metode pengukuran kerja yang tepat. Pengukuran ini memiliki peran penting dalam menetapkan waktu baku yang dibutuhkan guna menyelesaikan suatu pekerjaan secara efisien dan terstandar.

Untuk mencapai peningkatan proses (*process improvement*), perusahaan perlu merancang dan mengendalikan setiap aktivitas dalam proses produksi secara terstruktur. Pengendalian terhadap aktivitas produksi menjadi hal yang sangat esensial, khususnya terkait aspek waktu dan beban kerja, karena melalui aktivitas inilah keberhasilan peningkatan kinerja perusahaan dapat dicapai. Agar pelaksanaan aktivitas operasional yang sedang berlangsung dapat berjalan secara optimal dan sejalan dengan tujuan menghasilkan produk berkualitas tinggi, perusahaan harus melakukan evaluasi dan pengukuran terhadap setiap aktivitas yang dilakukan di dalam proses produksi. Hal ini sangat penting yang terkadang perusahaan tidak peduli tentang hal itu, padahal dengan kita menghitung dan mengukur setiap aktifitas proses produksi, perusahaan bisa mengendalikan kualitas, meningkatkan efisiensi, dan membantu dalam evaluasi dan pengembangan proses produksi.

PT Uniplastindo Interbuana yang berada di Mojotengah, Kecamatan, Sukorejo, Pasuruan, Jawa Timur merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang produksi kemasan plastik, khususnya galon air minum dan memproduksi produk yang berbahan plastik. Dalam proses produksi galon air

minum sendiri ada tiga pekerjaan yang dilakukan secara berurutan, yaitu 1 orang dibagian treatment kasar, 1 orang treatment halus ,labeling 1 orang, dan 1 orang operator yang hanya bertugas untuk mengatur jalannya nya mesin. Perusahaan menargetkan produksi sebanyak 1200-1400 galon setiap satu shift dengan 8 jam kerja atau 3600-4200 galon per hari, tetapi berdasarkan data produksi pada Bulan Febuari 2025 di bagian produksi galon hanya memproduksi dengan rata-rata 3361 galon yang secara rata rata pershift jauh dari target yang diinginkan. Hasil pengamatan lapangan ada penumpukan galon yang mengantri untuk dikerjakan di bagian *treatment* halus dan *labelling* yang menyebabkan alur produksi menjadi terhambat dan tidak efisien. Terkadang ada waktu untuk pekerja membantu proses lain seperti di bagian labeling membantu mengangkat material utama ke dalam mesin, dan terkadang di bagian treatment halus mengantar galon yang sudah selesai ke gudang yang mengakibatkan proses utama terhenti dan mengakibatkan penumpukan . Berikut gambar penumpukan galon dan data jumlah beban kerja setiap pekerja:



Gambar 1.1 Penumpukan Galon Di Bagian *Treatment* Halus
Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar 1.2 Penumpukan Galon Di Bagian Labelling

Sumber : Dokumentasi Pribadi

Tabel 1.1 Analisis Kapasitas Produksi Terhadap Target Produksi

No	Proses	waktu rata-rata (detik)	Kapasitas maksimum (galon)	Target produksi (galon)	Selisih produksi	Rasio Beban Kerja (%)
1	<i>Treatment</i> Kasar	20,93	1204	1200	-	99,67
2	<i>Treatment</i> Halus	27,39	920	1200	280	130,43
3	<i>Labelling</i>	29,81	845	1200	355	141,94

Sumber : Data Perusahaan

Pada tabel 1,1 diketahui biasanya rata rata waktu yang didapat pada ketiga proses produksi tidak memenuhi target produksi perusahaan. Yang berarti masih ada kemacetan alur kerja yang mengganggu kelancaran proses produksi. Jika dibiarkan secara terus menerus akan mengakibatkan keterlambatan produksi dan pemborosan waktu kerja. Dan juga ada data beban kerja di produksi galon dari perusahaan yang dihitung dari waktu efektif yaitu 8 jam kerja dan 1 jam istirahat tanpa menghitung faktor-faktor yang lain, dari data di atas dari ketiga proses kerja tersebut melebihi batas yang ditentukan yang artinya jumlah tenaga kerja tidak memadai untuk memenuhi target produksi. Beban paling berat berada di *treatment halus* dan *labelling* ini alasan mengapa terjadi penumpukan. Dengan itu dibutuhkan pengukuran setiap aktifitas dan analisa kerja yang sistematis untuk

menentukan beban tenaga kerja yang efisien dan aktual setiap bagian, dan memberikan rekomendasi terhadap jumlah tenaga kerja di setiap produksi

Mengukur setiap aktivitas dalam operasional perusahaan menjadi hal yang sangat krusial, sehingga diperlukan penerapan metode yang sesuai guna menyelesaikan permasalahan serta menyediakan informasi mengenai waktu kerja yang efisien dalam proses produksi. Umumnya, perusahaan mengharapkan durasi kerja yang minimal untuk mencapai target produksi, dengan tujuan memperoleh keuntungan maksimal. Salah satu pendekatan yang paling umum diterapkan dalam pengukuran waktu kerja adalah metode studi waktu (Time Study), karena dinilai efektif dalam menetapkan standar waktu penyelesaian suatu pekerjaan. Untuk memperoleh waktu baku dari bongkar muat digunakan metode Stopwatch Time Study. Stopwatch Time Study adalah metode yang digunakan untuk menghasilkan waktu baku pekerjaan dengan menambahkan performance rating serta allowance (Sutalaksana, 2018). Dalam rangka meningkatkan produktivitas pada setiap proses produksi, diperlukan penerapan metode pengukuran kerja yang tepat dan terencana. Salah satu aspek penting yang harus diperhatikan dalam melakukan pengukuran tersebut adalah penetapan waktu baku sebagai acuan dalam menyelesaikan suatu pekerjaan secara efisien dan konsisten. Oleh karena itu, ada kebutuhan mendesak untuk menerapkan *time study* sebagai alat yang efektif dalam mengukur, dan menganalisis setiap langkah dalam proses kerja. Dengan demikian, perusahaan dapat mengidentifikasi area-area yang memerlukan perbaikan, menghilangkan pemborosan waktu, meningkatkan efisiensi operasional, serta memastikan kondisi kerja yang aman dan ergonomis bagi karyawan.

Karyawan merupakan tenaga kerja untuk melakukan proses produksi, penggunaan tenaga yang efisien menjadi salah satu faktor utama dalam meningkatkan produktivitas di dalam perusahaan industri manufaktur. Metode yang dapat digunakan untuk memastikan jumlah tenaga kerja yang optimal yaitu analisis beban kerja. Sutoyo, et al (2021) dalam penelitiannya mengungkapkan jika dalam menganalisis beban kerja dapat dilakukan dengan menghitung jumlah tenaga kerja terhadap beban kerja yang ada dalam organisasi. Perhitungan tersebut dilakukan untuk melihat kesesuaian antara jumlah tenaga kerja terhadap beban kerja. Metode ini bertujuan untuk menentukan jumlah tenaga kerja yang optimal

agar tidak terjadi pemborosan atau kekurangan tenaga kerja yang menghambat jalannya produksi.

1.2 Identifikasi Masalah

PT Uniplastindo Interbuana adalah perusahaan yang memproduksi kemasan plastik contohnya yang penulis teliti produksi galon. Namun, perusahaan ini menghadapi tantangan dalam menentukan beban kerja karyawan dan jumlah tenaga kerja yang optimal. Kesulitan ini muncul karena perhitungan beban tenaga kerja dan jumlah tenaga kerja disana masih belum ada yang menentukan dan meneliti, maka dari itu dari pihak perusahaan tidak mengetahui jumlah dan beban tenaga kerja yang ada akibatnya produksi galon tidak optimal.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana menentukan beban kerja pekerja pada tenaga setiap proses produksi galon di PT.Uniplastindo Interbuana?
2. Berapa jumlah tenaga kerja yang ideal di masing-masing proses produksi, seperti treatment kasar, treatment halus, dan labeling agar tercapai efisiensi kerja dan target produksi?

1.4 Tujuan Penelitian

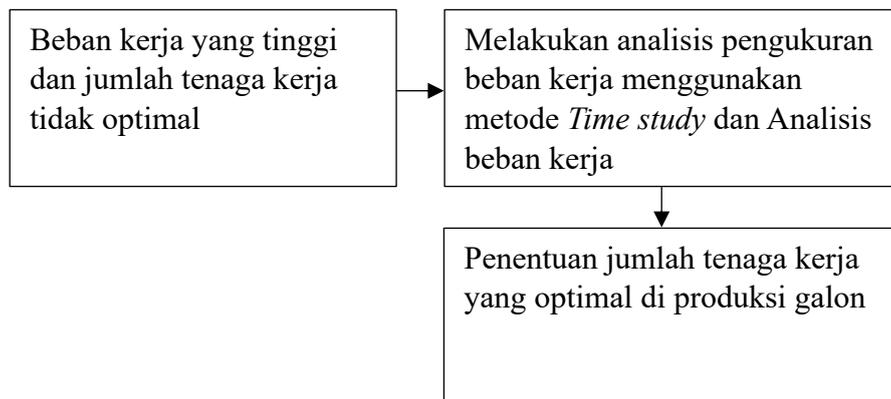
1. Mengukur beban kerja pada masing-masing proses produksi galon dalam satu shift kerja.
2. Menentukan jumlah tenaga kerja yang ideal pada proses treatment kasar, treatment halus, dan labeling agar tercapai efisiensi kerja dan target produksi 1.200–1.400 galon per shift.

1.5 Batasan Masalah

Untuk memudahkan penelitian ini, perlu ditetapkan suatu batasan penelitian agar tujuan penelitian dapat tercapai yaitu sebagai berikut :

1. Menghitung waktu kerja karyawan pada bagian *treatment* kasar, halus, dan labeling yang bekerja di produksi galon.
2. Fokus pada karyawan yang berkerja di produksi galon.
3. Menggunakan metode *Time Study* dan menganalisis Beban Kerja

1.6 Kerangka Berpikir



Gambar 1.3 Kerangka Berfikir

1.7 Manfaat Penelitian

1. Pihak Perguruan Tinggi
Sebagai referensi ilmu pengetahuan dan informasi yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya yang serupa.
2. Bagi Perusahaan
 - a. Mengevaluasi hasil beban kerja dan jumlah tenaga kerja.
 - b. Sebagai bahan pertimbangan bagi perusahaan dengan mengetahui beban kerja dan jumlah tenaga kerja guna produksi yang optimal.
3. Bagi Penulis
 - a. Mengaplikasikan ilmu keteknikan industri yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan ke dalam perencanaan produksi galon di PT Uniplastindo Interbuana
 - b. Memberikan usulan kepada PT Uniplastindo Interbuana mengenai beban dan jumlah tenaga kerja.
4. Bagi Akademisi
 - a. Meningkatkan hubungan antara pihak akademisi dengan pihak perusahaan.
 - b. Sebagai informasi dan referensi untuk keperluan studi dan penelitian selanjutnya berkaitan dengan beban dan jumlah tenaga kerja.