

Bab 1 Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Dalam dunia kemajuan usaha saat ini, perusahaan wajib meningkatkan efisiensi produksi mereka dengan tetap mempertahankan kualitas dan fleksibilitas yang diperlukan di era industri yang berkembang dan persaingan global yang semakin ketat. Kompetisi di dunia manufaktur mewajibkan tiap perusahaan melaksanakan perbaharuan disetiap aspek yang berhubungan. Setiap perusahaan yang sedang berkembang wajib mempertimbangkan tahap proses produksi agar sesuai dengan sasaran yang sudah ditetapkan [1]. Suksesnya sebuah bisnis tidak lepas dari kerja sama antara pihak-pihak yang terlibat di dalamnya yaitu *owner*, *customer* dan *vendor* [2]. Dalam konteks ini sistem produksi yang baik menjadi kunci utama untuk mencapai sebuah tujuan bagi perusahaan.

Dalam proses produksi, perusahaan dan *vendor* umumnya terikat oleh kontrak kerja. *Vendor* diharuskan menyelesaikan pekerjaannya dengan cepat agar tetap menjaga kualitasnya dengan baik dan meminimalkan biaya. Hal ini menjadi suatu ancaman tersendiri bagi setiap pihak yang ada, seperti di industri konveksi ini. Salah satu pendekatan untuk mencapai sistem produksi yang baik dengan tujuan untuk mencapai sebuah target perusahaan yaitu dengan menggunakan analisis terkait kapasitas produksi dan profitabilitasnya. Dengan menganalisis permasalahan yang ada pada sistem produksi perusahaan ini tentunya akan menjadi sebuah solusi serta saran perbaikan untuk perusahaan tersebut. Dengan begitu, perusahaan dapat mengatur dan mengelola sistem produksinya menjadi lebih efektif, lebih baik dan mencapai target.

Sistem produksi terdiri dari sejumlah proses yang diperlukan untuk menjalankan fungsi-fungsi produksi dengan efektif. Mengubah *input* produksi menjadi *output* produksi adalah tujuan dari kumpulan subsistem yang saling terhubung yang

dikenal sebagai sistem produksi. Bahan baku, mesin, tenaga kerja, modal, dan informasi adalah komponen *input* produksi, sedangkan *output* produksi terdiri dari produk yang dihasilkan dan bagian-bagiannya, seperti limbah dan informasi. Subsistem produksi termasuk perencanaan dan pengendalian produksi, pengendalian kualitas, penentuan standar, standar operasi, penentuan fasilitas produksi, dan penentuan harga pokok produksi [3].

Dengan menggunakan pendekatan simulasi promodel ini, tentunya dapat menyelidiki pentingnya sistem produksi yang baik bagi perusahaan industri konveksi ini dan bagaimana pendekatan simulasi, khususnya promodel dapat menjadi alat untuk mencapai tujuan ini. Selain itu, sistem juga dapat menjadi potensi solusi yang ditawarkan oleh simulasi dalam konteks perbaikan proses sistem produksi. Dengan begitu perusahaan konveksi ini dapat memahami peran dan aplikasi simulasi dalam sistem produksi serta dapat menghadapi tantangan yang ada.

Untuk kapasitas produksi perusahaan yang belum tahu saat ini serta profit yang didapatkan, pendekatan yang bisa dimanfaatkan guna untuk melihat kapasitas yang tersedia serta profit perusahaan jika perusahaan mengelola keseluruhan order ini yaitu dengan memanfaatkan pendekatan rekayasa sistem menggunakan simulasi promodel. Dari hasil simulasi dapat dilihat berapa besar kapasitas produksi perusahaan saat serta berapa keuntungan yang didapatkan. Kemudian dibuat skenario dengan memakai 2 buah mesin. Apakah dengan adanya skenario penambahan mesin Perusahaan dapat mengelola seluruh pesannya dengan keuntungan yang lebih besar atau tidak. Kemudian, dari skenario kondisi eksisting perusahaan, dilakukan perbandingan hasil dengan skenario penambahan 2 buah mesin.

Menganalisis profitabilitas atau kemampuan pada perusahaan untuk menghasilkan keuntungan adalah langkah strategis yang sangat penting. Ini berkaitan dengan bagaimana perusahaan dapat memperoleh pengembalian dari setiap aktivitas

operasionalnya. Tujuan utama dari setiap kegiatan bisnis adalah untuk mencapai hasil akhir yang paling diinginkan, yaitu memperoleh laba atau keuntungan yang maksimal. Untuk analisis profitabilitas yang dihitung di dalamnya yaitu berupa perhitungan biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya vendor serta harga jual produk. Perhitungan profitabilitas dilakukan dengan menggunakan pendekatan simulasi promodel. Dari analisis profitabilitas ini, dapat dilihat berapa perbandingan hasil total keuntungan yang diperoleh dari sebagian order yang diterima perusahaan dan vendor dengan hasil total keuntungan yang diperoleh jika perusahaan menerima dan mengelola keseluruhan order. Kemudian, dari analisis profitabilitas tersebut dianalisis terkait total keuntungan yang diperoleh perusahaan dalam menerima keseluruhan order. Apakah perusahaan mendapatkan keuntungan yang lebih besar atau tidak.

Kapasitas produksi merujuk pada jumlah maksimum *output* yang dapat dihasilkan oleh suatu perusahaan atau dalam periode waktu tertentu dengan menggunakan sumber daya yang ada secara efisien. Mengetahui dan mengelola kapasitas produksi sangat penting karena hal ini menentukan kemampuan perusahaan untuk memenuhi permintaan pasar, mengoptimalkan penggunaan sumber daya, serta meminimalkan biaya operasional. Analisis profitabilitas merupakan komponen yang sangat penting dalam manajemen perusahaan. Keberhasilan atau kegagalan suatu perusahaan sering kali bergantung pada kemampuan untuk mengelola keuangan secara efektif.

CV. Engineer Workwear merupakan sebuah industri konveksi yang memproduksi apparel teknik berupa *regular workwear*, *high visibility workwear*, *utility workwear* serta *accessories* lainnya. Perusahaan konveksi ini awalnya hanya berfokus pada penjualannya saja tidak dengan proses produksinya. Perusahaan ini dikelola oleh suatu badan perusahaan bernama CV. Engineering Factory Indonesia. CV ini mempekerjakan sebanyak 9 vendor dan bekerjasama untuk menyelesaikan pemesanan. Ketika perusahaan industri konveksi ini menerima pemesanan di atas 1000 pcs tentunya mereka melibatkan banyak vendor untuk menyelesaikan pemesanan tersebut. Kemudian setelah dilakukan observasi dan wawancara secara

langsung dengan kepala produksi, perusahaan ini mulai mendapatkan permasalahan yang serius. Permasalahan yang didapatkan yaitu ketika salah satu vendor yang akan memproduksi permintaan yang diterima oleh perusahaan ternyata tidak menerima, dikarenakan orderan yang diterima oleh vendor sudah penuh. Dalam situasi seperti ini, perusahaan sering kali kebingungan dalam mencari solusi, karena kapasitas produksinya sendiri tidak cukup untuk menangani semua pesanan. Dalam situasi tertentu, perusahaan dapat mengelola sebagian order sendiri dengan memanfaatkan kapasitas produksi yang tersedia. Namun, ketika pesanan melebihi kapasitas produksi internal, perusahaan harus mengalihkan sebagian order ke vendor-vendor yang telah menjadi mitra kerja. Hal ini bisa menyebabkan keterlambatan dalam pemenuhan pesanan, potensi penurunan kualitas produk, atau bahkan kehilangan pelanggan jika kebutuhan mereka tidak dapat terpenuhi tepat waktu. Akhirnya perusahaan konveksi ini mencari jalan keluar dengan membuka konveksi sendiri yang bertempat di Jl. Antapani X No 27, Antapani Kidul, Kec. Antapani, Kota Bandung. Konveksi ini diberikan nama CV. Engineer Workwear. Di konveksi tersebut mereka memiliki pekerja penjahit sebanyak 6 orang. Dengan adanya konveksi ini, mereka dapat mengatasi permasalahan jika pemesanan dalam jumlah banyak tidak dapat dikerjakan oleh vendor, maka konveksi inilah yang akan menyelesaikannya. Konveksi ini juga memproduksi berbagai produk yang ditawarkan oleh workwear untuk diperjualkan di *offline* maupun *online store*. Selain itu, mereka juga memiliki *office store* serta gudang yang bertempat di Jl. Batik Kumeli No. 40 Sukaluyu, Kec. Cibeunying Kaler, Kota Bandung. Akan tetapi, dengan kerjasama dan memperkerjakan banyak vendor menjadikan mereka tidak dapat mengelola dan mengatur proses produksi dengan baik, seperti tidak dapat menangani pesanan atau orderan dikarenakan pesanan yang diterima vendor sudah penuh. Untuk itu, perusahaan harus mencari kembali vendor yang akan diajak kerja sama serta lebih banyak tanggungjawabnya. Perusahaan ini juga masih terikat oleh banyak vendor yang mana sebagian pesanan dikerjakan oleh vendor lain dan untuk sebagian pesannya lagi dikerjakan oleh konveksi Engineer Workwear ini.

Ketergantungan pada vendor tentunya dapat menimbulkan berbagai tantangan. Vendor ini berperan penting dalam memastikan seluruh pesanan pelanggan agar terpenuhi tepat waktu dan dengan kualitas yang diinginkan. Maka dari itu, dengan menganalisis terkait permasalahan sistem produksi yang ada di CV Engineer Workwear ini, dapat menyelidiki bahwa pentingnya suatu sistem produksi yang terencana dengan baik. Situasi ini menekankan pentingnya bagi perusahaan untuk mengelola dengan optimal kapasitas produksinya sendiri atau mencari cara lain untuk mengurangi ketergantungan pada vendor. Dengan menggunakan metode pendekatan simulasi promodel ini, tentunya dapat menyelidiki berapa kapasitas yang dapat diterima oleh Perusahaan, yang kemudian dilanjutkan dengan perhitungan profitabilitas. Dengan demikian, dari hasil analisis sistem produksi yang ada, perusahaan industri konveksi ini dapat ditelusuri permasalahan apa saja yang dihadapi, sehingga nantinya perusahaan yang dikelola menjadi lebih fleksibel dalam menangani pesanan dan lebih mampu mengendalikan kualitas serta keuntungan yang didapatkan.

Analisis sistem produksi dengan menggunakan berbagai analisa berupa kapasitas produksi yang tersedia dan profitabilitas tentunya memiliki tujuan yang utama yaitu untuk menyelesaikan permasalahan terkait permintaan keseluruhan order yang diterima oleh CV Engineer Workwear. Dengan hasil dari berbagai analisis yang didapatkan selama observasi dan wawancara secara langsung. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan perusahaan CV. Engineer Workwear dapat mengelola dan menyelesaikan permintaan order secara mandiri agar perusahaan lebih memiliki pengendalian yang penuh atas proses produksinya dan sistem produksi yang dikelola lebih fleksibel. Berdasarkan latar belakang, maka penelitian ini diberikan judul “ANALISIS SISTEM PRODUKSI DI CV ENGINEER WORKWEAR DALAM MENGELOLA PESANAN DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN SIMULASI SISTEM DAN ANALISIS PROFITABILITAS”.

1.2. Identifikasi Masalah

Di bawah ini terdapat identifikasi tantangan yang dibicarakan dalam penelitian ini tugas akhir ini:

- a) Apakah CV. Engineer Workwear dapat mengelola dan memenuhi pesanan yang diterima tanpa melibatkan vendor?
- b) Apakah CV Engineer Workwear lebih mendapatkan keuntungan yang besar dalam menerima dan mengelola seluruh pesannya, jika dibandingkan dengan pesanan yang diterima sebagian oleh vendor?

1.3. Tujuan Penelitian

Dibawah ini terdapat tujuan penelitan yang akan dibahas pad penelitian tugas akhir ini:

- a) Mengidentifikasi apakah CV. Engineer Workwear memiliki kapasitas produksi yang cukup untuk memenuhi pesanan tanpa bantuan dari vendor eksternal.
- b) Membandingkan besarnya keuntungan yang diperoleh oleh CV. Engineer Workwear ketika mengelola seluruh pesanan secara mandiri dibandingkan dengan ketika sebagian pesanan dialihkan ke vendor.

1.4. Pembatasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Data produk yang diamati adalah pada 6 bulan periode yaitu pada bulan Februari sampai dengan Juli tahun 2024.
2. Lini produksi yang diamati mulai dari pembuatan pola sampai dengan proses *packing*.
3. Penelitian hanya dilakukan untuk menganalisis terkait permasalahan yang ada di perusahaan serta memberikan usulan perbaikan dan saran tidak sampai implementasi.
4. Produk yang diamati hanya produk kemeja, karena produk yang paling banyak diproduksi.

1.5. Sistematika Penulisan

Berikut ini merupakan sistematika dalam penulisan yang digunakan dalam penyusunan Tugas Akhir:

Bab 1 Pendahuluan

Mencakup latar belakang dari permasalahan yang ada pada perusahaan dan menjadi alasan atas peneliti yang akan dilakukan. Bab ini juga berisikan tentang identifikasi masalah, tujuan penelitian dan batasan masalah pada penelitian yang sedang dilakukan.

Bab 2 Landasan Teori

Berisikan tentang teori pendukung dalam pendekatan yang akan digunakan dalam pengolahan data dari penelitian ini.

Bab 3 Metodologi Penelitian

Berisikan mengenai susunan dan langkah-langkah proses pengerjaan pemecahan masalah pada penelitian dari pengamatan awal hingga mendapatkan sebuah kesimpulan dan dapat menghasilkan sebuah solusi untuk masalah yang ada.

Bab 4 Pengumpulan dan Pengolahan Data

Berisikan pengumpulan data umum perusahaan tempat melakukan penelitian, pengumpulan data yang diperlukan sebagai bahan untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada di dalam perusahaan dan pengolahan data yang telah dilakukan dan dianalisis.

Bab 5 Analisis

Berisikan tentang analisis dari pengolahan data yang telah diolah pada pengolahan data, sehingga dapat menghasilkan hasil data yang jelas dan dapat lebih mudah dipahami.

Bab 6 Kesimpulan dan Saran

Berisikan tentang kesimpulan hasil dari penelitian yang didapat dari hasil analisis dan saran yang diberikan kepada perusahaan terkait hasil penelitian dari permasalahan yang terjadi sehingga permasalahan tersebut dapat diatasi.