

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan zaman dan semakin ketatnya persaingan bisnis di era globalisasi yang menuntut industri manufaktur maupun jasa lebih kompetitif dalam proses produksinya agar mampu bersaing di pangsa pasar, dimana dalam pemenuhan keinginan *customer* yang beragam dan kesesuaian pemenuhan permintaan (*order*) terhadap produk yang berkualitas secara optimal dan ekonomis memacu industri-industri agar terus berusaha dalam meningkatkan pengelolaan sistem produksinya secara efektif dan efisien. Permasalahan yang sering dihadapi perusahaan pada umumnya yaitu masih ditemukannya pemborosan (*waste*) di dalam proses produksi seperti *defect, waiting, transportation, motion, inventory, overproduction, process*. Oleh karena itu perusahaan harus mengetahui aktivitas yang dapat memberikan nilai tambah (*value added activity*), aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah (*non value added activity*) dan aktivitas yang penting namun tidak memberikan nilai tambah (*necessary non value added activity*).

CV. Bill & Sen merupakan perusahaan konveksi yang berlokasi di Welahan Kabupaten Jepara. Produk yang dihasilkan berupa celana kolor. CV. Bill & Sen menerapkan sistem *make to order* di dalam sistem produksinya, dimana akan terjadi ketidakpastian terhadap jumlah permintaan yang tidak menentu dalam periode waktu tertentu. Aliran informasi dimulai ketika *customer* melakukan permintaan yang selanjutnya akan ditransformasikan ke dalam bentuk spesifikasi sebuah produk dan diteruskan menjadi penjadwalan proses produksi yang akhirnya menjadi produk jadi. Untuk memenuhi permintaan *customer* yang beraneka ragam maka perlu dilakukan pengukuran kemampuan perusahaan dalam proses produksi. Proses produksi di CV. Bill & Sen terdiri dari beberapa proses yaitu proses *cutting*, proses sablon/bordir, proses penjahitan, proses pengobrasan, proses kelim, proses pemasangan kolor/elastic, proses perapian, proses pengepakan.

Berdasarkan pada pengamatan awal yang telah dilakukan di lini produksi CV. Bill & Sen masih ditemukan beberapa bentuk hambatan atau aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah di dalam proses produksinya, hambatan tersebut termasuk ke dalam bentuk pemborosan (*waste*). Adanya *waste defect* seperti bahan robek karena pemotongan, potongan bahan tidak rapi, adanya noda kotoran dan celana kolor tidak sejajar. Terjadi *delay time* yang cukup lama pada stasiun kerja sablon dan bordir disebabkan mesin mengalami kerusakan dan kurangnya *man power* sehingga menimbulkan *waste waiting*. Tata letak stasiun kerja yang kurang strategis, jarak proses satu dengan proses lainnya cukup jauh, serta tidak terdapat alat bantu transportasi pada stasiun kerja *sewing* sehingga menyebabkan *waste transportation*. Adanya beberapa *waste* tersebut mempengaruhi efisiensi proses produksi tidak maksimal. Hal tersebut terlihat dari ketidaksesuaian antara target produksi dengan produk yang dihasilkan. Hal ini terjadi karena representasi *output* yang di hasilkan oleh produk tidak dapat memenuhi pencapaian target produksi.

Berikut merupakan data pencapaian produksi bulan Agustus - Desember 2019:

Tabel 1.1. Data Pencapaian Produksi Bulan Agustus - Desember 2019

Bulan	Permintaan (pcs)	Pencapaian Produksi (pcs)	Persentase (%)	Produk Cacat (pcs)
Agustus	24000	17600	73%	283
September	24400	18200	75%	158
Oktober	24200	16800	69%	225
November	20600	16000	77%	214
Desember	26600	20000	75%	167

Sumber: Data Perusahaan

Beberapa permasalahan *waste* yang terjadi membuat pihak perusahaan berupaya mengoptimalkan segala sumber daya yang tersedia agar dapat mengelola sistem produksinya secara efisien dan melalui analisa aktivitas-aktivitas yang berlangsung selama proses produksi diharapkan dapat mengidentifikasi aktivitas yang memberi nilai tambah (*value added*), mengurangi *work in process* (WIP) dan memperpendek *lead time* produksi dalam usaha mereduksi pemborosan (*waste*)

serta proses perbaikan yang berkesinambungan agar kelangsungan hidup perusahaan terjamin.

Pengukuran tingkat pemborosan (*waste*) perusahaan harus dilakukan, oleh karena itu untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi dalam proses produksi di CV. Bill & Sen diperlukan suatu pendekatan yang relatif sederhana dan terstruktur dengan baik agar mudah dipahami yaitu dengan menggunakan pendekatan *lean manufacturing*. Menurut Hines & Taylor (2000) *lean manufacturing* merupakan metode ideal dalam usaha pengoptimalan sistem dan proses produksi karena mempunyai kemampuan yang akurat dalam mengidentifikasi, mengukur, menganalisa pemborosan dan mencari solusi perbaikan yang tepat untuk perusahaan. Teknik teknik di dalam *lean manufacturing* membantu perusahaan dalam hal mereduksi segala bentuk pemborosan dengan memaksimalkan aktivitas yang bernilai tambah (*value added*).

Oleh karena itu pada penelitian ini menggunakan pendekatan *lean manufacturing* untuk mengidentifikasi bentuk *waste* yang paling dominan dan meminimasi pemborosan yang terjadi di lini produksi, serta dapat memberikan usulan perbaikan yang tepat bagi perusahaan agar proses produksi berjalan secara lancar.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, permasalahan yang ingin dipecahkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana aliran proses dan aliran informasi pada proses produksi di CV. Bill & Sen dengan menggunakan *Current State Value Stream*?
2. Apa saja pemborosan (*waste*) yang terdapat pada proses produksi di CV. Bill & Sen dengan menggunakan *Waste Assessment Model* dan VALSAT?
3. Bagaimana saran rekomendasi perbaikan untuk mengeliminasi *waste* dari pada proses produksi di CV. Bill & Sen dengan *Future State Value Stream*?

1.3. Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini terdapat beberapa batasan masalah supaya tujuan awal penelitian tidak menyimpang, diantaranya yaitu :

1. Ranah penelitian hanya sebatas aliran produksi mulai dari proses *cutting* hingga proses *finishing*.
2. Penelitian berfokus pada 7 *waste* dan rekomendasi yang diberikan hanya berfokus terhadap *waste* yang berhubungan.
3. Data yang digunakan adalah data produksi dari bulan November 2019.

1.4. Tujuan

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi aliran proses dan aliran informasi pada proses produksi di CV. Bill & Sen dengan menggunakan *Current State Value Stream*.
2. Mengidentifikasi pemborosan (*waste*) yang terdapat pada proses produksi di CV. Bill & Sen dengan menggunakan *Waste Assessment Model* dan VALSAT.
3. Memberikan saran rekomendasi perbaikan untuk mengeliminasi *waste* dari pada proses produksi di CV. Bill & Sen, kemudian ditunjukkan dengan *Future State Value Stream*.

a. Manfaat

Manfaat yang ingin dicapai dalam penulisan penelitian tugas akhir ini sebagai berikut :

1. Secara ilmiah
 - a. Hasil penelitian dari tugas akhir ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan kajian penelitian selanjutnya dan memberikan sumbangan pemikiran khususnya pengambilan keputusan dalam mengidentifikasi *waste*.
 - b. Sebagai bahan perbandingan bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian selanjutnya.

2. Secara praktis
 - a. Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam mengaplikasikan teori yang didapat selama kuliah dan meningkatkan pengetahuan dalam menganalisis serta memecahkan masalah khususnya dalam hal *lean manufacturing* sebelum memasuki dunia kerja.
 - b. Sebagai masukan untuk perusahaan yang berupa rekomendasi perbaikan dengan meminimasi *waste* yang terjadi.

b. Sistematika Penulisan

Agar penyusunan dan pembahasan dalam penulisan tugas akhir ini terarah, maka sistematika penulisan perlu digunakan. Berikut ini merupakan sistematika penulisan tugas akhir :

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini menguraikan tentang penjelasan suatu permasalahan yang melatarbelakangi penulis melakukan penelitian, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penyusunan laporan tugas akhir.

Bab II Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori

Pada bab ini berisi tentang penjelasan mengenai tinjauan pustaka yang ditetapkan sebagai acuan untuk menetapkan hipotesis penelitian serta untuk menentukan metode yang tepat. Selain itu pada bab ini juga menjelaskan informasi mengenai landasan teori yang menguraikan materi, konsep dan dasar yang diperlukan untuk menyelesaikan permasalahan yang diangkat dalam tugas akhir ini yaitu dari referensi dan literatur-literatur sebagai acuan dalam langkah langkah penelitian.

Bab III Metode Penelitian

Pada bab ini berisi tahapan-tahapan yang dilakukan didalam penelitian yang merupakan kerangka dimana dijadikan sebagai pedoman penelitian untuk mencapai tujuan penelitian yang meliputi obyek penelitian, jenis penelitian, teknik pengumpulan data, pengujian hipotesa, metode analisis, pembahasan, teknik penarikan kesimpulan dan diagram alir.

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada bab ini berisi tentang pengumpulan data, pengolahan data, analisis dan interpretasi, pembuktian hipotesa yang menguraikan tentang hasil yang didapatkan ketika penelitian penerapan *lean*, pembuatan *current state mapping*, perhitungan *waste assessment model*, perhitungan *value stream analysis tools*, *future state mapping*, analisa serta mencari akar penyebab masalah dengan menggunakan *root cause analysis*.

Bab V Penutup

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan yang diambil dari hasil analisis dan saran yang berisi usulan atau pendapat yang bermanfaat bagi perusahaan berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

