

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

James Womack dan Daniel Jones mendefinisikan *lean manufacturing* sebagai suatu proses yang terdiri dari lima langkah: mendefinisikan nilai bagi pelanggan, menetapkan *value stream*, membuatnya “mengalir,” “ditarik” oleh pelanggan, dan berusaha keras untuk mencapai yang terbaik. Untuk menjadi perusahaan manufaktur yang *lean* diperlukan suatu pola pikir yang terfokus pada membuat produk mengalir melalui proses penambahan nilai tanpa interupsi, suatu sistem yang berawal dari permintaan pelanggan, dengan hanya menggantikan apa yang diambil oleh proses berikutnya dalam interval yang singkat, dan suatu budaya yang dimana semua orang berusaha keras melakukan peningkatan secara terus-menerus (Liker, 2006).

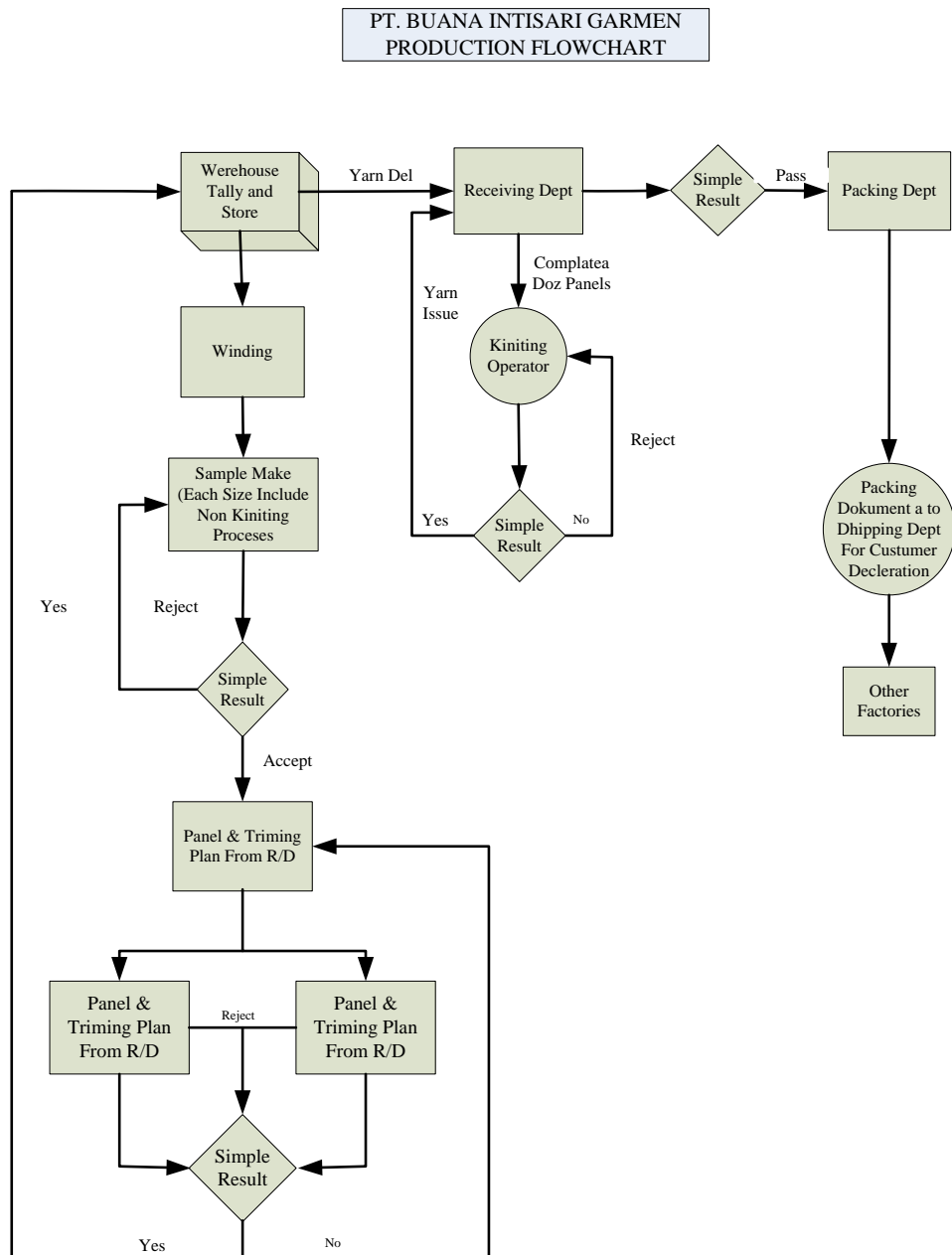
Waste merupakan sesuatu yang harus dihindari atau dihilangkan, karena *waste* yang cukup buruk dapat merugikan perusahaan. Adanya beberapa kegiatan yang tidak memberi nilai tambah terhadap produk dapat menyebabkan keterlambatan pada *due date*. Semua jenis *waste* sering terjadi tanpa disadari, karena telah dianggap sebagai hal yang sudah biasa, padahal hal tersebut sangat merugikan perusahaan, khususnya menyebabkan pertambahan biaya untuk operasional yang seharusnya bisa dihindari. *Waste* didefinisikan sebagai segala aktivitas pemakaian sumber daya (*resources*) yang tidak memberikan nilai tambah (*value added*) pada produk. Pada dasarnya semua *waste* yang terjadi berhubungan erat dengan dimensi waktu (Dedy, 2012).

PT.Buana Intisari Garmen merupakan sebuah perusahaan perajutan kain yang terletak di kawasan Kav A, Pringapus, kecamatan Pringapus, Semarang Jawa tengah. Perusahaan ini bergerak dibidang industri perajutan *sweater* dengan target pemasaran ke mancanegara, yaitu USA, Canada, Japan, dan negara-negara di Eropa. Permasalahan yang sering terjadi di PT.Buana

Intisari Garmen antara lain adalah patahnya jarum pada mesin *cixing*, kerusakan pada mesin pada saat produksi berlangsung dapat menyebabkan produk yang non standar, adanya benang yang tercampur warnanya yang diakibatkan selama proses pengiriman tertimpa benang yang lain, mesin *cixing* tidak dapat beroperasi apabila terdapat benang yang tercampur warnanya karena mesin *cixing* hanya beroperasi hanya dengan satu jenis warna benang, putusnya benang pada saat proses pengerjaan, ketelitian operator, kesalahan *setup* mesin, *breakdown* mesin, serta *defect*. Masalah-masalah tersebut merupakan salah satu bentuk pemborosan yang dapat merugikan perusahaan.

Aktifitas-aktifitas yang tersebut diatas dianggap tidak memberi nilai tambah pada produk sehingga cenderung menjadi sebuah *waste* yang harus dihilangkan. Terjadinya sebuah *waste* dalam sebuah produksi akan berpengaruh terhadap biaya, *performance*, dan jadwal produksi sehingga akan mempengaruhi produktifitas. Pentingnya menghilangkan *waste* yaitu karena untuk meningkatkan produktifitas dan menekan biaya produksi.

Lokasi penelitian akan dilakukan pada departemen *Kniting* operator, yaitu bagian perajutan kain dari benang sampai produk jadi. Peta aliran proses produksi PT Buana Intisari Garmen ditunjukkan pada gambar 1.1 *Flowchart* PT Buana Intisari Garmen berikut ini:



Gambar 1.1 *Flowchart* PT Buana Intisari Garmen

Penelitian ini akan menggunakan konsep *lean manufacturing* untuk mengidentifikasi *waste* yang mempengaruhi produktivitas dengan metode *Overall Equipment Effectiveness*, *Waste Workshop*, *Waste Relationship Matrix*, *Failure Mode and Effect Analysis* dan *Root Cause Analysis*.

1.2 Perumusan masalah

Berdasarkan paparan permasalahan dilatar belakang, maka peneliti merumuskan masalah yaitu :

1. Bagaimana mengidentifikasi *waste* yang terjadi di PT Buana Intisari Garment
2. Meminimasi *waste* tersebut untuk meningkatkan produktivitas

1.3 Tujuan penelitian

Dalam penelitian ini ada beberapa tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti, tujuan tersebut yaitu :

- a. Menghitung nilai OEE (*Overall Equipment Effectiveness*)
- b. Mengidentifikasi *waste* yang terjadi dan mempengaruhi produktivitas
- c. Mengetahui hubungan antar *waste*
- d. Mengidentifikasi faktor-faktor penyebab terjadinya *waste* yang paling berpengaruh
- e. Memberikan prioritas nilai *waste* dan usulan perbaikan terhadap masalah *waste*

1.4 Batasan masalah

Dalam penelitian yang dilakukan di PT.Buana Intisari Garment penulis memberi batasan permasalahan, yaitu sebagai berikut :

- a. Penelitian dilakukan di Departemen *Knitting* Operator PT.Buana Intisari Garment, yaitu departemen perajutan
- b. Penelitian ini dilakukan hanya sebatas identifikasi terhadap *waste* dan pemberian usulan perbaikan
- c. Data produksi yang digunakan merupakan data produksi tahun 2015
- d. Responden yang dipilih sebanyak 7 orang dengan jabatan setara supervisor produksi dan asisten supervisor produksi.

1.5 Manfaat penelitian

Setelah penelitian ini dilakukan diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat, diantaranya yaitu :

- a. Mengetahui tentang pengaruh penggunaan konsep *lean manufacturing* dalam mengidentifikasi *waste*
- b. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan PT Buana IntiSari Garment dapat meminimasi *Waste*
- c. Perusahaan dapat mengetahui *waste* yang berpengaruh terhadap produktifitas
- d. Bagi peneliti dapat memperoleh pengetahuan tentang sistem produksi di PT Buana Intisari Garment

1.6 Sistematika Penulisan

Gambaran umum tentang sistematika penulisan hasil penelitian ini dijelaskan secara singkat dalam beberapa bab dibawah ini :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini, dibahas tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan mengenai beberapa teori yang mendukung permasalahan dan digunakan sebagai pedoman penulis dalam menganalisa masalah yang akan diteliti

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang beberapa data dan sumbernya yang digunakan, teknik pengumpulannya dan metode analisis data.

BAB IV ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas pengolahan data menggunakan metode *Overall Equipment Effectiveness(OEE)*, *Waste Relationship Matrix*, *Root Cause Analysis*, dan analisa menggunakan FMEA.

BAB V PENUTUP