

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tantangan dan persaingan dunia industri pada era globalisasi sangat berat dan ketat membuat para pelaku industri harus melakukan berbagai hal agar tetap bisa bertahan dalam ketatnya persaingan. Perusahaan yang berusaha untuk meningkatkan terus menerus hasil produksinya dan memperbaiki dalam bentuk kualitas, harga, jumlah produksi, serta pengiriman tepat waktu dengan tujuan memberikan kepuasan kepada pelanggan. Usaha yang nyata dalam suatu produksi barang adalah mengurangi pemborosan yang tidak mempunyai nilai tambah dalam berbagai hal termasuk penyediaan bahan baku, lalu lintas bahan, pergerakan operator, pergerakan alat dan mesin, menunggu proses, kerja ulang dan perbaikan. Ide utamanya adalah pencapaian secara menyeluruh efisiensi produksi dengan mengurangi pemborosan (*waste*) yang ada pada proses produksi.

Banyaknya faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi proses produksi, identik dengan jalannya sistem produksi yang ada pada perusahaan tersebut, yang diantaranya adalah *waste* atau pemborosan. *Lean Manufacturing* adalah metode yang cocok digunakan oleh perusahaan untuk mengidentifikasi tingkat pemborosan atau *waste* sehingga bisa menekan atau bahkan bisa mengurangi kegiatan atau aktivitas yang tidak bernilai tambah (*non value added activity*). Pemborosan atau *waste* secara umum yang kita kenal diantaranya adalah pemborosan terhadap produksi berlebih (*overproduction*), proses yang tidak perlu (*inappropriate process*), menunggu (*waiting*), persediaan yang tidak perlu (*unnecessary inventory*), transportasi (*transportation*), gerakan yang tidak perlu (*unnecessary motion*) dan kecacatan (*defect*).

PT Djarum merupakan suatu perusahaan manufaktur yang memproduksi *cigarette*, yang mempunyai dua area produksi pada proses produksinya yaitu area *primary* dan *secondary* yang sering disebut SKM (*Secondary Kretek Machine*) terletak di SKM Gribig yang berada di desa Gribig dan SKM Oasis yang berada di

Desa Gondangmanis Kabupaten Kudus. Di area *primary* merupakan tempat proses pembuatan tembakau untuk bahan baku *cigarette*, dimana awal tembakau diproses sampai siap digunakan pada tahap proses *secondary*. Di proses *secondary* (SKM) inilah proses pembuatan dari tembakau menjadi *cigarette* (rokok) dan proses pengepakan rokok sampai menjadi *good products* yang selanjutnya akan disimpan ke gudang *finish good*. Dalam menjalankan produksinya di area SKM terdapat beberapa line produksi yang merupakan area proses produksi tiap jenis merk *cigarette*.

Proses produksi pada line 12 yaitu memproduksi Djarum *Regular 16* dimana proses produksi terdiri dari beberapa proses, antara lain proses *maker*, HCF, *Tray unloader*, proses *packer*, *balling*, *boxing* dan selanjutnya ke *finish goods* (gudang). Pada bagian tersebut mempunyai proses atau peran yang berbeda-beda.

Pada proses *maker* terdiri dari beberapa unit, antara lain unit VE, unit SE dan unit MAX. Unit VE merupakan proses awal yaitu membentuk tembakau menjadi alur tembakau yang nantinya akan dibentuk menjadi *tobacco rod*. Kemudian pada unit SE alur tembakau dari unit VE tersebut akan dilakukan pembungkusan oleh *paper* (kertas) dan pengaplikasian lem sehingga akan membentuk *tobacco rod*. Pada unit SE terdapat *knife* yang berfungsi untuk memotong *tobacco rod* tersebut menjadi *double length rod*. Selanjutnya *double length rod* akan dipotong kembali pada unit MAX untuk menjadi 2 *rod* yang sama panjang. Kemudian 2 *rod* yang sama panjang akan dipasangkan filter dan juga pemanis CTP pada mekanis drum unit MAX. Proses pemotongan terakhir pada *final cutting drum* untuk memisahkan *double rod* menjadi 2 *cigarette rod* yang sama panjang.

Pada bagian HCF merupakan pengatur laju cigarette dari proses maker, pada HCF ini terdapat rak-rak yang berfungsi untuk menampung *cigarette rod* untuk nanti diteruskan ke bagian *tray unloader*. Ketika rak pada HCF terisi penuh oleh *cigarette* maka rak akan turun ke kemudian menuju *conveyor*. Dari *conveyor* tersebut operator akan mengambil manual kemudian dipindahkan secara manual pada bagian *tray unloader*. Pada bagian *tray unloader* akan memutar rak 180 derajat sehingga posisi rak akan terbalik dan diteruskan pada proses packer.

Pada proses *packer* terdiri dari beberapa unit yaitu, f 350, f 802, f 401 dan f 409, Pada unit f 350 ini dilakukan proses pengepakan pada *cigarette* (batangan), sebelum dilakukan proses pengepakan *cigarette* (batangan) diberikan pembungkus foil yang bertujuan agar rasa *cigarette* tidak hambar, Selanjutnya ke unit f 802 yang berperan sebagai *reservoir* dan menampung *pack* sementara serta selalu *stand by* untuk mentransfer *pack* ke unit 401, Kemudian pada unit f 401 terjadi proses penempelan pita cukai ada *pack* dan selanjutnya dilakukan pembungkusan dengan OPP (plastik) *pack*, pada f 409 tiap 10 *pack* akan dilakukan proses *press* sampai menuju proses *balling*.

Pada proses *balling* hasil dari bagian *packer* setiap 10 *press* akan menjadi 1 *bale*. Kemudian tiap 1 *bale* akan ditampung sementara pada *pallet*. Ketika *pallet* sudah memuat 144 *bale* baru akan dilakukan pengiriman ke proses *boxing*. Pada proses pengerjaan setelah *balling* sering terjadi kendala seperti *bottle neck* sehingga menghambat laju kelancaran produksi. Hal ini disebabkan karena daya tampung *pallet* yang terlalu dan juga pada bagian *packer* maupun *packer* yang terkadang *problem* mengakibatkan proses *balling* mengganggu.

*Boxing* merupakan proses yang terakhir pada proses produksi Djarum Regular 16. Pada bagian *boxing* ini hasil *bale* akan dimasukkan ke dalam *box*, dimana 8 *bale* dimasukkan di tiap *box* secara manual. Selanjutnya hasil tiap *box* akan diletakkan ke *convenyor* yang nantinya langsung menuju bagian *finish goods* (gudang) untuk dilakukan penyimpanan. Pada bagian *boxing* ini kendala yang sering dihadapi waktu menunggu yang lama dari proses *balling*, dimana sama sepertinya halnya kendala daya tampung *pallet* yang terlalu banyak sehingga menyebabkan bagian *boxing* menunggu sampai *pallet* terisi penuh 144 *bale* baru bisa dilanjutkan ke proses *boxing*.

Dengan adanya masalah-masalah tersebut perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengatasi *waste* dan meningkatkan efisiensi. *Waste* adalah segala sesuatu yang tidak menghasilkan nilai tambah bagi suatu perusahaan sedangkan suatu proses dapat dikatakan efisien apabila semakin sedikit sumber daya yang digunakan atau input semakin kecil dan output besar. Pada penelitian ini akan digunakan *Lean Manufacturing*. *Lean Manufacturing* adalah suatu upaya terus-

menerus untuk menghilangkan pemborosan (*waste*) dan meningkatkan nilai tambah (*value added*) produk (barang atau jasa) agar memberikan nilai tambah kepada pelanggan (*customer value*) (Januarti, Suryadhini, & Iqba,2015).

## **1.2 Perumusan Masalah**

Mengurangi *waste* dan meningkatkan efisiensi pada lini produksi Djarum *Regular* 16 di *Line* 12 SKM Gribig PT.Djarum ?

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar penulisan tugas akhir ini lebih terarah, permasalahan yang dihadapi tidak terlalu luas, maka perlu dilakukan batasan masalah:

1. Pada penelitian ini penulis hanya membahas masalah yang berhubungan dengan *waste* (pemborosan) pada lini produksi Djarum *Regular* 16 di *Line* 12.
2. Mengidentifikasi masalah dengan pendekatan *Lean Manufacturing* untuk meminimasi *waste* (pemborosan) pada proses produksi.
3. Ranah penelitian hanya sebatas aliran produksi mulai dari proses pembuatan *cigarette* hingga proses penempatan produk jadi pada gudang *finish good*.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Mengurangi *waste* dan meningkatkan efisiensi pada lini produksi Djarum *Regular* 16 di *Line* 12 SKM Gribig.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Memperoleh identifikasi dan analisa *waste* (pemborosan) di lini produksi Djarum *Regular* 16 di *Line* 12.
2. Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam mengaplikasikan teori yang diperoleh selama kuliah dan meningkatkan wawasan dalam menganalisis

dan memecahkan masalah sebelum memasuki dunia kerja khususnya dalam hal *Lean Manufacturing*.

3. Sebagai masukan bagi perusahaan berupa usulan perbaikan dengan meminimasi *waste* yang terjadi sehingga tujuan efisiensi produksi bisa tercapai.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Berikut adalah sistematika penulisan tesis ini dijelaskan secara sistematis:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, batasan masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan pembuatan dan penyusunan laporan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi penjelasan tentang konsep dan prinsip dasar yang diperlukan untuk memecahkan masalah Tugas Akhir dari berbagai referensi yang dijadikan landasan pada kegiatan penelitian yang dilakukan.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini berisi urutan langkah dan metode-metode yang digunakan dalam menyelesaikan masalah, cara pengumpulan dan pengolahan data yang dilakukan.

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisi mengenai data hasil penelitian dan pembahasan yang bersifat terpadu serta pembahasan hasil yang diperoleh berupa penjelasan teoritik baik secara kualitatif maupun kuantitatif.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil uraian serta saran bagi perusahaan dan untuk penelitian selanjutnya.