BAB I
PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Persaingan industri di era global saat ini meningkat sangat pesat. Persaingan ini timbul sebagai salah satu konsekuensi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Persaingan ini menuntut sebuah industri terus mengembangkan kapabilitasnya demi memenuhi tuntutan dari pasar yang ada. Perusahaan manufaktur merupakan perusahaan yang membutuhkan proses dengan penggunaan material yang cukup banyak dan tentunya hal ini akan mengakibatkan perusahaan tersebut mempunyai *waste* yang tidak sedikit dalam prosesnya.

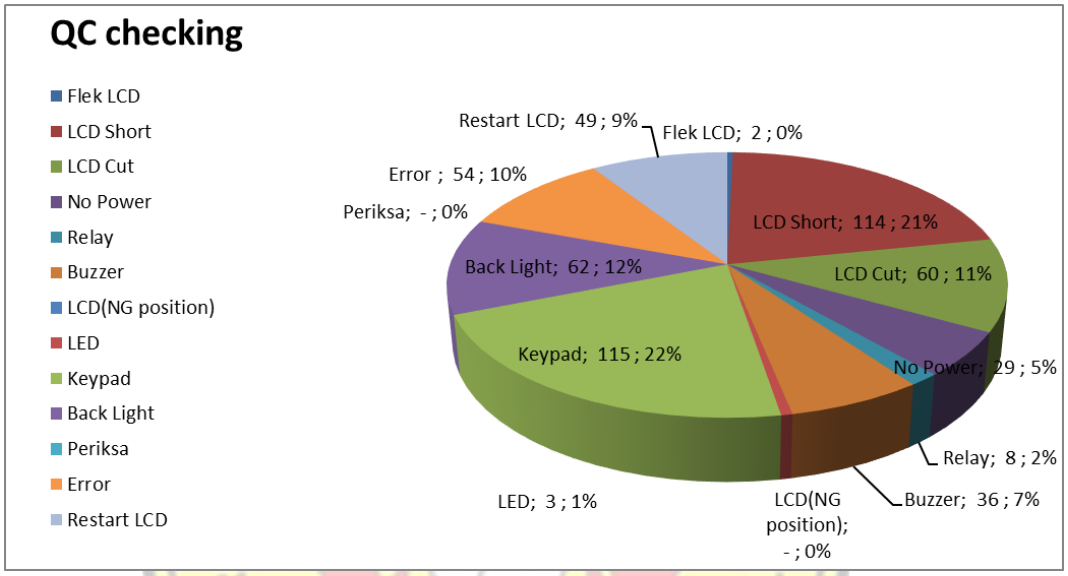
Permasalahan yang terjadi di perusahaan adalah masih dijumpai banyaknya pemborosan (*waste*) dalam hal watu produksi akibat adanya aktifitas yang tidak efesien atau tidak mempunyai nilai tambah (*non value added*). Aktivitas yang tidak mempunyai nilai tambah antara lain terdapat pada proses penyediaan bahan baku dari supplier, aliran bahan dari proses awal sampai proses akhir, pergerakan alat dan mesin yang tidak sesuai kapasitas, proses menunggu, dan proses pengerjaan ulang (*rework*). Metode yang terbukti sangat bagus dalam mengurangi *waste* adalah Lean Manufacturing. *Lean manufacturing* merupakan suatu pendekatan sistematis untuk mengidentifikasi dan mengeliminasi pemborosan (*waste*) melalui serangkaian aktivitas penyempurnaan (*improvement*) (Gaspersz, 2007).

PT. XYZ adalah perusahaan di Indonesia yang berbasis elektronik dan *system* pengukuran/metering, didirikan pada Tahun 2009 bertempatan di Kawasan Mitra Industri Karawang. Perusahaan ini didedikasikan untuk pengembangan baik produk ataupun sistem pengukuran kelistrikan untuk kebutuhan lokal, memberikan layanan terbaik disertai dukungan teknis.

Permasalahan yang sering terjadi di PT. XYZ adalah masih banyaknya pemborosan (*waste*) dalam waktu proses produksi, yang mengakibatkan terdapat aktivitas yang tidak evesien atau tidak mempunyai nilai tambah (*non value added*) seperti: *waiting time* yaitu menunggu datangnya material yang dikarenakan keterlambatan dari pihak supplier yang mengakibatkan terhentinya proses produksi, material *reject* yaitu tidak lolosnya material yang baru datang pada uji sampling

UPN VETERAN JAKARTA

sehingga menghambat waktu proses produksi, *defect* yang sering terjadi pada produk kWh Meter HXE-116 KP, proses yang kurang tepat (*inappropriate processing*) banyak produk yang terlewat pada proses QC checking, kerja ulang (*rework)* dan perbaikan lain yang perlu dilakukan, pergerakan alat atau mesin yang tidak sesuai kapasitas, kurang telitinya operator pada saat proses produksi, berikut adalah data defect 2016



Sumber : PT. XYZ

Gambar 1.1 Data defect produksi kWh Meter HXE-116 KP tahun 2016

Lean manufacturing adalah suatu pendekatan sistematis untuk mengidentifikasi dan mengeliminasi pemborosan berupa aktivitas yang tidak memberi nilai lebih (*non value added activities*) melalui perbaikan secara terus menerus dengan mengizinkan aliran produk dengan sistem tarik (*pull system*) dari sudut pelanggan dengan tujuan kesempurnaan kepuasaan pelanggan (Fontana, 2011).

Berdasarkan permasalahan yang terdapat di PT. XYZ, maka perusahaan membutuhkan penyelesaian untuk mengurangi pemborosan (*waste*) yang terjadi pada lantai produksi. Dalam hal ini penerapan *Metode Lean Manufacturing* diharapkan dapat membantu perusahaan untuk mengatasi permasalahan yang terjadi di PT. XYZ.

I.2 Rumusan Masalah

Dari permasalahan diatas dapat dirumuskan suatu permasalahan yang harus segera di selesaikan yaitu :

"Seperti apa tingkat pemborosan (*waste*) yang ada pada proses produksi kwh meter dan usulan perbaikan untuk mengurangi waste yang terjadi pada proses produksi kWh Meter HXE-116 KP di PT. XYZ"

I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari perumusan masalah, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifkasi pemborosan (*waste*) yang menghambat produktivitas perusahaan.
2. Melakukan Analisa terhadap penyebab *waste* yang terdapat pada proses produksi.
3. Memberikan usulan perbaikan yang berkaitan dengan upaya yang dapat menghilangkan pemborosan tersebut.

I.4 Batasan Masalah

Batasan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian hanya dilakukan untuk produk KwH Meter HXE-116 KP
2. Tidak ada penambahan atau pengurangan karyawan pada lantai produksi selama dilakukan penelitian.
3. Penelitian ini tidak memperhitungkan biaya yang dikeluarkan dalam proses produksinya.
4. perbaikan difokuskan pada hasil identifikasi *waste* produksi yang paling dominan
5. Waste yang diteliti adalah *seven waste*

I.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari hasil penelitian tugas akhir ini baik bagi peneliti, perguruan tinggi maupun bagi perusahaan antara lain meliputi:

1. Bagi Peneliti

a. Peneliti mampu menerapkan *lean manufacuring* yang telah diperoleh selama proses perkuliahan dengan kondisi real dilapangan.
b. Menambah wawasan dan pengalaman didalam dunia industri, serta cara mengatasi masalah yang terjadi diperusahaan.

2. Bagi Perguruan Tinggi
   a. Dapat berfungsi sebagai literatur acuan yang berguna bagi pendidikan dan penelitian selanjutnya terhadap permasalahan tentang pemborosan (*waste*) pada sistem produksi di PT. XYZ dan hasil analisis ini dapat digunakan sebagai acuan untuk perpustakaan UPN "VETERAN" Jakarta agar berguna bagi mahasiswa dan menambah ilmu tentang pemborosan produksi (*waste*) pada sistem produksi.
3. Bagi Perusahaan
   a. Mengetahui penyebab terjadinya pemborosan (*waste)* di area produksi dan jenis pemborosannya sehingga perusahaan mendapatkan perbaikan.

I.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah pemahaman atas materi-materi yang dibahas dalam skipsi ini maka berikut ini akan diuraikan secara garis besar isi dari masing-masing bab berikut ini:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang serta permasalahan yang akan diteliti dan. Juga diuraikan tentang tujuan, manfaat penelitian, serta batasan dan asumsi yang digunakan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori-teori dasar yang berkaitan *lean manufacturing* yang dijadikan acuan atau pedoman dalam melakukan lagkah-langkah penelitian sehingga permasalahan yang ada dapat terpecahkan. Landasan teori yang digunakan untuk menunjang penelitian ini yaitu konsep *lean*, dan peneliti terdahulu.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi urutan langkah-langkah pemecahan masalah secara sistematis mulai dari perumusan masalah dan tujuan yang ingin dicapai, studi pustaka, pengumpulan data dan metode analisis data.

BAB IV PENGOLAHAN DAN ANALISIS

Mengolah dan Menganalisa tentang beberapa hal yang berkaitan dengan tahapan identifikasi permasalahan yang ada diperusahaan dengan proses produksi di PT. XYZ secara umum, identifikasi *waste* yang berpengaruh, *Diagram fishbone, VALSAT,*

BAB VI PENUTUP

Bab ini memberikan kesimpulan atas analisa terhadap hasil pengolahan data. Kesimpulan tersebut haus dapat menjawab tujuan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Selain itu juga berisi tentang saran penelitian.