

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi ini, pertumbuhan industri selalu semakin meningkat. Setiap perusahaan berusaha tetap bertahan dan bersaing untuk menjadi yang terbaik. Khususnya perusahaan manufaktur, mereka harus tetap mempertahankan performansi kerja mereka agar dapat menghasilkan produk dengan memiliki kualitas yang bagus dan memiliki daya saing yang kuat. Selain itu juga perusahaan harus dapat memenuhi permintaan pelanggan. Seperti yang diketahui bahwa pelanggan adalah orang yang sangat berpengaruh terhadap penilaian produk perusahaan.

PT. XYZ adalah perusahaan yang memproduksi komponen elektronik terutama dari material plastik dan alat untuk mencetak yang disebut *moulding*. PT. XYZ ini merupakan perusahaan *joint venture* antara XYZ Industrial Co, Ltd(Jepang) dan Mr.Ghozi Salim(Indonesia). Misi Perusahaan tersebut adalah “Buat keuntungan untuk perusahaan, karyawan dan pelanggan”. PT. XYZ memberikan layanan yang terbaik kepada pelanggan. Perusahaan terus berkembang dengan mendirikan PT.XYZ *Precision* Indonesia, yang berfokus pada pencetakan dan manufaktur rekondisi.

Pada Tugas Akhir ini, akan dibahas tentang pemborosan-pemborosan yang terjadi di proses produksi komponen untuk pembuatan printer Epson yaitu *part Frame ASF dan Hopper* yang dimulai dari proses *injection* sampai kepada proses *assembly*. Peneliti mengambil *Frame ASF* untuk diteliti, karena *Frame ASF* mewakili proses *injection* dan proses *assembly*. *Frame ASF* dan *Hopper* memiliki kuantitas penjualan terbesar dibandingkan dengan *part* lain yang di produksi oleh PT.XYZ. Berdasarkan informasi yang diperoleh, pada proses *assembly* sering terjadi keluhan bahwa target produksi yang diinginkan tidak sesuai dengan faktanya. Hal ini disebabkan karena adanya produk *reject* yang terjadi pada saat proses *injection part Hopper* dan *frame ASF*. Dan hal ini menyebabkan terjadi penundaan pada saat melakukan *assembly ASF* unit.

Berikut ini adalah hasil pengecekan *part WIP (before assembly)* sepanjang tahun 2011.

Tabel I.1 Target Perusahaan Tahun 2011

Bulan	Target				
	Frame ASF	Hopper	WHITE KEY CC KBFD-0159	CHASSIS A-C KBFD-0164	LET OFF HOLDER KBFD-0175
1	78801	81091	3876	4198	1500
2	68134	71530	4000	4200	1540
3	79741	82429	3900	4200	1590
4	79441	82533	3800	4200	1500
5	76399	79573	3870	4198	1600
6	70418	79332	3890	4200	1500
7	79743	83088	3900	4250	1540
8	70441	73221	3850	4289	1500
9	79585	71194	3850	4189	1560
10	67864	70175	3876	4200	1560
11	81418	79441	4000	4250	1560
12	58419	54064	3870	4100	1500

(sumber dari Supervisor *Production Planning Control*)

Persentase rata-rata produk ketidaktercapaian yang diperoleh adalah:

Tabel I.2 Persentase Rata-Rata Ketidaktercapaian

Persentase Ketidaktercapaian				
Frame ASF	Hopper	WHITE KEY CC KBFD-0159	CHASSIS A-C KBFD-0164	LET OFF HOLDER KBFD-0175
3.8%	3.5%	0.00%	0.00%	0.07%
3.4%	3.6%	0.00%	0.10%	0.00%
3.7%	3.1%	0.03%	0.12%	0.19%
3.6%	3.2%	0.05%	0.02%	0.33%
3.9%	3.4%	0.00%	0.00%	0.38%
3.6%	3.5%	0.10%	0.02%	0.67%
3.6%	3.9%	0.00%	0.12%	0.13%
3.5%	3.1%	0.13%	0.00%	0.27%
3.8%	3.4%	0.00%	0.14%	0.32%
3.6%	3.6%	0.05%	0.00%	0.00%
3.3%	3.6%	0.10%	0.02%	0.13%
3.4%	3.5%	0.00%	0.00%	0.67%

Dari tabel I.2 dapat dilihat bahwa persentase ketidaktercapaian pada *frame ASF* dan *Hopper* memiliki jumlah yang lebih besar dari part yang lain. Setelah dilakukan wawancara kepada bagian *Production Planning Control*, persentase ketidaktercapaian untuk *part Hopper* dan *Frame ASF* berdasarkan data diatas, dinilai cukup besar. Persentase tersebut berada diatas rata-rata persentase yang

ditargetkan oleh perusahaan. Kelonggaran yang diberikan perusahaan terhadap ketidaktercapaian target adalah sebesar 3%. Hal tersebut disebabkan karena adanya *wastes* pada saat proses produksi berlangsung. Salah satunya adalah *waiting time*. *Waiting time* disebabkan karena terdapat hasil *injection* yang kurang sempurna sehingga dibutuhkan waktu untuk memperbaikinya.

Berdasarkan permasalahan diatas, penelitian ini akan difokuskan untuk mencari akar permasalahan terhadap ketidaktercapaian tersebut dengan menggunakan metode *Lean Manufacturing*. Metode *Lean manufacturing* adalah metode yang digunakan untuk meminimasi *wastes* yang menjadi penyebab terjadi ketidaktercapaian target produksi di suatu perusahaan. Dengan menggunakan metode ini, akan diketahui akar permasalahannya, setelah itu dicari solusi-solusi untuk meminimasi *wastes* tersebut dan akan meningkatkan produktivitas dari PT.XYZ.

I.2 Perumusan Masalah

Adapun permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengidentifikasi *waste* yang dominan dalam proses produksi ASF *unit*?
2. Bagaimana meminimasi *waste* yang sering terjadi pada rantai produksi?

I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi *waste* dominan di dalam proses produksi ASF unit.
2. Meminimasi *waste* yang sering terjadi di rantai produksi sehingga dapat meningkatkan jumlah produksi.

I.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui akar penyebab masalah terjadinya pemborosan pada proses produksi ASF *unit* di PT.XYZ
2. Memberikan usulan kepada perusahaan untuk meningkatkan produktivitas perusahaan.

I.5 Batasan Penelitian

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini antara lain :

1. Data *history* yang digunakan adalah dari Januari 2012-Maret 2012
2. Tahapan yang dilakukan hanya sampai perancangan perbaikan, tidak sampai kepada tahapan pengimplementasian.
3. Proses produksi yang menggunakan alat/mesin yang sama pada pembuatan *part frame* ASF dan Hopper diabaikan.
4. Tidak memperhitungkan masalah biaya.

I.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini akan membahas mengenai perancangan *framework* proses bisnis pengadaan barang dan jasa di IT Telkom yang terbagi berdasarkan proses strategis, operasional dan perancangan proses bisnis Pengembangan Kemitraan Logistik IT Telkom. Pembahasan yang ada pada laporan penelitian ini terdapat dalam beberapa bab, antara lain :

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini dipaparkan latar belakang dalam permasalahan yang berkenaan dengan konsep *lean manufacturing*. Hal terpenting yang dipaparkan dalam bab ini adalah pernyataan permasalahan yang dimulai dari permasalahan yang sifatnya masih luas hingga menuju pertanyaan yang diajukan pada penelitian, Selain itu juga terdapat perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat, kontribusi penelitian , dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Pada bab ini terdapat dasar teori yang digunakan dan berhubungan dengan penelitian *lean manufacturing* yang akan dibahas, Maksud dan tujuan dari bab ini adalah membentuk kerangka berpikir dan menjadi landasan teori yang akan digunakan dalam pelaksanaan penelitian dan perancangan hasil akhir. Dasar teori yang dibahas meliputi pengetahuan mengenai *lean manufacture* dan metode serta teori yang digunakan dalam melakukan rencana perbaikan.

Bab III Metodologi Penelitian

Bab ini menjelaskan tentang tahapan dalam memecahkan masalah yang digunakan untuk menyelesaikan penelitian sesuai dengan tujuan dari permasalahan yang ada serta berfungsi sebagai kerangka berpikir utama dalam menjaga penelitian agar mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pemecahan masalah menggunakan metode yang berdasarkan kondisi nyata yang terjadi pada perusahaan dan sesuai dengan pendekatan *lean manufacturing*.

Bab IV Pengumpulan dan pengolahan Data

Dalam bab ini akan dipaparkan data dan kondisi umum perusahaan beserta data-data pendukung lainnya yang nantinya digunakan untuk mendekati penyelesaian masalah sesuai dengan konsep *lean manufacturing*. Data-data tersebut didapatkan dari data primer hasil wawancara dan observasi, serta data sekunder berdasarkan data yang dimiliki oleh perusahaan. Kemudian data-data yang sudah didapat akan diolah berdasarkan metodologi pada Bab III dan dianalisis sesuai dengan kebutuhan perbaikan.

Bab V Analisis dan Usulan

Pada bab ini akan disampaikan apakah tujuan tercapai atau tidak dalam penelitian ini. Strategi perbaikan juga akan disampaikan dalam bab ini dengan disertai perbandingan dengan literatur. Kemudian hasil perbaikan serta solusi yang didapatkan adalah hasil dari analisis dan pengolahan data dengan menggunakan konsep

lean manufacture.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Dalam bab ini akan dipaparkan tentang kesimpulan yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan serta saran atau usulan yang akan membantu perusahaan dalam melakukan perbaikan kedepannya serta memberikan usulan pencegahan terhadap permasalahan-permasalahan yang sering timbul.