

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri manufaktur bertujuan untuk memproduksi barang secara ekonomis agar memperoleh keuntungan serta dapat menyelesaikan produk tepat pada waktunya. Selain itu, pelaku industri manufaktur ingin proses produksi dapat berjalan secara kontinu dan berkembang, maka sehingga kelangsungan hidup perusahaan dapat terjamin serta dapat bersaing dengan industri manufaktur lainnya (kurniawan, 2012).

Persaingan di dunia industri manufaktur yang semakin berkembang menuntut setiap perusahaan untuk terus melakukan perbaikan dan peningkatan kinerjanya. Performansi perusahaan manufaktur dapat diukur dari efektivitas dan efisiensi pada sistem produksi. Sistem produksi yang efektif dan efisien akan menghasilkan produk yang berkualitas dan kompetitif (Daonil, 2012). Menurut Musyahidah, dkk (2015), salah satu cara untuk memperbaiki dan meningkatkan kinerja adalah dengan jalan meminimalkan pemborosan (*waste*) dalam proses produksi. Dengan semakin menurunnya *waste*, maka proses produksi dapat berjalan lebih efektif dan efisien.

Usaha dalam peningkatan produktivitas, perusahaan mengetahui kegiatan yang dapat meningkatkan nilai tambah (*value added*) produk (barang dan atau jasa) dan menghilangkan *waste*. Maka, diperlukan suatu pendekatan *lean*. *Lean* berfokus pada identifikasi dan eliminasi aktivitas-aktivitas yang tidak bernilai tambah (*non value added activities*) dalam desain, produksi (untuk bidang manufaktur) atau operasi (untuk bidang jasa) dan *supply chain management* yang berkaitan langsung dengan pelanggan (Womack & Jones, 2003). Berdasarkan Linker (2006), *Waste* dibagi menjadi tujuh jenis yaitu produksi berlebih, menunggu, transportasi yang tidak efisien, proses yang tidak sesuai, *inventory* berlebih, gerakan yang berlebih, dan produk yang cacat. Setiap *waste* yang ada

pada perusahaan sebaiknya dikurangi hingga kondisi minimum. Berdasarkan Woehrle dan Abou-Shady (2003), pengurangan *waste* akan membantu perusahaan dalam mengurangi biaya-biaya produksi, mengurangi jumlah *Work In Procces* (WIP) dan meningkatkan utilisasi sumber daya yang ada, sehingga produktivitas perusahaan akan meningkat.

PT Kunango Jantan merupakan salah satu perusahaan manufaktur di Kota Padang yang bergerak dalam memproduksi pipa besi, tiang besi, beton, *elbow*, *reducer* dan galvanis. Produksi tiang didasarkan pada permintaan dari PT PLN dan TELKOM. Adapun jenis-jenis tiang yang diproduksi oleh PT Kunango Jantan antara lain tiang PLN 9-100, 9-156, 9-200, 11-156, 11-200, 11-350, 12-200, 12-350, 13-200, 13-350, 14-200, 14-350 dan tiang Telkom 7m serta 9m. permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan adalah jumlah permintaan yang belum dapat dipenuhi perusahaan. Berikut ini tabel jumlah produksi dan permintaan yang ada pada produksi tiang baja di PT Kunango Jantan Padang.

Tabel 1.1 Permintaan dan Jumlah Produksi Tiang dari Bulan Januari hingga September 2016 (PT Kunango Jantan, 2016)

Bulan	Jumlah Produksi (unit)	Total Permintaan (unit)
Januari	2054	2280
Februari	2461	2541
Maret	1843	1736
April	1249	1100
Mei	1986	2084
Juni	2172	2160
Juli	1525	1638
Agustus	1632	1630
September	2280	2254

Berdasarkan Tabel 1.1 di atas, diketahui bahwa perusahaan belum mampu secara keseluruhan memenuhi permintaan konsumen yang ada. Itu terlihat dari total permintaan berupa memo oleh konsumen ke perusahaan pada bulan januari, februari, mei dan juli yang tidak mampu dipenuhi. Permasalahan yang terjadi pada proses produksi tiang baja tersebut diindikasikan adalah akibat dari adanya *waste* atau pemborosan.

Berdasarkan wawancara dengan Bapak Faisal selaku kepala produksi tiang di PT Kunango Jantan, terdapat indikasi bahwa adanya *waste* dalam sistem produksi tiang baja. Sistem perusahaan yang *make to order* mengakibatkan perusahaan menunggu pesanan terlebih dahulu baru bisa melakukan produksi komponen tiang baja, sehingga produksi tiang baja terlambat beroperasi karena menunggu komponen selesai diproduksi. Lamanya produksi komponen disebabkan oleh ketiga komponen tiang yang harus diproduksi secara bertahap karena dipengaruhi oleh waktu *set up* mesin. Untuk lebih jelasnya mengenai waktu proses produksi komponen tiang baja dapat dilihat pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2 Data *Lead Time* Produksi Komponen Tiang Baja

Jenin Komponen	Lead Time Produksi	Set Up Mesin	Total Waktu	Jumlah Produksi Rata-rata
T1	2 hari	0.5 hari	2.5 hari	2000 unit
T2	2 hari	0.5 hari	2.5 hari	2000 unit
T3	2 hari	0.5 hari	2.5 hari	2000 unit
Total	6 hari	1.5 hari	7.5 hari	6000 unit

Berdasarkan Tabel 1.2 di atas, diketahui bahwa total waktu *set up* mesin untuk memproduksi ketiga komponen selama 1.5 hari dan total *lead time* produksi selama 6 hari, sehingga waktu yang dibutuhkan untuk memproduksi ketiga komponen adalah selama 7.5 hari dengan jumlah produksi rata-rata pipa sebesar 6000 unit. Dengan sistem produksi komponen pipa yang bertahap menyebabkan produksi tiang baja harus menunggu selama 7.5 hari dahulu agar seluruh komponen siap untuk diproses pada produksi tiang baja.

Indikasi *waste* lain yang terdapat pada proses produksi tiang baja dapat dilihat pada Tabel 1.3 dimana terdapat jumlah produk *rework* pada bagian proses penggabungan (*joining*).

Tabel 1.3 Data Persentase Produk *Rework* Tiang Baja pada Proses *Joining*

Bulan	Jumlah produksi	jumlah produk rework	persentase (%)
Januari	2054	77	3.75
Februari	2461	112	4.55
Maret	1843	54	2.93
April	1249	41	3.28
Mei	1986	63	3.17
Juni	2172	81	3.73
Juli	1525	48	3.15
Agustus	1632	34	2.08
September	2280	87	3.82
Rata-rata	1911	66	3.38

Berdasarkan Tabel 1.3 di atas, diketahui bahwa dari seluruh produksi yang dilakukan setiap bulannya, ada sejumlah *rework* yang terdapat didalamnya. Rata-rata jumlah produk *rework* yang terjadi setiap bulannya adalah sebesar 3.38%. Artinya adalah rata-rata untuk produksi tiang baja sebanyak 1911 unit per bulan, menghasilkan aktivitas *rework* produk sebanyak 66 unit dengan berbagai jenis proses *rework* didalamnya.

Berdasarkan indikasi diatas, maka perlu dilakukan studi untuk meminimasi pemborosan pada sistem produksi tiang baja di PT Kunango Jantan, Padang dengan pendekatan *lean manufacturing* agar dapat meningkatkan produktivitas perusahaan.

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah diindikasikan adanya pemborosan (*waste*) di dalam sistem produksi tiang baja yang menyebabkan proses produksi menjadi tidak lancar/terhambat.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan penelitian yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian adalah untuk menganalisis *waste* yang ada didalam sistem produksi tiang di PT Kunango Jantan.

1.4 Batasan Penelitian

Batasan masalah yang terdapat didalam penelitian ini adalah Penelitian dilakukan hanya pada proses produksi tiang di PT Kunango Jantan karena melalui wawancara dengan bapak faisal selaku kepala produksi tiang menjelaskan bahwa didalam proses produksi tiang terdapat *waste*.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab I menguraikan tentang latar belakang masalah, batasan masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan dalam penelitian ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab II menjelaskan semua yang berkaitan dengan teori-teori yang mendukung dan menjadi acuan dalam penyelesaian penelitian ini. Teori-teori tersebut diperoleh dari berbagai sumber seperti buku, jurnal penelitian, dan penelitian tugas akhir yang berhubungan dengan penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab III memuat tentang langkah-langkah atau prosedur dalam melakukan penelitian.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab IV berisi tentang pengumpulan dan pengolahan data serta alat bantu yang digunakan dalam pengolahan data tersebut. Kemudian data diolah sesuai dengan metodologi penelitian yang telah di susun sebelumnya.

BAB V ANALISIS

Bab V menjelaskan proses analisis data berdasarkan metode yang digunakan dalam penelitian. Hasil yang diperoleh meliputi: interpretasi dan pembahasan hasil penelitian sehingga mampu menyelesaikan permasalahan.

BAB VI PENUTUP

Bab VI memuat kesimpulan dari uraian serta saran bagi perusahaan dan penelitian selanjutnya.

