

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Menyelesaikan produk sesuai *due date* merupakan hal yang penting untuk dipenuhi dalam suatu industri. Hal tersebut berpengaruh terhadap kepuasan dan kepercayaan konsumen. Keterlambatan penyelesaian produk dapat menyebabkan konsumen kecewa serta merasa dirugikan. Konsumen dibuat menunggu, rencana kerja mereka menjadi terganggu. Akibatnya kepercayaan konsumen akan hilang dan hal ini sangat merugikan perusahaan. Untuk meminimalkan keterlambatan yang ada, biasanya dilakukan lembur atau subkontrak, sehingga perusahaan harus mengeluarkan biaya tambahan lagi. Oleh karena itu sangatlah penting untuk dapat menyelesaikan produk tepat waktu sesuai jadwal yang sudah dibuat.

PT YPTI merupakan perusahaan yang memproduksi *spare part* dan *mold*. Produk dibuat berdasarkan pesanan atau *make to order*. Dari peninjauan yang dilakukan di PT YPTI selama satu bulan, terlihat ada beberapa produk yang waktu penyelesaiannya melampaui *due date*. Perusahaan juga sering melakukan lembur dan subkontrak ke perusahaan lain. Keterlambatan penyelesaian produk dapat disebabkan berbagai faktor. Setelah dilakukan observasi, penyebab utama keterlambatan penyelesaian produk berada di rantai produksi.

Untuk mengetahui penyebab pasti dari keterlambatan yang terjadi perlu dilakukan analisis dengan metode-

metode tertentu. Analisis dilakukan untuk mengetahui pemborosan apa saja yang terjadi di rantai produksi. Pemborosan tersebut misalnya kesalahan proses sehingga harus mengulang lagi atau memperbaiki, benda kerja maupun mesin dibiarkan menunggu dan masih banyak lagi. Setelah mengetahui pemborosan apa saja yang terjadi di rantai produksi, maka akan dicari solusi yang paling tepat untuk mengurangnya.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka masalahnya adalah terjadinya beberapa keterlambatan penyelesaian produk di rantai produksi yang mengakibatkan produk terlambat sampai ke konsumen dan sebelumnya belum pernah dilakukan analisis di rantai produksi untuk menganalisis keterlambatan.

1.3. Tujuan Penelitian

- a. Menganalisis sistem kerja pada rantai produksi di PT YPTI dan menemukan penyebab keterlambatan penyelesaian produk.
- b. Mencari segala bentuk pemborosan yang terjadi di rantai produksi dan mengurangnya.
- c. Memberikan usulan perbaikan supaya sistem produksi di PT YPTI dapat berjalan seefektif mungkin dan produk dapat diselesaikan sesuai *due datenya*.

1.4. Batasan Masalah

- a. Analisis hanya untuk pembuatan produk *spare part* dan *mold*.
- b. Analisis hanya pada lingkup rantai produksi.

- c. Analisis dilakukan untuk order selama satu bulan (April 2010) dan difokuskan pada produk yang selesai melampaui *due date* yang telah disepakati.
- d. Analisis tidak dilakukan untuk produk yang selesai diproduksi sebelum *due date* namun terlambat dikirim ke konsumen, karena sudah berada di luar rantai produksi.
- e. Analisis tidak dilakukan untuk produk yang disubkontrakkan keluar perusahaan (sama sekali tidak dibuat di YPTI).
- f. Analisis untuk *non value added time* menggunakan satuan hari.
- g. *Future map* tidak dibuat karena pemetaan dibuat per kasus.

1.5. Metodologi Penelitian

- a. Tahap Persiapan
Pada tahap ini dilakukan peninjauan secara langsung untuk mengamati kondisi perusahaan serta mengetahui masalah apa yang sering muncul di perusahaan dan perlu dianalisis.
- b. Tahap Studi Literatur
Studi literatur merupakan tahapan untuk mempelajari teori yang berkaitan dengan permasalahan yang akan dianalisis dalam upaya mengetahui data-data apa saja yang dibutuhkan dalam proses analisis.
- c. Tahap Pengumpulan Data
Pengumpulan data dilakukan dengan beberapa metode sebagai berikut:

1. Wawancara

Metode ini dilakukan dengan mengadakan tanya jawab secara langsung terhadap kepala bagian produksi, *shift leader* dan operator-operator. Tanya jawab dilakukan antara lain untuk mengetahui tugas-tugas mereka serta gambaran bagaimana proses produksi dapat berlangsung atau cara kerja di lantai produksi. Tanya jawab dilakukan apabila yang bersangkutan tidak sedang sibuk bekerja, sehingga tidak mengganggu proses produksi.

2. Melihat Dokumentasi Perusahaan

Metode ini dilakukan dengan pengambilan data yang berupa arsip perusahaan. Data tersebut antara lain data order yang masuk selama bulan April 2010, data *machining process* yang menunjukkan proses apa saja yang dilalui suatu produk beserta waktunya dan data *down time machine* yang menunjukkan kegiatan mesin pada saat tidak memproses material beserta waktunya. Data-data ini diperoleh dari kepala bagian produksi.

3. Observasi

Metode ini dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung di lantai produksi dan membuat pencatatan sendiri. Data yang diambil dengan cara ini adalah *layout* lantai produksi. Perusahaan tidak memiliki data *layout*, sehingga untuk dilakukan observasi dan penggambaran sendiri. Penggambaran *layout* tidak secara mendetail, ukuran dibuat hanya perkiraan saja. Yang terpenting adalah *layout* tersebut dapat

menggambarkan kondisi lantai produksi, mesin apa saja yang ada di sana dan letak mesin-mesinnya.

d. Tahap Analisis Data

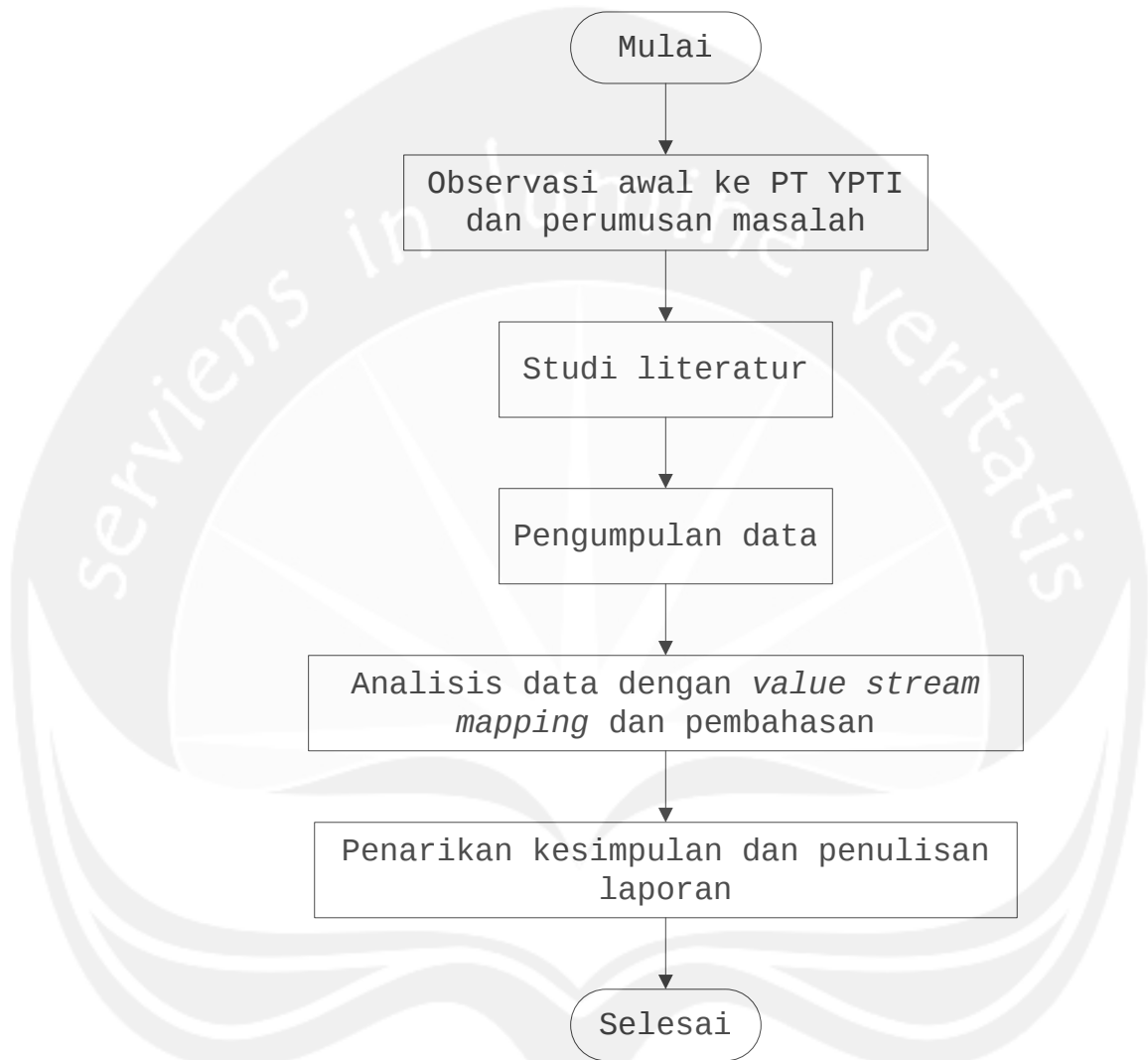
Merupakan tahap analisis serta pembahasan terhadap data-data yang telah diperoleh. Analisis dilakukan menggunakan *Value Stream Mapping*, yaitu dengan:

1. Membuat pemetaan kondisi sekarang untuk produk yang terlambat dikirim. Pemetaan dibuat berdasarkan data *machining process*.
2. Dari pemetaan terlihat bahwa produk dibiarkan menunggu dalam waktu yang cukup lama untuk dikerjakan oleh proses berikutnya. Oleh karena itu dilakukan pengecekan data *down time machine*. Ternyata mesin tidak rusak ataupun penuh, sehingga disimpulkan bahwa permasalahannya adalah kurang lancarnya aliran perpindahan benda kerja dari mesin ke mesin karena terlewatkan oleh *shift leader* untuk dicek dan diberikan ke proses berikutnya.
3. Memberikan usulan perbaikan untuk memperlancar perpindahan benda kerja dengan dibuatnya kartu identitas mesin yang diletakkan oleh operator di tengah ruangan apabila pekerjaannya telah selesai dan butuh dicek oleh *shift leader*. Diharapkan dengan kartu ini *shift leader* dapat segera mengecek, sehingga kelalaian dapat diminimalkan.

e. Tahap Akhir

Tahap ini merupakan tahap penarikan kesimpulan dari hasil analisis yang dilakukan, serta pembuatan laporan.

Seluruh tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini dapat dilihat di gambar 1.1.



Gambar 1.1. Flowchart Metodologi Penelitian

1.6. Sistematika Penulisan

BAB 1 PENDAHULUAN

Pendahuluan berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka berisi uraian singkat penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian saat ini yaitu mengenai pengurangan pemborosan. Bab ini juga membahas perbedaan antara penelitian saat ini dengan penelitian sebelumnya.

BAB 3 LANDASAN TEORI

Landasan teori berisi uraian singkat mengenai *Value Stream Mapping* yang digunakan sebagai metode untuk menemukan pemborosan dan mengurangnya. Selain itu terdapat pula teori mengenai pemborosan untuk menunjang analisis.

BAB 4 PROFIL PERUSAHAAN DAN DATA

Bagian ini berisi profil PT YPTI, gambaran umum proses produksi di perusahaan tersebut serta data-data yang dibutuhkan dalam analisis.

BAB 5 ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Bagian ini berisi tentang analisis dari data-data yang ada dan pembahasan dari hasil analisis tersebut.

BAB 6 KESIMPULAN

Bagian ini berisi tentang ringkasan hasil analisis yang sudah dilakukan dan pembahasannya, serta saran-saran yang mendukung usaha perbaikan yang dilakukan.