

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT. “X” adalah suatu perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi sepeda motor dan beberapa jenis *spare part*. Sepeda motor yang dihasilkan ialah sepeda motor bebek, sepeda motor *sport* dan sepeda motor *matic*. Sedangkan *spare part* yang dihasilkan adalah *spare part* untuk sepeda motor.

Dalam proses produksinya, PT. “X” sudah meminimasi biaya – biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi dengan cara mengurangi pemborosan dalam operasi perusahaan. Salah satu cara yang dilakukan untuk mengurangi pemborosan tersebut adalah menerapkan prinsip *just in time* dengan penggunaan sistem kanban. Sistem kanban digunakan untuk meminimasi persediaan karena persediaan merupakan salah satu pemborosan bagi perusahaan yaitu semakin banyak persediaan maka semakin meningkat biaya yang dibutuhkan untuk persediaan.

Perusahaan melihat adanya penyimpangan, dalam penerapan sistem kanban, sehingga diperlukan pengkajian terhadap jumlah kereta yang digunakan dimana jumlah kereta menggambarkan tingkat persediaan. Perusahaan juga menilai beban penugasan operator PC (*part control*) yang tidak merata. Hal ini dapat berpengaruh pada terjadinya penyimpangan prosedur kanban dan kelelahan yang tidak merata diantara operator PC (*part control*).

Karena PT. “X” merupakan perusahaan dari Jepang yang menerapkan prinsip *just in time* maka perusahaan selalu melakukan perbaikan secara kontinu supaya menjadi lebih baik. Salah satu perbaikan yang dilakukan yaitu dengan mengadakan penelitian. Perusahaan tetap memiliki tim untuk memperbaiki sistem yang ada supaya menjadi lebih baik dan sebagai masukan atau pembanding penulis ingin melakukan analisis dalam sistem kanban yang diterapkan supaya penggunaannya menjadi lebih baik, sehingga penulis melakukan penelitian

dengan judul “**Analisis Penerapan Sistem Kanban dengan menggunakan Studi Simulasi (Studi Kasus di PT. “X”, Jakarta)**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Perusahaan melihat adanya penyimpangan dalam menerapkan sistem kanban, sehingga diperlukan pengkajian terhadap jumlah kereta yang digunakan dimana jumlah kereta menggambarkan tingkat persediaan. Perusahaan juga menilai beban penugasan operator PC (*part control*) yang tidak merata, hal ini dapat berpengaruh pada terjadinya penyimpangan prosedur kanban dan kelelahan yang tidak merata diantara operator PC (*part control*).

Perusahaan menilai adanya beban penugasan operator PC (*part control*) yang tidak merata karena ada sebagian pekerja yang merasa jauh lebih sibuk daripada pekerja yang lain. Hal ini baru dugaan, sehingga ingin dibuktikan oleh penulis. Saat ini perusahaan sudah menerapkan sistem rotasi untuk mengatasi beban penugasan yang tidak merata. Sistem rotasi tersebut terjadi setiap 1 bulan sekali, sehingga dalam 1 hari ada pekerja yang sangat lelah di dalam melakukan pekerjaannya dan ada pekerja yang sangat santai. Hal yang seperti ini juga menyebabkan kelelahan yang tidak merata diantara operator PC. Oleh karena itu, dibutuhkan analisis dalam sistem kanban yang diterapkan supaya penggunaannya menjadi lebih baik.

1.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi

Karena ruang lingkup penelitian yang terlalu luas, maka penulis memberikan batasan dan asumsi dalam penelitian ini. Pembatasan masalah dalam penyusunan Tugas Akhir ini yaitu :

1. Pengamatan dilakukan pada pabrik di *Plant I* karena *Plant I* merupakan pabrik utama di PT. “X”.
2. Departemen yang diamati adalah departemen *assembling* karena departemen ini merupakan departemen yang melakukan penyimpangan sistem kanban. Selain itu di departemen *assembling* ini paling banyak membutuhkan sumber daya *Part Control* (PC) dibandingkan departemen yang lainnya.

3. Bagian *assembling* yang diamati adalah line A karena line A hanya membuat satu tipe motor untuk setiap produksi yaitu tipe P, berbeda dengan line B yang membuat dua tipe motor. Satu tipe motor yang dibuat memudahkan penulis untuk melakukan pengamatan.
4. Pengamatan dilakukan selama 1 bulan yaitu, dari tanggal 9 Juli 2007 sampai 9 Agustus 2007.

Sedangkan asumsi yang digunakan yaitu :

1. Tidak ada rotasi pekerja pembawa kereta dari para pekerja untuk departemen keseluruhan yang ada di PT. "X". Jadi pekerja pembawa kereta untuk *line* A itu tetap, tidak ada pertukaran dengan *line* B atau departemen yang lain seperti departemen *welding*, *painting*.
2. Kecepatan membawa kereta dari pekerja pembawa kereta adalah sama.
3. Pekerja pembawa kereta akan membawa kereta yang berisi *part* sesuai dengan urutan yang biasa dilakukan sepanjang bekerja.
4. Kereta selalu tersedia pada saat dibutuhkan atau pada saat diambil oleh pekerja.

1.4 Perumusan Masalah

Perumusan Masalah yang akan dibahas pada penyusunan Tugas Akhir ini yaitu :

1. Berapa besar *output* yang dapat dihasilkan apabila sistem kanban dijalankan sesuai dengan kebijakan perusahaan (tanpa penyimpangan) ?
2. Apakah pembagian tugas pembawa kereta (operator PC) sudah merata pembebanannya ?
3. Usulan apakah yang dapat diberikan untuk pembagian penugasan operator PC yang lebih merata pembebanannya dari kondisi saat ini dan menghasilkan *output* yang lebih besar ?
4. Adakah konfigurasi jumlah kereta yang lebih baik dari yang sekarang agar kapasitas yang diinginkan tercapai dan jumlah kereta minimum ?

1.5 Tujuan Penelitian

Setelah mengetahui perumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui besar *output* yang dapat dihasilkan apabila sistem kanban dijalankan sesuai dengan kebijakan perusahaan (tanpa penyimpangan).
2. Mengetahui pemerataan pembebanan pembagian tugas pembawa kereta (PC).
3. Memberikan usulan untuk pembagian penugasan operator PC yang lebih merata pembebanannya dari kondisi saat ini dan menghasilkan *output* yang lebih besar.
4. Membuat konfigurasi jumlah kereta yang lebih baik dari yang sekarang agar kapasitas yang diinginkan tercapai dan jumlah kereta minimum.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan di dalam penyusunan Tugas Akhir ini yaitu :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah dan asumsi, perumusan masalah, tujuan penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memaparkan teori-teori, konsep-konsep yang berhubungan dengan penelitian dan digunakan untuk memecahkan masalah yang telah dirumuskan.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi sistematika penelitian dan diagram alirnya. Sistematika penelitian ini menjelaskan bagaimana langkah-langkah dalam melakukan penulisan ini beserta keterangan dari diagram alirnya.

BAB 4 PENGUMPULAN DATA

Bab ini berisi data umum perusahaan yang diamati penulis. Selain itu berisi juga mengenai *part – part* yang digunakan dalam proses

produksi motor dan pengumpulan data lain sesuai dengan yang dibutuhkan untuk penyusunan Tugas Akhir.

BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

Bab ini berisi pengolahan data yang telah diperoleh pada pengumpulan data sebelumnya untuk memecahkan masalah yang terjadi, serta menganalisis hasil pengolahan data yang telah dilakukan.

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil pengolahan data dan analisis yang telah dibuat, serta saran yang diberikan untuk perbaikan pada perusahaan dan penelitian selanjutnya.