

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Industri makanan di Indonesia semakin berkembang pesat. Hal ini menimbulkan persaingan antar perusahaan sejenis yang semakin ketat. Oleh karena itu setiap perusahaan harus berupaya terus untuk dapat memuaskan konsumen, dimana salah satunya adalah memenuhi permintaan konsumen dengan tepat waktu. Bila perusahaan tidak dapat memenuhi permintaan tepat waktu maka perusahaan mengalami kerugian berupa kehilangan penjualan (*lost sales*) dan bahkan konsumen dapat beralih ke perusahaan pesaing.

PT X merupakan industri makanan di Depok yang memproduksi roti dengan 23 varian roti. Hasil produksi roti dikirimkan ke 6 DC (*Distribution Center*) dan selanjutnya DC akan mendistribusikannya ke toko-toko yang berada di lingkungannya. Saat ini perusahaan mengalami permasalahan dalam memenuhi permintaan DC yaitu terjadinya *over stock* dan terkadang *lost sales*. Dari hasil wawancara dan pengamatan yang dilakukan, diketahui bahwa terjadinya *over stock* dan terkadang *lost sales* disebabkan adanya perbedaan antara hasil peramalan yang dibuat PPIC (*Production Planning and Inventory Control*) dengan permintaan aktual roti dari DC ataupun adanya keterlambatan pengiriman akibat proses produksi yang belum selesai. Jika hal ini dibiarkan terjadi terus-menerus, maka akan merugikan perusahaan berupa kurang maksimalnya pendapatan. Oleh karena itu melalui penelitian ini penulis akan mengusulkan metode peramalan dan metode penjadwalan yang sebaiknya diterapkan perusahaan.

1.2 Identifikasi Masalah

Permasalahan *over stock* dan terkadang *lost sales* yang dihadapi perusahaan disebabkan dua hal, yaitu kurang tepatnya metode peramalan permintaan yang digunakan dan metode penjadwalan yang digunakan oleh PPIC. Peramalan memang harus dibuat karena permintaan barang baru diterima perusahaan pada saat 7-2 jam sebelum pengiriman, sedangkan proses produksi membutuhkan waktu yang cukup lama. Hal ini mengharuskan bagian PPIC untuk membuat peramalan. PPIC membuat peramalan dengan berdasarkan pengalaman dan perkiraan pribadi mengenai jumlah roti yang harus diproduksi esok hari yang dilakukan secara manual setiap harinya.

Selain itu metode penjadwalan yang diterapkan menggunakan cara *forward*, dimana titik awal penjadwalan dilakukan berdasarkan waktu mulai *shift* kerja, sedangkan penjadwalan usulan menggunakan cara *backward*, dimana titik awal penjadwalan berdasarkan batas waktu pengiriman. Penjadwalan dilakukan dengan mengacu pada jumlah adonan yang harus dibuat untuk memenuhi sejumlah pesanan roti. Setiap *shift* kerja memiliki pembebanan kerja masing-masing berdasarkan jumlah adonan yang akan dibuat untuk pemenuhan permintaan DC. Hal ini menyebabkan dapat terjadinya *lost sales* akibat proses produksi yang belum selesai. Oleh karena itu, hal lain yang perlu dipertimbangkan saat melakukan proses penjadwalan adalah waktu pengiriman untuk setiap DC agar tidak terjadi *lost sales*.

Penyebab-penyebab yang menimbulkan terjadinya masalah tersebut di PT X adalah sebagai berikut :

1. Perbedaan peramalan dengan permintaan

Adanya selisih yang tinggi dari peramalan yang dibuat oleh PPIC dengan permintaan roti setiap DC, hal ini dapat mengakibatkan terjadinya *over stock* dan terkadang *lost sales*.

2. Penjadwalan secara *forward*

Penerapan penjadwalan di perusahaan saat ini adalah dengan cara *forward* dengan menjadikan waktu setiap *shift* sebagai titik awal. Hal ini dapat

mengakibatkan adanya *lost sales* karena roti yang diproduksi belum selesai pada waktu pengiriman.

3. Adanya antrian di departemen tertentu

Contohnya pada departemen *mixing* memiliki 5 unit mesin dan departemen meja memiliki 4 unit mesin. Proses *mixing* dilakukan secara bersamaan untuk setiap 5 *mixing*, sedangkan proses berikutnya hanya mampu mengerjakan 4 *mixing*, sehingga 1 *mixing* harus menunggu (mengantri).

1.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi

Berhubung luasnya ruang lingkup penelitian yang dapat dibahas, maka penulis menetapkan beberapa mengenai batasan dan asumsi. Berikut batasan masalah yang ditetapkan:

1. Proses produksi yang diamati hanya dari proses pengadukan sampai dengan proses *loading* (pengiriman) karena proses persiapan bahan baku untuk proses pengadukan dapat dilakukan di *shift* sebelumnya.
2. Penelitian hanya dilakukan untuk memenuhi permintaan dari DC, karena permintaan dari sumber lainnya tidak bersifat kontinu dan jumlahnya relatif kecil.
3. Data permintaan yang digunakan adalah data tanpa promosi. Data tersebut adalah data bulan September dan Oktober 2016.

Berikut asumsi yang akan digunakan:

1. Tidak terjadi perubahan jumlah mesin selama periode penelitian.
2. Pola permintaan yang akan datang mengikuti pola data masa lalu.

1.4 Perumusan Masalah

Perumusan masalah yang akan diteliti oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Apa kekurangan metode peramalan yang digunakan perusahaan saat ini?
2. Metode peramalan apa yang sebaiknya diterapkan perusahaan?
3. Apa kelebihan metode peramalan usulan dibandingkan dengan metode saat ini?
4. Apa kekurangan metode penjadwalan yang diterapkan perusahaan saat ini?

5. Metode penjadwalan apa yang sebaiknya diterapkan perusahaan?
6. Apa manfaat penerapan metode penjadwalan usulan?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang dilakukan yaitu:

1. Mengidentifikasi kekurangan metode peramalan yang diterapkan perusahaan saat ini.
2. Mengusulkan metode yang sebaiknya diterapkan perusahaan.
3. Mengemukakan kelebihan metode peramalan usulan dibandingkan dengan metode saat ini.
4. Mengidentifikasi kekurangan metode penjadwalan yang diterapkan perusahaan saat ini.
5. Mengusulkan metode penjadwalan yang sebaiknya diterapkan perusahaan.
6. Mengemukakan manfaat metode penjadwalan usulan.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah dan asumsi, perumusan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan yang berhubungan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi kumpulan teori-teori yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan. Teori-teori yang diambil merupakan teori-teori dasar yang membantu peneliti dalam memberikan solusi terhadap permasalahan yang dialami perusahaan.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi urutan langkah-langkah pengerjaan yang dilakukan peneliti dari penelitian pendahuluan sampai pada penarikan kesimpulan dan saran, disajikan dalam bentuk *flowchart* yang dilengkapi dengan penjelasan dari tiap tahapan penelitian yang dilakukan.

BAB 4 PENGUMPULAN DATA

Bab ini berisi data-data dari perusahaan yang dapat menjadi informasi mengenai kebutuhan penelitian. Informasi yang diambil berupa data permintaan, keadaan aktual saat ini, waktu baku untuk setiap proses, dan data lainnya yang berkaitan dengan penelitian.

BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

Bab ini berisi pengolahan data yang dilakukan terhadap data yang telah dikumpulkan sehingga menghasilkan informasi yang dibutuhkan dan juga analisis terhadap hasil pengolahan data yang diperoleh.

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang diperoleh serta dikemukakan beberapa saran yang perlu diperhatikan perusahaan dalam menerapkan metode usulan dan untuk penelitian lanjutan.

