

ABSTRAK

PT 'X' adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang pembuatan minyak goreng yang berlokasi di kota Surabaya. Perusahaan ini memproduksi berdasarkan *sales order* yang diterima dari bagian *sales* yang berada di Jakarta.

Selama ini jika permintaan tinggi perusahaan sering melakukan *overtime* (*long shift*), dan jika permintaan melebihi kapasitas maka permintaan dipotong diprioritaskan *order* yang volumenya tertinggi. Hal ini tentu saja merugikan pihak perusahaan, disamping meningkatkan biaya *lost sales*, dalam jangka panjang akan mengakibatkan loyalitas konsumen menurun sehingga konsumen akan beralih ke merk lain yang pada akhirnya akan mengakibatkan perusahaan kehilangan kesempatan memperoleh keuntungan.

Untuk sistem distribusinya diserahkan ke perusahaan distribusi PT 'Y' yang merupakan salah satu distributor PT 'X'. Selama ini faktur hanya ditangani oleh satu orang yaitu bagian *traffic* sehingga jika faktur diterima oleh orang lain timbul kesulitan dalam mengalokasikan armada transportasi ke tiap-tiap konsumen.

Dari hasil perencanaan produksi perusahaan didapat total biaya produksi sebesar Rp 72,586,167,076 dan total biaya simpan sebesar Rp 473,001,327 yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode usulan; total biaya produksi sebesar Rp68,428,310,615 dan total biaya simpan Rp 412,300,109. Total biaya *lost sales* perusahaan sebesar Rp 272,296,518, sedangkan total biaya *lost sales* metode usulan sebesar Rp 287,708,689. Perbedaan total biaya produksi dan biaya simpan ini disebabkan karena perusahaan memproduksi dalam jumlah yang banyak untuk produk-produk jerrycan (sekitar 15% dari permintaan aktual), sehingga mengakibatkan biaya produksi dan biaya simpan yang tinggi. Sedangkan pada metode usulan hanya memproduksi berdasarkan prediksi permintaan selama 6 bulan, sehingga pada bulan Mei 2002 untuk produk jerrycan C16 banyak terjadi *lost sales* (7,832 dos), karena ternyata pada bulan Mei terjadi lonjakan permintaan. Sehingga mengakibatkan biaya *lost sales* yang besar pada produk jerrycan C16 (Rp 114,480,688). Total *profit* untuk produk C1 hingga C15 untuk metode perusahaan sebesar Rp 12,460,589,200, untuk metode usulan Rp 12,556,657,740. Selisih *profit* antara metode usulan dan metode perusahaan untuk produk C1 hingga C15 adalah Rp 96,068,540

Untuk sistem distribusi daerah Surabaya berdasarkan metode perusahaan terdapat 5 faktur yang mengalami keterlambatan. Sedangkan pada metode usulan tidak terdapat keterlambatan. Pada metode usulan ini pembagian *region* dilakukan setelah menerima faktur dan dibuat algoritma yang memberikan langkah-langkah untuk menentukan jadwal keberangkatan dan pengalokasian armada transportasi sesuai dengan kapasitas dan daerahnya sehingga setiap orang yang menerima faktur dapat melakukan pengalokasian armada transportasi dan menentukan jadwal keberangkatan armada.