

ABSTRAKSI

PT. SUNRISE ABADI merupakan perusahaan yang bergerak dibidang manufaktur penyedia Spare Part mesin industri dan rekayasa mesin produksi, contoh produknya antara lain ; Roda Gigi Bearing, Gear, As Gear Box dan Besi Plat, serta mesin-mesin industri. Dalam memenuhi konsumen akan produk-produk yang dihasilkan, PT. SUNRISE ABADI menerapkan strategi make to order. Kebutuhan pasar akan produk yang dihasilkan PT. SUNRISE ABADI ini berfluktuatif dan tidak dapat diprediksi secara pasti untuk setiap periode. Melihat kondisi tersebut maka perlu dicermati untuk didapatkan informasi yang baik dalam penyediaan bahan baku yang dibutuhkan agar produksi yang dilakukan berjalan lancar.

Hal ini menyebabkan permasalahan dalam pengendalian persediaan bahan baku yang dilakukan yaitu terdapatnya kekurangan-keurangan persediaan persediaan untuk periode-periode tertentu. Dengan adanya hal ini perusahaan seringkali menetapkan kebijakan backlog atau pengiriman susulan terhadap barang yang dipesan karena kekurangan persediaan (stock out) tersebut. Hal ini otomatis akan menimbulkan dampak negatif bagi perusahaan. Dampak negatif yang ditimbulkan disini berupa timbulnya ongkos yang lebih mahal dari pemesanan normal sebagai akibat dari harus dilakukannya pemesanan darurat untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

Dengan demikian untuk mengatasi masalah tersebut, maka pada tugas akhir ini akan membahas bagaimana mencari solusi optimal dari pemesanan kebutuhan bahan baku, titik pesan kembali, dan persediaan pengaman agar tidak terjadi kelebihan maupun kekurangan bahan baku sehingga didapatkan total biaya persediaan yang minimal dengan dilakukan analisis distribusi data, kemudian dilakukan peramalan untuk mengetahui banyaknya kebutuhan produk untuk periode yang akan datang, dan perhitungan pengendalian persediaan dengan menggunakan model pengendalian countinuous review Q back order.

Dati hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh untuk hasil peramalan pengendalian bahan baku roda gigi lurus untuk periode Juni 2016 hingga Mei 2017 metode yang baik untuk diterapkan yaitu metode Linier Regresion karena memiliki tingkat kesalahan terkecil dengan menggunakan MSE. Solusi optimal dalam pengendalian persediaan yaitu untuk tingkat pemesanan bahan baku setiap periode adalah sebesar 344, titik pesan kembali yang harus segera dilakukan agar tidak terjadi kekurangan persediaan yaitu sebesar 44, kemudian tingkat persediaan pengaman agar tidak terjadinya kekurangan maupun kelebihan persediaan adalah sebesar 2, dan didapatkan biaya total persediaan adalah sebesar Rp 213.689.304,07.