

## RINGKASAN

**Efriana Manihuruk (01.815.004 : Metode Peramalan Double Exponential Smoothing Untuk Menentukan Jadwal Produksi Toroid Di PT. Simanindo Medantronics Industries,**

**Ir. Kamil Mustafa, MT. Sebagai Pembimbing I dan Ir.M. Banjarnahor sebagai Pembimbing II.**

Dalam melakukan aktivitas produksi, suatu perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur sangat membutuhkan suatu jadwal produksi, untuk menjadwalkan aktivitas produksinya secara terencana dan terkendali dengan baik.

Dengan demikian maka perusahaan akan dapat berproduksi pada tingkat yang optimal, dimana terjadi kelebihan produksi akan dapat menimbulkan biaya inventori yang tidak dapat dihindarkan, demikian juga terjadinya kekurangan produksi yang berakibat tidak terpenuhinya pesanan konsumen tidak akan terjadi. Sehingga melalui aktivitas produksi yang didasarkan pada Jadwal Produksi akan dapat memberikan kepuasan konsumen dan menghasilkan keuntungan yang optimal bagi perusahaan.

Peramalan tingkat permintaan konsumen dibutuhkan sebagai masukan untuk menentukan Jadwal Produksi. Peramalan Tingkat Permintaan terhadap Toroid pada PT. Simanindo Medantronics Industries untuk satu tahun kedepan dapat dilakukan dengan metode Double Exponential Smoothing, dimana dengan menggunakan  $\alpha = 0,7$  yang memberikan nilai MSE terkecil.

Dengan menggunakan pengujian Box-Pierce Q statistik maka diperoleh  $Q < X^2$  sehingga peramalan dapat diterima.

Dari hasil analisa dan pengolahan data yang ada, maka dapatlah diketahui Perencanaan Jadwal Produksi untuk Toroid type MDB 0554 dengan metode Double Exponential Smoothing untuk satu tahun ke depan adalah dengan persamaan  $F_{t+m} = 124.348 + 811,88(m)$

