

# **ANALISIS PERENCANAAN PERSEDIAAN DENGAN PENDEKATAN METODE MONTE CARLO PADA PT. DELIJAYA GLOBAL PERKASA**

Eriani Lestari – 1100048191

## **ABSTRAK**

PT. Delijaya Global Perkasa adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam produksi sarung tangan dimana dalam operasionalnya memerlukan perencanaan persediaan dengan pendekatan monte carlo. Dalam penelitian ini akan membahas mengenai perencanaan kebutuhan dengan menggunakan metode *regresi linear*, metode *Exponential Smoothing With Trend*, metode *exponential smoothing*, metode *Weighted Moving Average*, metode *Moving Average* dan Metode *Naive* untuk persediaan dengan menggunakan perhitungan EOQ, dan untuk perencanaan persediaan dengan menggunakan perhitungan simulasi monte carlo. Metodologi penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan desain penelitian deskriptif. Teknik pengumpulan datanya menggunakan sumber data primer yang artinya didapatkan langsung dari nara sumber yang dapat dipercaya untuk memberikan data-data yang kami perlukan. Selain dengan cara manual, juga dilakukan pengujian menggunakan program QM (*Quantitative method*). Dari perhitungan yang didapat metode yang paling baik berdasarkan MAD dan MSE nya yaitu metode regresi linear karena hasil kesalahan peramalannya yang terkecil untuk produk sarung tangan kain adalah 10,7407 dan 142,5925, untuk produk sarung tangan karet adalah 16,2778 dan 403,287. Dengan begitu agar kuantitas pemesanan ekonomis produk, *demand* diperoleh dari hasil peramalan dengan metode regresi linear dengan demand untuk produk sarung tangan kain adalah 303, sarung tangan karet adalah 325. Total Cost EOQ, EOI dan Min-Max Simulasi monte carlo untuk sarung tangan kain adalah Rp. 883.100, Rp 1.943.000, Rp 303.500 dan untuk sarung tangan karet adalah : Rp. 928.000, Rp 598.881, Rp 303.500

### **Kata kunci :**

**Peramalan, Persediaan, Simulasi Monte Carlo**