

**Model Optimisasi *Robust* Untuk Masalah Pengendalian Biaya Persediaan  
Produk Kain Tenun  
(Studi Kasus Untuk Data Permintaan Kain Tenun di Tenun Kubang H. Ridwan By)**

**Febbyola Hendrayanti**

**ABSTRAK**

Pengendalian persediaan sangat penting bagi perusahaan karena tanpa pengendalian persediaan yang tepat perusahaan akan mengalami masalah dalam memenuhi kebutuhan konsumen baik dalam bentuk barang maupun jasa yang dihasilkan oleh perusahaan tersebut. Pada dasarnya sebuah perusahaan mengadakan pengendalian persediaan produk yang bertujuan untuk meminimumkan biaya pada perusahaan tersebut. Tenun Kubang H. Ridwan By sendiri masih menggunakan metode konvensional untuk menghitung total biaya persediaan sehingga biaya yang dikeluarkan baik untuk membeli produk maupun biaya penyimpanan masih tinggi, oleh karena itu diperlukannya pengendalian persediaan produk yang bertujuan untuk meminimalkan biaya persediaan sehingga tujuan perusahaan dapat tercapai.

Dalam menyelesaikan masalah pengendalian biaya persediaan untuk meminimalkan total biaya persediaan yaitu menggunakan model Optimisasi *Robust*. Optimisasi *Robust* merupakan model optimisasi yang mengandung data ketidakpastian untuk memperoleh solusi yang tepat dengan menggunakan penyelesaian secara *Linear Programming*. Penelitian ini merupakan penelitian terapan dan data yang digunakan adalah data permintaan, biaya pembelian, biaya pengadaan, biaya penyimpanan, dan biaya kekurangan yang diperoleh dari Tenun Kubang H. Ridwan By.

Hasil dari penelitian ini diperoleh bahwa dengan model Optimisasi *Robust* menunjukkan bahwa hasil perhitungan sebesar Rp. 240.735.582. Hasil perhitungan ini membuktikan bahwa total biaya persediaan lebih optimal dari pada biaya yang diperhitungkan oleh perusahaan sebesar Rp. 280.802.273 maka perusahaan dapat menghemat biaya sebesar Rp. 40.066.691 atau sebesar 14% dari total biaya persediaan aslinya.

**Kata Kunci:** Persediaan, Optimisasi *Robust*, Ketidakpastian Data