

ANALISIS MANAJEMEN PERSEDIAAN MENGUNAKAN METODE *HEURISTIC SILVER- MEAL* PADA OPTIMALISASI PERSEDIAAN BAHAN BAKU

Studi Kasus di CV Bakpia Tutut Galur

Akhid Nur Effendi, Suseno

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Teknologi Yogyakarta

ABSTRAK

Tingkat persaingan yang tinggi menuntut perusahaan untuk menghasilkan produk yang berkualitas dengan harga yang terjangkau, sehingga perusahaan perlu memberikan perhatian dari setiap tahapan produksinya. CV Bakpia Tutut merupakan perusahaan yang membuat kue bakpia, dimana beberapa bahan baku diolah menjadi Bakpia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi *Safety Stock*, *Lot Size* dan biaya persediaan bahan baku. Data-data yang ada pada perusahaan memiliki karakteristik permintaan siklus sehingga data-data tersebut diolah menggunakan metode *Heuristic Silver Meal*. Dari hasil perhitungan didapatkan *Safety Stock* bahan baku tepung terigu sebanyak 36kg, gula pasir 5,2kg, garam 1,31kg, kacang hijau 14,4kg, gula merah 7,26kg. berdasarkan perhitungan *lot Size* diperoleh sebanyak 12 kali pemesanan. Untuk mengetahui metode yang lebih efisien dalam pengeluaran total biaya persediaan bahan baku bakpia dilakukan perbandingan antara total biaya persediaan menurut kebijakan perusahaan dan menurut perhitungan metode *Heuristic Silver Meal*. Hasil perbandingan diketahui bahwa perhitungan total persediaan metode *Heuristic Silver Meal* dapat menghemat biaya sebesar Rp 12.596.328,638 dari pada perhitungan menurut kebijakan perusahaan.

Kata Kunci: Persediaan, *Heuristic Silver Meal*, Bahan Baku

**INVENTORY MANAGEMENT ANALYSIS
USING HEURISTIC SILVER-MEAL METHOD ON
OPTIMIZING RAW MATERIAL SUPPLY
Study Case in CV Bakpia Tutut Galur**

Akhid Nur Effendi, Suseno

*Department of Industrial Engineering, Faculty of Science and Technology
University of Technology Yogyakarta*

ABSTRACT

Tight competition demands a company to produce high quality product with low price. Therefore, the company needs to notice every stages of its production. CV Bakpia Tutut is a company producing Bakpia cake, where several raw materials are processed into Bakpia. The purpose of this research is to identify Safety Stock, Lot Size and raw material supply cost. Data in the company has required cycle characteristic, so that, the data is processed using Heuristic Silver Meal method. From the calculation, it was obtained raw material safety stock of wheat flour as much as 36kg, sugar 5,2kg, salt 1,31kg, green beans 14,4kg, and red sugar 7,26kg. Based on lot size calculation, it is derived as much as 12 times order. To find more efficient method in expending raw material, total cost is according to the company's calculation and Heuristic Silver Meal method. Comparison result is that calculation by heuristic silver meal method can save as much as Rp 12.596.328,638 better than calculation conducted by the company.

Keywords: *Supply, Heuristic Silver Meal, Raw Material*

DAFTAR PUSTAKA

- Assauri S. (2005). *Manajemen Produksi dan Operasi*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Baridwan Z. (2000). *Sistem Akuntansi Penyusunan Prosedur dan Metode*. Edisi ke Tujuh. BPFE. Yogyakarta.
- Ginting R. (2007). *Sistem Produksi*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Handoko. (2010). *Dasar-dasar Manajemen Produksi dan Operasi*. Yogyakarta: BPFE.
- Herjanto E. (2010). *Manajemen Operasi*. Jakarta: PT Grasindo.
- Heizer J. Barry R. (2009). *Operation Management. USA. Pearson*.
- Ikasari D.M. Lestari E.R. Prasetya E. (2018). *Inventory Control Of Raw Material Using Silver Meal Heuristic Method in PR. Trubus Alami Malang*.
- Jason B. Hui Ming Wee. Yang Ching Chow. (2014). *Performance Comparison Of Heuristic Lot Sizing Models*.
- Mohd Omar. (2001). *The Silver Meal Heuristic Method For Deterministic Time Varying Demand*.
- Murahartawaty S.T. (2009). *Peramalan*. Sekolah Tinggi Teknologi Telkom.
- Nasution Arman H. Prasetyawan Y. (2008). *Perencanaan dan Pengendalian Produksi*. Yogyakarta.
- Nasution Arman H. (2006). *Manajemen Industri*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Panji D. Bambang D.A. Urianty Devi M.R. (2016). *Inventory Optimization Using Consecutive Method and Silver Meal Method For Non Linear Demand Model*.
- Schulz T. (2009). *A New Silver Meal Based Heuristic For the Single Item Dynamic Lot Sizing Problem With Returns and Remanufacturing*.
- Sumayang. (2003). *Dasar-Dasar Manajemen Produksi dan Operasi*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Supranto. (2000). *Metode Riset: Aplikasinya dalam Pemasaran*. Rineka Cipta. Jakarta.

