



## INTISARI

CV Tani Organik Merapi (TOM) merupakan salah satu usaha yang bergerak di bidang bisnis sayuran organik. TOM sudah memiliki pangsa pasar supermarket yang ada di Yogyakarta. TOM mengalami permasalahan dalam distribusi sayuran organik yaitu permasalahan penugasan tenaga kerja, biaya distribusi, dan alokasi distribusi. Salah satu penyelesaian permasalahan distribusi adalah metode riset operasi menggunakan model penugasan dan model transportasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan solusi penempatan tenaga kerja yang optimal dalam penugasan administrasi ke supermarket, solusi biaya distribusi yang optimal, dan alokasi distribusi yang optimal dalam pendistribusian sayuran organik TOM. Metode yang dilakukan pada penelitian ini adalah penyelesaian model penugasan menggunakan metode Hungaria untuk optimasi penugasan tenaga kerja; penyelesaian model transportasi menggunakan *North West Corner Method* (NWC), *Least Cost Method* (LCM), dan *Vogel's Approximation Method* (VAM) sebagai metode solusi *feasible* awal alokasi dan biaya distribusi; dan metode *Stepping Stone* sebagai metode untuk mendapatkan solusi optimal alokasi dan biaya distribusi. Hasil dari penelitian ini adalah penempatan penugasan tenaga kerja TOM dalam pengurusan administrasi supermarket belum optimal, biaya distribusi yang dikeluarkan TOM untuk distribusi wortel, tomat, dan caisim *baby* belum optimal, dan alokasi distribusi wortel, tomat, dan caisim *baby* TOM belum optimal. Penempatan penugasan tenaga kerja yang optimal yaitu tenaga kerja (TK) A di daerah 4, TK B di daerah 3, TK C di daerah 2, TK D di daerah 1, dan TK E di daerah 5. Total biaya distribusi untuk wortel, tomat, dan caisim *baby* TOM yang optimal adalah Rp275.753/bulan. Alokasi distribusi untuk wortel, tomat, dan caisim *baby* TOM yang optimal adalah alokasi distribusi ke Superindo Jalan Kaliurang, Superindo Seturan, Superindo Jalan Solo, Superindo Godean, Superindo Sonosewu dan Hypermart Hartono Mall.

**Kata kunci:** Distribusi, Riset Operasi, Model Penugasan, Model Transportasi, Optimasi.

## ABSTRACT

CV Tani Organik Merapi (TOM) is one of the businesses in the organic vegetable business. TOM already has market share, supermarket in Yogyakarta. TOM has problems in the distribution of organic vegetables about assignment of labor, distribution costs, and distribution allocation. One solution to distribution problems is the operation research method using the assignment model and the transportation model. The purpose of this research is to determine the optimal solution for placement of workers in administrative assignments to supermarkets, optimal distribution cost solutions, and optimal distribution allocation in the distribution organic vegetables of TOM. The method used in this research is the completion of the assignment model using the Hungarian method to optimize the workforce assignment; completion of the transportation model using the North West Corner Method (NWCN), Least Cost Method (LCM), and Vogels Approximation Method (VAM) as the initial feasible solution method of allocation and distribution costs; and the Stepping Stone method as a method to obtain optimal solutions for allocation and distribution costs. The results of this study are the placement of TOM workers in supermarket administration management is not optimal, the distribution costs incurred by TOM for the distribution of carrots, tomatoes and caisim baby are not optimal, and the distribution allocation of carrots, tomatoes, and caisim baby TOM is not optimal. The optimal placement of the workforce assignments is labor (TK) A in area 4, TK B in area 3, TK C in area 2, TK D in area 1, and TK E in area 5. Total optimal solution distribution costs for carrots, tomatoes, and caisim baby TOM is IDR 275,753 / month. The optimal distribution allocation for carrots, tomatoes and caisim baby TOM is distribution allocation to Superindo Jalan Kaliurang, Superindo Seturan, Superindo Jalan Solo, Superindo Godean, Superindo Sonosewu and Hypermart Hartono Mall.

**Keywords:** Distribution, Operations Research, Assignment Model, Transportation Model, Optimization.