

# COST OPTIMIZATION OF IME BASED TRANSPORTATION SYSTEM

Emirul Bahar

Jurusan Teknik Industri, Universitas Gunadarma  
Kampus Depok Jl. Margonda Raya No 100 Pondok Cina Depok Kode Pos 16424  
baharemirul96@gmail.com

## ABSTRAK

*Of multi steps needed to maintain the quality of chrysanthemum flowers , transportation is of concern as it is related to shipping time and storage temperature during shipping. Those two factors has implications for loss of quality when performed incorrectly and further will reduces the commercial value of these products. In general, the selection of transportation vehicles is important in order to maintain chrysanthemums quality up to destination without causing significant damage. The purpose of the study is thus optimizing the cost of transporting chrysanthemum flowers. Optimization is done using the concept of time-based transportation simulation model. The results showed that changes of transport vehicles capacity and shift of the end point has very significant in influencing total cost of chrysanthemum flower delivery. Shift of the end point can be done through investment in technology, such as through the provision and maintenance of storage media during the shipping process taking place. The model shows that the total cost of chrysanthemum flowers delivery can be minimized through increasing in capacity of transport vehicles and technology investments.*

*Key words: delivery time, quality, chrysanthemum flower, total minimum cost*

*Optimasi Biaya Sistem Transportasi Berbasis Waktu*

## ABSTRAK

*Salah satu tahap yang perlu diperhatikan dalam mempertahankan mutu bunga krisan adalah saat pengangkutan, karena berkaitan dengan waktu pengiriman dan suhu ruang penyimpanan selama pengangkutan. Kedua faktor berimplikasi kepada penurunan kualitas jika tidak dilakukan dengan tepat yang selanjutnya dapat menurunkan nilai komersial produk tersebut. Secara umum pemilihan alat transportasi dilakukan agar bunga krisan yang diangkut sampai di tujuan tanpa menimbulkan kerusakan yang berarti pada barang yang diangkut. Tujuan dari penelitian ini dengan demikian adalah mengoptimalkan biaya pengangkutan bunga krisan. Optimasi dilakukan menggunakan konsep model simulasi transportasi berbasis waktu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Perubahan kapasitas kendaraan angkut dan pergeseran titik akhir area signifikan berpengaruh sangat nyata terhadap perubahan total biaya pengiriman bunga krisan. Pergeseran titik akhir dapat dilakukan melalui investasi teknologi, yaitu melalui pengadaan dan perawatan media penyimpan selama proses pengiriman berlangsung. Model menunjukkan bahwa biaya total pengiriman bunga krisan dapat diminimumkan melalui kenaikan kapasitas kendaraan angkut dan investasi teknologi.*

*Kata kunci: waktu pengiriman, kualitas bunga krisan, total biaya minimum*