

PENYELESAIAN BIAYA *FUZZY* DALAM SISTEM TRANSPORTASI *FUZZY* (Studi Kasus: CV.Anak Daro)

RESTI RIAFANI
11354201042

Tanggal Sidang: 27 September 2018
Periode Wisuda: 2019

Jurusan Matematika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. HR. Soebrantas No.155 Pekanbaru

ABSTRAK

CV. Anak Daro merupakan pendistribusian beras yang dilakukan dari empat gudang (Heler) yaitu Heler Rudi, Heler Ralda, Heler Pincuran Bonjo dan Heler UD. Kasih. Pendistribusian beras anak daro didistribusikan keempat daerah yaitu Kampar, Pekanbaru, Minas dan Perawang, dengan permintaan yang berbeda-beda, penawaran beras anak daro yang didistribusikan keempat daerah berdasarkan banyaknya permintaan dari setiap daerah. Adapun metode penelitian, yaitu membawa nilai permintaan, penawaran dan biaya *fuzzy* dalam bentuk α -cut dan γ -cut, kemudian mencari solusi awal dan solusi optimal masalah transportasi *fuzzy* menggunakan metode biaya terkecil dan metode *stepping stone*. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis biaya *fuzzy* dapat dijadikan salah satu alternatif tambahan untuk menyelesaikan masalah transportasi *fuzzy*. Penyelesaian dengan menggunakan analisis biaya *fuzzy* hasil penyelesaian yang diperoleh lebih optimal dibandingkan dengan tanpa analisis biaya *fuzzy*. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh biaya yang minimum yaitu Rp 319.500.

Kata kunci: α -cut dan γ -cut, analisis biaya *fuzzy*, model transportasi, *stepping stone*.

FUZZY COST COMPLETION IN FUZZY TRANSPORTATION SYSTEM (Case Study: CV. Anak Daro)

RESTI RIAFANI
11354201042

Date of Final Exam : September, 27th 2018
Graduation Ceremony Period: 2019

*Department of Mathematics
Faculty of Science and Technology
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. HR. Soebrantas No.155 Pekanbaru*

ABSTRACT

CV. Anak Daro is a distribution of rice which is carried out from four warehouses (Heler), namely Heler Rudi in Payakumbuh, Heler Ralda in the Suliki area, the Bonjo Pincuran Heler located in the Batu Sangkar and Heler UD. Kasih in the Bukit Tinggi area. The distribution of Anak Daro rice has been distributed to the regions, namely Kampar, Pekanbaru, Minas and Perawang, with different requests, offering Anak Daro rice from the four regions distributed based on the number of requests from each region. The research method, which brings the value of demand, supply and fuzzy costs into the form of α -cut and γ -cut, then looks for the initial solution and the optimal solution of fuzzy transportation problems using the least cost method and stepping stone method. From the results of the study showed that fuzzy cost analysis can be used as an additional alternative to solve fuzzy transportation problems. By using the completion of the fuzzy cost analysis the results of the completion are more optimal than without fuzzy cost analysis. Based on the results of the study obtained a minimum cost of Rp 319.500.

Keywords: *α -cut and γ -cut, fuzzy cost analysis, stepping stone, transport model*