

ABSTRAK

Nama : Dede Gisni Azmi
NIM : 1147010018
Judul : Analisis Perbandingan Metode SR (Samuel-Raja), ASM (Abdul-Shakel-M.Khalid) dan *Zero Suffix* dalam Penyelesaian Masalah Transportasi Fuzzy

Penyelesaian masalah transportasi dalam mengangkut barang dari suatu tempat ke beberapa tujuan sering terjadi dalam bidang industri, namun dalam keadaan tertentu dapat terjadi ketidakpastian biaya pengiriman, persediaan di setiap pabrik, dan permintaan di setiap tujuannya. Untuk memperoleh total biaya minimum pengangkutan barang dengan kondisi tersebut maka dapat digunakan tiga metode yaitu metode SR, ASM, dan *Zero Suffix*. Hal ini bertujuan untuk menemukan solusi pengangkutan yang lebih baik sehingga diperoleh biaya minimum terbaik. Dalam studi kasus yang diteliti menunjukkan bahwa metode SR memberikan hasil yang lebih optimum daripada metode ASM dan *Zero Suffix* dikarenakan dalam menentukan alokasinya metode SR menggunakan penalti terbesar dengan biaya terkecil diantara sel sedangkan metode ASM menggunakan jumlah nol terkecil dan *Zero Suffix* menggunakan nilai suffix terbesar. Ketiga metode ini menghasilkan biaya optimal yang sama untuk kasus dimana jumlah persediaan kurang dari jumlah permintaan yaitu sebesar 520.33 biaya sedangkan untuk kasus dimana jumlah persediaan lebih dari jumlah permintaan berbeda untuk metode SR, ASM, dan *Zero Suffix* berturut-turut sebesar 86.33, 101.67, dan 90.33 biaya.

Kata kunci : Masalah Transportasi, Fuzzy Segitiga, Metode SR, Metode ASM, Metode *Zero Suffix*, Solusi optimal

ABSTRACT

Name : Dede Gisni Azmi

NIM : 1147010018

Title : *Comparative Analysis of SR (Samuel-Raja), ASM (Abdul-Shakel-M.Khalid) and Zero Suffix Methods in Fuzzy Transportation Problem*

The solution of transportation problems in transporting goods from one place to several destinations often occurs in the industrial sector, but in certain circumstances there can be uncertainty in shipping costs, inventory in each factory, and demand at each destination. To obtain the minimum total cost of transporting goods with these conditions, three methods can be used, namely the SR, ASM, and Zero Suffix methods. It aims to find a better transportation solution to obtain the best minimum cost. In the case study, it was shown that SR method gives more optimum results than the ASM and Zero Suffix method because in determining the allocation of SR method using the biggest penalty while the ASM method uses the smallest number of zero and Zero Suffix uses the largest suffix value. These three methods result in the same optimal cost for cases where the inventory amount is less than the sum of the demand is 520.33, while for the case where the inventory amount is more than the number of different requests for SR, ASM, and Zero Suffix methods respectively 86.33, 101.67, and 90.33 cost.

Keyword : *Transportation Problem, Triangular Fuzzy, SR Method, ASM Method, Zero Suffix Method, Optimal solution*