

ABSTRAK

Nama : Eneng Lilis Sejati
NIM ; 1197010028
Judul : Perbandingan Metode Revisi ASM dan Metode *Harmonic Mean Approach* Dalam Menentukan Solusi Optimal Pada Masalah Transportasi

Belakangan ini, masalah transportasi telah menjadi aplikasi utama di industri yang memiliki banyak unit produksi dan mengangkutnya dari satu sumber ke tujuan lain untuk meminimalkan biaya transportasi atau memaksimalkan keuntungan. Maka dalam penelitian ini terdapat dua metode untuk menyelesaikan masalah transportasi, yaitu Metode Revisi ASM dan Metode *Harmonic Mean Approach*. Kedua metode tersebut merupakan salah satu metode untuk menentukan solusi optimal tanpa harus menentukan solusi layak awal terlebih dahulu. Analisis perbandingannya dengan dua data ukuran 6×6 dan 5×7 untuk masalah transportasi seimbang dan dua data ukuran 4×4 dan 4×6 untuk masalah transportasi tidak seimbang. Dengan hasil analisisnya Metode Revisi ASM memberikan solusi yang lebih optimal dibandingkan dengan Metode *Harmonic Mean Approach* baik dalam masalah transportasi seimbang ataupun dalam masalah transportasi tidak seimbang.

Kata kunci : Masalah Transportasi, Solusi Optimal, Metode Revisi ASM, Metode *Harmonic Mean Approach*.

ABSTRACT

Name : Eneng Lilis Sejati
NIM ; 1197010028
Title : *Comparison of The Revised ASM Method and The Harmonic Mean Approach Method in Determining The Optimal Solution to The Transportation Problem*

Recently transportation problems have become a major application in industries that have many production units and transport them from one source to another destination to minimize transportation costs or maximize profits. Then, in this study there are two methods for solving transportation problems, namely the ASM Revision Method and The Harmonic Mean Approach Method. Both methods are one method to determine the optimal solution without having to determine the initial feasible solution first. Comparative analysis with two data sizes 6 x 6 and 5 x 7 for balanced transportation problems and two data sizes 4 x 4 and 4 x 6 for unbalanced transportation problems with the results of the analysis of the ASM Revision method provides a more optimal solution than the Harmonic Mean Approach method both in balanced transportation problems and in unbalanced transportation problems.

Keywords : *Transportation Problems, Optimal Solution, Revision ASM Method, Harmonic Mean Approach Method.*

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG