

ABSTRAK

Nama : Sendi Permadia

Jurusan : Matematika

Judul : PERBANDINGAN METODE ABDUL-SHAKEL-M. KHALID (ASM) DENGAN
METODE ZERO SUFFIX UNTUK MENDAPATKAN SOLUSI OPTIMAL

Dalam tugas akhir ini, konsep masalah transportasi diaplikasikan pada perusahaan-perusahaan yang mengalami kesulitan dalam pengangkutan barang dari tempat asal ke tempat tujuan untuk meminimalisir biaya transportasi. Dengan menggunakan metode ASM dan metode *zero suffix* pada konsep transportasi, penulis membandingkan metode-metode tersebut untuk mendapatkan solusi optimal dengan biaya transportasi minimum. Hal ini bertujuan agar perusahaan-perusahaan tersebut dapat menentukan jadwal transportasi yang memiliki total biaya transportasi minimum dengan metode yang lebih efisien. Dalam studi kasus yang diteliti menunjukkan bahwa metode ASM memberikan hasil yang lebih baik dari zero suffix, baik untuk data transportasi seimbang maupun data transportasi tak seimbang. Hal ini disebabkan metode ASM hanya memperhatikan nilai supply dan demand yang paling minimal, sedangkan metode zero suffix harus mencari suffix value pada setiap iterasi. Kedua metode tersebut menghasilkan biaya pengiriman yang sama sebesar Rp. 42.818.220 untuk transportasi seimbang dan Rp. 67.610 untuk transportasi tak seimbang.

Kata kunci : Masalah Transportasi, Metode ASM, *Zero Suffix Method*, Solusi Optimal.

ABSTRACT

Name : Sendi Permadia

Department : Matematika

TITLE : COMPARISON OF METHODS ABDUL-SHAKEL-M. KHALID (ASM)
METHOD WITH ZERO SUFFIX TO GET OPTIMAL SOLUTION

In this book, the concept of transportation problems is applied to companies that have difficulty in transporting from the place of origin to the destination to minimize transportation costs. Using the ASM method and the zero-suffix method on transportation concepts, the authors compare these methods to obtain optimal solutions with minimum transportation costs. It aims to enable companies to specify a transport schedule that has a minimum total transportation cost with an efficient method. In the case study, the ASM method showed better results than zero suffix, both for balanced and unbalanced data transportation. This is because the ASM method only takes the minimum supply and demand, while the zero suffix method must find the suffix value for each iteration. Both forms generated the same shipping cost of Rp. 42,818,220 for balanced transportation and Rp. 67.610 for unbalanced transportation.

Keyword: Transportation problems, ASM Method, Zero Suffix Method, Optimal Solution.

UIN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG