

## ABSTRAK

**Nama : Shifa Fatmawati**

**NIM : 1167010064**

**Judul : ANALISIS METODE MINIMAX PADA MASALAH  
TRANSPORTASI DENGAN DATA SEIMBANG**

Penelitian ini membahas tentang penyelesaian masalah transportasi kasus maksimasi dengan menggunakan metode baru yaitu Metode Minimax yang bertujuan untuk mengetahui apakah metode Minimax merupakan metode yang dapat menyelesaikan masalah transportasi yang belum dapat diselesaikan oleh metode Least Cost. Metode Minimax merupakan suatu metode yang digunakan untuk mendapatkan solusi layak awal dari suatu masalah transportasi dengan cara mencari keuntungan minimum pada suatu baris atau kolom yang mengandung keuntungan maksimum pada tabel transportasi. Langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk mendapatkan keuntungan yang optimal yaitu dengan mengecek jumlah permintaan dan persediaan, tambahkan kolom atau baris *dummy* apabila permintaan dan persediaan tidak sama, kalikan semua keuntungan dengan (-1), kemudian cari keuntungan Minimax dan alokasikan, maka langkah ini dilakukan sampai permintaan dan persediaan habis. Kemudian tentukan keuntungan transportasi optimal. Berdasarkan 100 data yang digunakan berukuran 50 x 50, 55 x 50 dan 60 x 50 untuk analisis metode Minimax dan metode Least Cost yaitu didapatkan hasil metode Minimax lebih optimal dibandingkan metode Least Cost sebanyak 48 data, metode Minimax sama dengan metode Least Cost sebanyak 24 data, metode Least Cost lebih optimal dibandingkan metode Minimax sebanyak 28 data dan jumlah iterasi yang beragam pada semua hasil.

**Kata kunci :** masalah transportasi, Metode Minimax, metode *Least Cost*, maksimasi, keuntungan transportasi dan data seimbang.

## **ABSTRACT**

**Name** : Shifa Fatmawati

**NIM** : 1167010064

**Title** : **ANALYSIS OF MINIMAX METHOD IN TRANSPORTATION  
PROBLEMS WITH BALANCED DATA**

*This study discusses solving the transportation problem of maximizing cases using a new method, namely the Minimax method, which aims to determine whether the Minimax method is a method that can solve transportation problems that have not been resolved by the Least Cost method. The Minimax method is a method used to obtain an initial feasible solution to a transportation problem by finding the minimum profit in a row or column containing the maximum profit in the transportation table. Steps that can be taken to get optimal profit are by checking the amount of demand and supply, adding dummy columns or rows if demand and supply are not the same, multiplying all profits by (-1), then looking for Minimax profits and allocating them, then this step done until demand and supply run out. Then determine the optimal transportation advantage. Based on the 100 data used measuring 50 x 50, 55 x 50 and 60 x 50 for the analysis of the Minimax method and the Least Cost method, the results of the Minimax method are more optimal than the Least Cost method of 48 data, the Minimax method is the same as the Least Cost method as many as 24 data, the Least Cost method is more optimal than the Minimax method as many as 28 data and the number of iterations varies in all results.*

**Keywords** : *Transportation problems, Minimax Method, Least Cost method, maximization, transportation benefits and balanced data.*