

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Dena Litami

NIM : 1157010018

Judul :Metode Aproksimasi Russel, Metode Aproksimasi Vogel,
dan Metode Mizanur untuk Meminimalkan Biaya
Transportasi

Menyatakan bahwa Skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan duplikasi ataupun plagiasi (jiplakan) dari hasil penelitian orang lain. Sepengetahuan saya topik/judul dari skripsi ini belum pernah ditulis oleh orang lain. Apabila skripsi ini terbukti merupakan hasil duplikasi atau plagiasi (jiplakan) dari hasil penelitian orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dan sanksi hokum yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Bandung, 2021

Yang Menyatakan

Dena Litami

1157010018

ABSTRAK

Nama : Dena Litami
Program Studi : Matematika
Judul : Metode Aproksimasi Russel, Metode Aproksimasi Vogel, dan Metode Mizanur untuk Meminimalkan Biaya Transportasi

Pada penelitian ini penulis menggunakan dua studi kasus yaitu pada PT. Indah Bangunan yang merupakan distributor keramik di Palu dan pada PT. Agro Muko yang merupakan distributor kelapa Sawit. Untuk memperoleh tujuan dari penelitian ini dilakukan beberapa langkah yaitu dengan membuat model transportasi dari data yang diperoleh, menentukan solusi layak awal dengan metode aproksimasi Russell, metode aproksimasi Vogel, metode Mizanur dan menentukan solusi optimal dengan MODI. Dari hasil penelitian didapat solusi paling optimal adalah menggunakan metode Mizanur dengan hasil yang lebih efisien dan iterasi yang sedikit. Pada PT. Indah Bangunan diperoleh hasil sebesar Rp. 53.756.000 dengan iterasi sebanyak 4 kali dan PT. Agro Muko diperoleh hasil sebesar Rp. 48.597.000 dengan iterasi sebanyak 3 kali.

Kata Kunci: Masalah Transportasi, Metode Aproksimasi Russell, Metode Aproksimasi Vogel, Metode Mizanur, dan MODI

ABSTRACT

Name : Dena Litami
Study Program : Mathematics
Title : *Russell's Approximation Method, Vogel's Approximation Method, and Mizanur's Method to Minimize Transportation Costs*

In this study, the authors used two case studies namely at PT. Indah Bangunan which is a ceramic distributor in Palu and at PT. Agro Muko which is a distributor of Palm oil. To obtain the objectives of this research, several steps are carried out, namely by making a transportation model from the data obtained, determining the initial feasible solution with the Russell approximation method, the Vogel approximation method, the Mizanur method and determining the optimal solution with MODI. The results obtained from the research are the most optimal solution using the Mizanur method with more efficient results and fewer iterations. At PT. Beautiful Buildings obtained a result of Rp 53,756,000 with 4 iterations and PT. Agro Muko obtained Rp 48,597,000 with 3 iterations.

Keywords: Transportation Problems, Russell Approximation Method, Vogel Approximation Method, Mizanur Method, and MODI

