

IMPLEMENTASI METODE STEPPING STONE DALAM MEMINIMUMKAN BIAYA DISTRIBUSI PENGIRIMAN MINUMAN PRODUK COCA-COLA DENGAN MENGGUNAKAN JASA ANGKUTAN PADA PT.KERETA API LOGISTIK

Farhan Febriyandi

Program Studi Teknik Informatika Institut Teknologi Indonesia

Abstrak

Persoalan Transportasi membahas masalah distribusi pengiriman barang dari sumber ke tujuan tertentu. Dimana, sebuah sumber dapat mengatur sistem pendistribusian ke tujuan agar mendapatkan biaya secara optimal. Maka dari itu, dilakukan penelitian dengan metode transportasi, yaitu dengan Metode Aproksimasi Vogel yang merupakan solusi awal dan Metode *Stepping Stone* yang merupakan metode untuk menguji solusi awal dari masalah pendistribusian agar mendapatkan hasil yang optimum. Penelitian dilakukan dengan melibatkan Perusahaan *PT.Coca Cola Amatil* sebagai sumber pengiriman. Pengiriman yang dilakukan meliputi produk-produk minuman yang berasal dari pabrik yang akan dikirimkan melalui 3(tiga) stasiun asal, yaitu Stasiun Semarang Tawang, Stasiun Jakarta Gudang, dan Stasiun Surabaya Kota dan disebarkan ke 3(tiga) stasiun, yaitu Stasiun Solo Balapan, Stasiun Yogyakarta, dan Stasiun Bandung dengan menggunakan jasa pengiriman barang dengan *PT.Kereta Api Logistik*. Dari hasil analisis yang telah dilakukan, biaya pengiriman produk dari *PT Coca Cola* ke 3(tiga) tujuan dengan menggunakan jasa pengiriman dari *PT.Kereta Api Logistik*, Perusahaan *PT.Coca Cola Amatil* dapat menghemat biaya pendistribusian dalam 1(satu) bulan pengiriman dengan Metode *Stepping Stone* sebesar **11,87%** atau sebesar **Rp.92.840.044,-** /bulan.

Kata Kunci : Persoalan Transportasi, Biaya Transportasi, Metode Aproksimasi Vogel, Metode *Stepping Stone*

IMPLEMENTATION OF THE STEPPING STONE METHOD TO MINIMIZE THE DISTRIBUTION COST OF DELIVERY OF COCA-COLA BEVERAGES USING TRANSPORT SERVICES AT PT. KERETA API LOGISTIC

Farhan Febriyandi

Program Studi Teknik Informatika Institut Teknologi Indonesia

Abstract

Transportation Problems discuss the distribution of goods delivery from a source to a specific destination. Where, a source can arrange a distribution system to the destination to obtain optimal costs. Therefore, research was conducted using transportation methods, namely the Vogel Approximation Method which is the initial solution and the Stepping Stone Method which is a method to test the initial solution of the distribution problem to obtain optimum results. The research was conducted by involving the Company PT. Coca Cola Amatil as a shipping source. The shipments carried out include beverage products originating from the factory which will be sent through 3 (three) origin stations, namely Semarang Tawang Station, Jakarta Gudang Station, and Surabaya Kota Station and distributed to 3 (three) stations, namely Solo Balapan Station, Yogyakarta Station, and Bandung Station using goods delivery services with PT. Kereta Api Logistik. From the results of the analysis that has been carried out, the cost of shipping products from PT *Coca-Cola* to 3 (three) destinations using shipping services from PT. Kereta Api Logistik, PT. Coca Cola Amatil Company can save distribution costs in 1 (one) month of shipping with the Stepping Stone Method by **11,87% or Rp. 92,840,044, -/month.**

Keyword : Transportation Issues, Transportation Costs, *Vogel Approximation Method, Stepping Stone Method*