

ABSTRAK

Riko Tri Setiawan, 2023, Optimasi Rute Distribusi Resin Untuk Meminimalkan Biaya Transportasi Dengan Menggunakan Metode *Saving Matrix* di PT XYZ, Tugas Akhir, Program Studi Teknik Industri Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Dosen Pembimbing : Indra Dwi Febryanto, S.T., M.T.

Dalam era globalisasi saat ini, Industri Kimia, terutama produksi resin, telah berkembang menjadi salah satu industri yang sangat penting dan berkembang pesat. Pemilihan rute distribusi yang efisien dan efektif dapat memberikan kontribusi yang besar bagi perusahaan dalam meminimalkan biaya transportasi. Penelitian ini diharapkan dapat membantu dalam memecahkan masalah pengiriman di PT XYZ sehingga dapat diketahui rute atau jalur pengiriman yang efisien dan optimal dengan memaksimalkan kapasitas kendaraan untuk meminimalkan biaya pengiriman. *Saving matrix* adalah metode yang digunakan untuk menentukan jarak, rute, waktu, atau biaya pengiriman barang dari suatu perusahaan ke pelanggan. Dengan menggunakan metode *Saving matrix* diharapkan dapat membantu dalam memecahkan masalah pengiriman di PT XYZ sehingga dapat diketahui rute yang efisien dengan memaksimalkan kendaraan untuk meminimalkan biaya distribusi. Dengan menggunakan metode *saving matrix* PT XYZ dapat menghemat jarak distribusi sebesar 190,9 km atau 30 % dari rute awal perusahaan dan biaya distribusi sebesar Rp. 6.090.452 atau 12,80 % dari biaya distribusi awal perusahaan.

Kata kunci : Rute Distribusi, Biaya Pengiriman, *Saving Matrix*

ABSTRACT

Riko Tri Setiawan, 2023, Optimization of Resin Distribution Routes to Minimize Transportation Costs Using the Saving Matrix Method at PT XYZ, Final Project, Industrial Engineering Study Program, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Supervisor: Indra Dwi Febryanto, S.T., M.T.

In the current era of globalization, the Chemical Industry, especially resin production, has developed into one of the most important and rapidly growing industries. The selection of efficient and effective distribution routes can make a major contribution to the company in minimizing transportation costs. This research is expected to help solve shipping problems at PT XYZ so that efficient and optimal shipping routes or routes can be identified by maximizing vehicle capacity to minimize shipping costs. Saving matrix is a method used to determine the distance, route, time, or cost of shipping goods from a company to customers. By using the Saving matrix method, it is expected to help solve shipping problems at PT XYZ so that efficient routes can be identified by maximizing vehicles to minimize distribution costs. By using the saving matrix method, PT XYZ can save distribution distance of 190.9 km or 30% of the company's initial route and distribution costs of Rp. 6,090,452 or 12.80% of the company's initial distribution costs.

Keywords: Distribution Route, Shipping Cost, Saving Matrix