

OPTIMASI DISTRIBUSI MATERIAL DENGAN MODEL TRANSPORTASI PADA PROYEK PEMBANGUNAN JALAN TOL SIMPANG SUSUN WARU-BANDARA JUANDA SURABAYA (PAKET 1)

 Oleh: AMALIA KUSUMA WARDHANI (00520042)

Civil Engineering

Dibuat: 2006-08-15 , dengan 3 file(s).

Keywords: Distribusi Material, Model Transportasi

Salah satu sumber daya yang berpengaruh dalam keberhasilan sebuah proyek adalah material. Sumber daya material mempunyai peranan yang sangat penting bagi kelangsungan sebuah proyek. Karena apabila pendistribusian material kurang optimal atau bahkan sampai terlambat maka akan menghambat kelangsungan proyek.

Dalam Proyek Pembangunan Jalan Tol Simpang Susun Waru-Bandara Juanda Surabaya ini, sumber daya material yang dominan adalah material beton dan baja beton, yaitu sekitar 75% material tersebut diperlukan dalam pelaksanaan proyek. Oleh karena itu agar bisa efisien, diperlukan optimasi distribusi pada material beton dan baja beton, karena dapat menekan anggaran biaya proyek.

Agar diperoleh hasil yang memuaskan, diperlukan model atau metode yang tepat dan sesuai dengan permasalahan, yaitu dengan menggunakan Metode Transportasi. Metode Transportasi merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengatur distribusi dari sumber yang menyediakan produk ke tempat yang membutuhkan secara optimal. Sesuai dengan permasalahan yang ada, yaitu menentukan model optimasi dan pola distribusi yang optimum pada material beton dan baja beton.

Dengan menggunakan Model Transportasi dalam pendistribusian material pada proyek ini diperoleh biaya transportasi optimum, yaitu pada distribusi Beton Readymix berdasarkan order kebutuhan dari pabrik, didapat biaya optimum sebesar Rp. 25.448.964, sedangkan pada distribusi Baja Beton berdasarkan alternatif posisi gudang, biaya yang paling optimum terdapat pada alternatif posisi gudang 2, yaitu sebesar Rp. 6.334.976.

Abstract

One of the resources that influence the success of a project is material. Material resources have a very important role for the sustainability of a project. Because if the distribution of material less than optimal or even until late then it will hamper the sustainability of the project.

In Toll Road Development Project Interchanges Waru-Juanda Airport in Surabaya, the dominant material resources are concrete and steel concrete material, which is about 75% of the material is needed in project implementation. Therefore, to be efficient, required optimization of material distribution in concrete and steel concrete, because it can reduce the project cost budget.

In order to obtain satisfactory results, it is necessary that appropriate model or method and in accordance with the problem, by using the method of transportation. Transport Method is a method used to regulate the distribution of sources that provide product to the place that needs optimally. In accordance with existing problems, namely the optimization model and determine the optimum

distribution pattern on the concrete and steel concrete material.

Using Transport Models in the distribution of material on this project obtained optimum transportation cost, namely the distribution of Readymix Concrete based on the needs of factory orders, obtain the optimum cost of Rp. 25,448,964, while the Concrete Steel distribution warehouse based on the alternative position, the most optimum cost contained in the alternative warehouse position 2, ie Rp. 6,334,976.