

Abstrak

Pembangunan jalan merupakan kebutuhan yang sangat vital sebagai pendukung utama dinamika dan aktivitas ekonomi. Salah satu faktor yang harus dikendalikan dalam pembangunan suatu jalan adalah masalah biaya konstruksi. Pada umumnya diperlukan dana yang besar dalam pembangunan jalan, namun dana yang disediakan untuk keperluan tersebut sangat terbatas. Salah satu cara untuk meminimalkan biaya pembangunan suatu jalan adalah meminimumkan biaya pendistribusian tanah. Pendistribusian tanah pada umumnya berkaitan dengan pemilihan alat – alat berat yang digunakan dan jarak pendistribusian tanah. Dalam penelitian ini digunakan metode linear programming untuk memudahkan dalam menentukan volume tanah yang akan dipindahkan dari suatu tempat ke tempat lain. Linear programming terdiri dari decision variabel, objective function, dan constraint. Dari penelitian ini diperoleh hasil optimasi volume pendistribusian tanah dan biaya yang minimum.

Kata kunci: *Pendistribusian Tanah, Alat Berat, Linear Programming*

Abstract

Road construction is a crucial need to support economic activities and its dynamics. One of the controllable factors in road construction is the construction costs. In general, road construction required large funding, nonetheless the budget is very limited. One of the way to minimize the construction costs are minimize the cost of earthmoving. Earthmoving generally related to the choice of heavy equipment used and earthmoving distance. This study use linear programming method to help determine soil volume that will be mobilize. Linear programming consists of decision variabel, objective function, and constraint. The result shows optimized volume earthmoving and minimize costs.

Keywords: *Earthmoving, Heavy Equipment, Linear Programming*