

PERENCANAAN RUTE PENGIRIMAN MENGGUNAKAN METODE GENERALIZED ASSIGNMENT GUNA MEMINIMUMKAN BIAYA TRANSPORTASI (Study Kasus : P.T. Sekar Nusa Baruna Kediri)

Oleh: SURYO NUGROHO (05540016)

Industrial Engineering

Dibuat: 2010-06-07 , dengan 8 file(s).

Keywords: Kata Kunci : Generalized Assignment, Rute Pengirimandan Penugasan Kendaraan, Biaya Transportasi

ABSTRAK

PT. Sekar Nusa Baruna Kediri merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang distribusi, penentuan rute pengiriman yang kurang tepat merupakan masalah utama di industri ini yang menyebabkan biaya transportasi tinggi. Sehingga dari kondisi tersebut diperlukan suatu metode untuk mengatasi masalah tersebut. Metode Generalized Assignment merupakan salah satu teknik yang membahas proses pengiriman barang ke konsumen dalam manajemen rantai persediaan dan kejadian yang terkait adalah perencanaan rute dan penugasan kendaraan pada konsumen. Tujuan utama dari metode ini adalah perencanaan rute dan penugasan kendaraan agar nantinya diharapkan dapat meminimalkan biaya transportasi atau biaya pengiriman. Sebelum kita menerapkan metode Generalized Assignment, terlebih dahulu dilakukan penentuan kuantitas pengiriman optimal dengan mempertimbangkan tingkat service level konsumen. Selanjutnya hasil penentuan kuantitas pengiriman optimal tersebut akan digunakan sebagai kuantitas pengiriman periode selanjutnya, sehingga berdasarkan kuantitas kirim optimal tersebut kita dapat melakukan penentuan rute pengiriman dengan menggunakan metode Generalized Assignment dilakukan dengan cara menggabungkan konsumen ke dalam satu urutan rute pengiriman berdasarkan kuantitas pengiriman, kapasitas kendaraan pengiriman serta koordinat tiap konsumen. Dari pengolahan data diperoleh hasil untuk total jarak tempuh kendaraan kondisi aktual perusahaan sebesar 9128,1 km/ minggu dan setelah perencanaan rute sebesar 3060,6 km/ minggu, sehingga penghematan yang diperoleh sebesar 6067,5 km/ minggu serta penghematan kendaraan pengiriman sebanyak 2 unit. Untuk total biaya transportasi kondisi aktual perusahaan sebesar Rp 6.498.000/ minggu dan setelah perencanaan rute sebesar Rp 2.835.000/ minggu, sehingga penghematan yang diperoleh sebesar Rp 3.654.000/ minggu.

ABSTRACT

PT. Sekar Nusa Baruna Kediri represent one of the company which active in the distribution of product, handling of inefficient distribution represent main problem in this industry which cause the expense of high transportation. So that from the condition needed some method to overcome the problem. Generalized Assignment method represents one of the method which studying process delivery of goods to consumer in supply chain management is the routing and assignation vehicles of deliveries. Especial target of this method is planning of route and

assignment of vehicle is expected by minimization can the expense of delivery expense or transportation.

Before we apply Generalized Assignment method, is beforehand done by determination of optimal delivery amount by considering storey of consumer service level. After result of determination of the optimal delivery amount will be used as by amount delivery of after period, so that pursuant to amount send optimal we earn to determination of delivery route with by using Generalized Assignment method by joining consumer into one delivery route sequence pursuant to delivery amount, capacities vehicle of consignor and also co-ordinate every consumer.

From data processing obtained by result is total of travelled distance vehicle of actual condition of company equal to 9128,1 km/ week and after planning of route equal to 3060,6 km/ week, so that obtained reduction equal to 6067,5 km/ week and also reduction of vehicle of consignor counted 2 unit. For the total cost of transportation of actual condition of company equal to Rp 6.498.000/ week and after planning of route equal to Rp 2.835.000/ week, so that obtained reduction equal to Rp. 3.654.000/ week.