

Perancangan sistem pengiriman part lokal dalam rangka mengurangi biaya logistik di industri otomotif = Delivery system design of local part to reduce the logistic costs in an automotive industry

Romero, Alesandro, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20411077&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini dilakukan di suatu perusahaan otomotif di Indonesia untuk mengatasi masalah tingginya biaya logistik perusahaan. Permasalahan tersebut menyebabkan pengantaran truk tambahan yang tinggi. Dari penjabaran masalah yang dilakukan, terpilih satu rute yang mempunyai nilai gap tertinggi yaitu rute RE-04. Langkah penyelesaian penelitian ini akan berawal dari perhitungan kondisi ideal, pembuatan simulasi, perhitungan biaya logistik ideal, dan diakhiri dengan pembuatan usulan perbaikan. Dari perhitungan kondisi ideal, penataan box dilakukan terhadap kapasitas truk, dimana didapatkan rata-rata efisiensi truk sebesar 97.4% dengan pemakaian sebanyak tiga unit truk per hari. Lalu pembuatan simulasi rute menggunakan Tecnomatix Plant Simulation, sebagai visualisasi untuk perusahaan mengenai sistem yang terjadi pada rute RE-04 dalam kondisi yang ideal. Selanjutnya, dari perhitungan biaya logistik terhadap kondisi ideal yang sudah dilakukan, didapatkan penghematan sebesar Rp. 53.011.800,- dalam satu bulan. Langkah terakhir penelitian ini adalah pembuatan usulan perbaikan dengan dilakukan pembentukan rute pada kelompok dari wilayah rute RE-04. Penyusunan rute ini dilakukan dengan Saving Method serta urutan kunjungannya dengan Nearest Neighbor. Hasil usulan perbaikan menghasilkan tiga kelompok rute baru, dimana diharapkan dapat menurunkan Rp 3.966.559,40 per hari, dan menaikkan efisiensi truk rata-rata sebesar 8.78% per hari nya.

This research was conducted in an automotive company in Indonesia to overcome the problem of high logistics cost. The problem causes high of additional truck delivery. From the breakdown of the problem, chosen one route, which has the highest gap value, namely for RE-04. Research methodology will be started from calculating the ideal condition, making simulation, calculating the ideal logistic cost, and proposing an improvement. From the calculation of the ideal condition, box arrangement was done on the truck; the average efficiency was 97,4 % with three trucks delivery per day. Route simulation making uses Tecnomatix Plant Simulation software as a visualization for the company about how the system is occurred on route RE-04 in ideal condition. Furthermore, from the calculation of logistics cost of the ideal condition, it brings savings of Rp53.011.800,00 in a month. The last step is proposing improvements on the area of route RE-04. The route arrangement is done by Saving Method and sequence of each supplier with the Nearest Neighbor. The results of the proposed improvements are three new route groups, where was expected to decrease logistics cost Rp3.966.559,40 per day, and increase the average of the truck efficiency 8,78% per day.