

Model rute transportasi milkrun dari pengadaan komponen pada pabrik kendaraan bermotor dan analisa kelayakan investasi pengadaan armada pengangkutan : studi kasus PT. ISI

Fuad Gary Rahadian, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20296724&lokasi=lokal>

Abstrak

Semakin ketatnya persaingan antar perusahaan otomotif di Indonesia membuat sistem transportasi pengadaan bahan baku pada perusahaan manufaktur dari pemasok ke pabrik produksi dituntut untuk menjadi sangat efektif dan efisien. Salah satu penyebabnya adalah karena alokasi biaya transportasi sebesar - dari biaya logistik. Penelitian ini bertujuan untuk member gambaran model sistem milkrun jika diterapkan pada PT ISI, Keuntungannya dari sistem ini ialah meminimalkan jarak tempuh truk yang mengambil komponen dari pemasok sehingga nantinya diperoleh rute dan penggunaan jumlah truk yang optimal pada perusahaan untuk menangani masalah pengangkutan komponen.

Penyelesaian rute dihasilkan dengan menggunakan metode algoritma Tabu Search dan bantuan program MATLAB. Keunggulan Tabu Search adalah keunikan struktur memori fleksibelnya dan factor ketetanggaan, dapat diaplikasikan dalam berbagai masalah, cepat dalam mencapai tujuan, dan dapat menemukan solusi yang mendekati optimal. Dengan menggunakan metode ini sistem transportasi dapat dioptimalkan sehingga biaya logistik dapat diminimalkan. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah penurunan jarak tempuh 394 km atau sebesar 30%.

.....Increasingly intense competition among automotive companies in Indonesia making the transportation system of components procurement at the manufacturing company from a supplier to the production plant is required to be highly effective and efficient. One reason is because the allocation of transportation costs - from logistic cost This study aims to member overview milkrun system model when applied to the PT ISI, The advantage of this system is to minimize the mileage of the truck that takes the components from suppliers so that later acquired routes and use the optimal number of trucks on the company to deal with the transport component.

Completion routes generated using Tabu Search algorithm method and MATLAB program assistance. Excellence of Tabu Search is a unique memory structure flexibility and neighborhood factors, can be applied in a variety of problems, faster in achieving objectives, and can find a near optimal solution. By using this method of transportation systems can be optimized so that the logistics costs can be minimized. Results obtained from this study is the decrease in mileage 394 km or by 30% and decrease of transportation cost by 43%.