

## ABSTRACT

*PT Kabelindo Murni Tbk. is a company involved in the industry of manufacturing electrical cable, telecommunication cable, and cable utilities. Nowadays, the company is implementing distribution system which is based on the partnership with the expedition company by using three kinds of transportations. The system is facing a problem where the transportation rental cost is high for each delivery to main distributors. This research proposes two new alternatives of distribution transportation system. The first alternative is to buy new batch of transportation for the company based on the currently rented transportation capacity. In the other hand, the second alternative is with route planning and rearrangement of delivery order of the current system. The use of company transportation is arranged with Saving Matrix, which is done with the goods weight and transportation volume. The proposed distribution system is done based on the minimum cost of both alternative systems. The result shows that the current transportation rental system has the lower cost compared to the first alternative with the total cost Rp 196.200.000,00. The cost difference between the first alternative of the current system with the second alternative is Rp 202.467.482,00. The chosen system is the second alternative, using the transportation rental service to deliver to four distributors in Jakarta, Bekasi, and Tangerang.*

**Keywords:** *Transportation system, Distribution, Saving Matrix method, Distribution cost*

## ABSTRAK

*PT Kabelindo Murni Tbk. adalah sebuah perusahaan yang terlibat dalam industry manufaktur kabel listrik, kabel telekomunikasi, dan kabel utilitas. Saat ini, perusahaan menerapkan sistem distribusi yang didasarkan pada kemitraan dengan perusahaan ekspedisi dengan menggunakan tiga jenis transportasi. Sistem ini menghadapi masalah di mana biaya sewa transportasi tinggi untuk setiap pengiriman ke distributor utama. Penelitian ini mengusulkan dua alternatif baru dari sistem distribusi. Alternatif pertama adalah membeli batch transportasi baru untuk perusahaan yang berbasis pada kapasitas disewakan. Di sisi lain, alternatif kedua adalah dengan merencanakan rute dan pengaturan ulang dari order pengiriman sistem saat ini. Penggunaan transportasi perusahaan diatur dengan Saving Matrix, yang dilakukan dengan berat volume dan transportasi barang. Sistem distribusi yang diusulkan dilakukan berdasarkan biaya minimum dari kedua sistem alternatif. Hasilnya menunjukkan bahwa sistem transportasi saat ini memiliki biaya sewa lebih rendah dibandingkan dengan alternatif pertama dengan total biaya Rp 196.200.000,00. Perbedaan biaya antara alternatif pertama dengan alternatif kedua adalah Rp. 202.467.482,00. Sistem yang dipilih adalah alternatif kedua, menggunakan jasa transportasi sewa untuk menyampaikan ke empat distributor di Jakarta, Bekasi, dan Tangerang.*

**Kata kunci:** *sistem transportasi, distribusi, metode Saving Matrix, metode distribusi*