

Optimasi Rute Distribusi Perusahaan Distributor Daging Menggunakan Algoritma ALNS = Optimization of Distribution Routes for Meat Distributor Companies Using the ALNS Algorithm

Aziz Hanif Bagasaputra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920526073&lokasi=lokal>

Abstrak

Tahun 2022 membawa pertumbuhan dan inovasi yang signifikan bagi industri pangan karena pulih dari tantangan pandemi COVID-19. Dalam pulihnya industri pangan ini integrasi teknologi dalam pemesanan dan pengiriman, munculnya pilihan makanan nabati dan berkelanjutan, penekanan pada personalisasi dan kustomisasi adalah pendorong utama pertumbuhan ini. Seiring dengan perkembangan industri, industri ini siap untuk memenuhi permintaan konsumen yang terus berubah sambil mengikuti perkembangan teknologi dan kreativitas kuliner. Banyak perusahaan-perusahaan yang semakin besar karena bergerak di bidang pangan salah satu contoh perusahaan tersebut adalah PT. X berdiri sejak tahun 1998 dan saat ini terus berkembang menjadi pemimpin pasar produk bahan makanan mentah dan olahan. PT.X merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang pengadaan pangan yang core business nya berupa penyedia daging serta produk olahan daging. Namun pada saat tulisan ini dibuat, kinerja pengiriman PT.X dinilai masih belum memadai atau belum efisien. Kendala yang dialami PT.X seperti terbatasnya jumlah kendaraan, terbatasnya kapasitas kendaraan, dan juga lokasi antar pelanggan yang berjauhan. Mengoptimasi rute distribusi PT.X merupakan salah satu cara untuk meningkatkan efisiensi rute distribusi PR.X. Penelitian ini direalisasikan optimalisasi dengan pendekatan metode penyelesaian CVRP (Capacitated Vehicle Routing Problem) dengan . Hasil yang diperoleh adalah terjadi penurunan rata-rata jarak tempuh kendaraan sebesar 32 % dan menghasilkan penghematan biaya hingga Rp. 2.169.184.

.....2022 brought significant growth and innovation for the food industry as it recovers from the challenges of the COVID-19 pandemic. In this food industry recovery the integration of technology in ordering and delivery, the emergence of plant-based and sustainable food options, emphasis on personalization and customization are the main drivers of this growth. Along with the development of the industry, this industry is ready to meet changing consumer demands while keeping abreast of technological developments and culinary creativity. Many companies are getting bigger because they are engaged in the food sector, one example of this company is PT. X was founded in 1998 and is currently growing to become a market leader in raw and processed food products. PT.X is a company engaged in the field of food procurement whose core business is providing meat and processed meat products. However, at the time of writing this paper, PT. X's delivery performance was considered inadequate or inefficient. Constraints experienced by PT.X such as the limited number of vehicles, limited vehicle capacity, and also locations between customers who are far apart. Optimizing the PT.X distribution route is one way to increase the efficiency of the PR.X distribution route. This research realized optimization with the CVRP (Capacitated Vehicle Routing Problem) solving method approach with . The results obtained were a decrease in the average vehicle mileage by 32 % and resulted in cost savings of up to Rp. 2.169.184.