

Optimasi Sistem Distribusi dan Penyimpanan FAME (Fatty Acid Methyl Ester) = Distribution and storage system optimization model of FAME (fatty acid methyl ester)

Zulkarnain, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920517405&lokasi=lokal>

Abstrak

Laporan Praktik Keinsinyuran ini membahas tentang pengembangan model optimasi sistem distribusi dan penyimpanan FAME. Optimasi distribusi FAME dilakukan bertujuan untuk menghasilkan penghematan ongkos angkut dan mengkaji kelayakan tangki timbun sarana penyimpanan FAME di titik serah. Metode yang digunakan dalam kajian ini adalah model transportasi dengan model hub and spoke, clustering, serta analisis skenario untuk melihat sensitivitas rute optimal yang diusulkan. Hasil kajian menunjukkan bahwa penghematan ongkos angkut dari kondisi Business as Usual (BAU) yang dihasilkan dari perhitungan optimasi adalah sebesar 23% lebih hemat dari biaya awal pada kondisi tersebut. Skenario yang memiliki biaya ongkos angkut terendah adalah skenario 1A dimana skenario ini tidak menyarankan adanya penambahan atau pembukaan rute baru.

.....This report discusses the development of FAME distribution and storage system optimization models. Optimization of FAME distribution is carried out with the aim of minimizing transportation costs and assessing the feasibility of storage tanks for FAME storage facilities at the delivery point. The method used in this study is using a transportation model with a hub and spoke model, clustering, and scenario analysis to see the sensitivity of the proposed optimal distribution routes. The results of the study show that the savings in transportation costs from Business as Usual (BAU) conditions resulting from optimization calculations are 23% more efficient than the initial costs. The scenario that has the lowest transport costs is scenario 1A where this scenario does not suggest adding or opening new routes.