

Pemodelan dan optimasi rantai pasokan batubara pada PLTU = Modeling and optimization of Coal supply chain in power plant

Febri Aditya Rachman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20308908&lokasi=lokal>

Abstrak

Pemodelan dan optimasi rantai pasokan batubara pada PLTU dilakukan untuk mendapatkan jumlah minimal biaya pembelian batubara sampai PLTU. Optimasi dilakukan dengan menerapkan konsep linear programming mencakup penentuan fungsi objektif, variable keputusan dan batasan yang kemudian dilanjutkan proses optimasi dengan bantuan program Solver Microsoft Excel pada seluruh skenario yang dilakukan. Hasil optimasi rata-rata biaya minimum yang didapatkan dari seluruh skenario adalah US\$. 94,39/ton, US\$. 95,18/ton, US\$. 95,7/ton, US\$ 98,98/ton dan US\$. 98,37. Dari semua skenario optimasi yang dilakukan bahwa supplier C tidak terpilih untuk memasok batubara pada PLTU.

.....Modeling and optimization of coal supply chain in Power Plant to determine the minimum amount purchase cost of coal to Power Plant. Optimization is done by applying the concept of linear programming with determination of the objective function, decision variable and constraints, then optimization process using Microsoft Excel Solver program for all scenario. Optimization result average minimum purchase cost of coal from all scenario are U.S. \$. 94.39 / ton, U.S. \$. 95.18 / ton, U.S. \$. 95.7 / ton, U.S. \$ 98.98 / ton and U.S. \$. 98.37/ ton. From optimization result of all scenario that supplier C not chosen to supply coal to the Power Plant.