## Universitas Indonesia Library >> UI - Disertasi Membership

## Kombinasi model backhaul trips dan swaps sebagai optimasi transportasi LNG untuk meningkatkan daya saing, dalam rangka pengembangan pasar

H. Baharuddin, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=91292&lokasi=lokal

\_\_\_\_\_

## **Abstrak**

Konsep backhaul trips delivery dan swaps of extra capacities telah diperkenalkan secara luas dalam berbagai kesempatan baik dalam konferensi atau seminar di tingkat nasional maupun internasional [1][3]. Hingga saat ini konsep tersebut masih sebagai wacana dalam upaya meningkatkan pangsa pasar penjualan LNG, terbukti dengan belum ada satupun kontrak LNG yang menerapkan konsep tersebut.

Dengan latar belakang pemahaman yang mendalam tentang kedua konsep tersebut dan potensi pasar LNG yang ada di dunia hingga saat ini, disertasi ini membahas penelitian yang dilakukan untuk menganalisa pelaksanaan konsep backhaul trips dan swaps terutama diterapkan pada setiap kemungkinan skenario yang melibatkan baik penerapan backhaul dan swaps secara murni maupun kombinasinya. Ada lima skenario yang dikembangkan dan disimulasikan. Skenario tersebut meliputi: penerapan backhaul trips secara murni (Skenario 1), penerapan swaps secara murni untuk kontrak dengan kapasitas yang sama (Skenario 2) dan kapasitas yang berbeda (Skenario 5), kombinasi backhaul trips dan swaps sebagian (Skenario 3) dan kombinasi backhaul trips dan swaps penuh (Skenario 4). Sebagai acuan, disimulasikan pula sebuah skenario yang menunjukkan bagaimana sebuah kontrak LNG yang sama apabila diterapkan menurut mekanisme penjualan yang lazim digunakan saat ini (Skenario 6 - konvensional). Simulasi dilakukan untuk studi kasus kontrak antara Qatar-Jepang dan Indonesia-India/Pakistan.

Hasil Simulasi menunjukkan bahwa kapasitas tanker yang dapat digunakan dalam penerapan backhaul trips rata-rata adalah 57%. Berdasarkan hasil analisa diketahui bahwa skenario yang paling baik ditinjau dari segi efisiensi biaya, feasibility dan analisis resiko adalah Skenario 4 yang merupakan kombinasi antara backhaul trips dan swaps penuh. Skenario tersebut memberikan penurunan biaya transportasi sebesar 44.9%. Batasan penerapan konsep backhaul trips dan swaps ini terletak pada persyaratan letak geografis, volume kontrak maksimum yang dapat dilakukan yaitu sebesar 96% dari volume kontrak utama, dan jangka waktu kontrak backhaul trips yang bergantung pada jangka waktu kontrak utamanya.