

Modelling of the ASEAN + 3 natural gas competitive market : Insights for Indonesia's future gas projects

Manuhutu, Chassty T., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20327598&lokasi=lokal>

Abstrak

Studi ini menganalisis dinamika perdagangan gas bumi di kawasan ASEAN + 3 berdasarkan pasar kompetitif. Kawasan tersebut meliputi negara-negara seperti: Indonesia, Malaysia, Thailand, Singapura, Mianmar, Australia, Cina, Jepang, Korea Selatan, dan negara Timur Tengah seperti Oman, Qatar dan UniEmirat Arab. Aparametric static equilibrium model yang diadaptasi dari Beltramo and Manne [14] telah digunakan untuk mensimulasikan pengaruh penambahan kapasitas kilang LNG, terminal regasifikasi, dan pipa transmisi pada perdagangan sejumlah volume dan harga tertentu gas bumi di kawasan ASEAN +3 pada tahun 2011. Perhatian khusus diberikan pada pengembangan proyek infrastruktur gas di Indonesia.

Hasil penelitian mengindikasikan bahwa pembeli LNG tradisional akan mendapatkan keuntungan dari penurunan harga gas dan sejumlah negara seperti : Singapura, Thailand dan Malaysia akan senang dengan pasokan gas yang stabil dan harga terjangkau dalam pasar kompetitif. Namun demikian konsumen gas besar seperti Cina dan Jawa akan menghadapi kendala yang serius yaitu terjadinya kelangkaan pasokan gas sebagai kosekuensi dari harga gas yang rendah disisi konsumen. Hasil simulasi juga menunjukkan bahwa ke depan pembangunan infrastruktur gas yang menghubungkan Jawa dan pulau lain sebagai sumber gas bumi selain Sumatra harus menjadi prioritas utama.

This study examines the dynamics of natural gas trade in the ASEAN + 3 region under competitive market framework. It includes countries like Indonesia, Malaysia, Thailand, Singapore, Myanmar, Australia, China, Japan, South Korea and Middle Eastern countries such as Oman, Qatar and U.E.A. A parametric static equilibrium model adapted from Beltramo and Manne [14] is constructed to analyse the effects of introducing additional liquefaction capacity, regasification terminal or transmission pipeline to traded volume and prices of natural gas in 2 011. Emphasis is given to infrastructure projects in Indonesia.

The results indicate that LNG traditional buyers will profit from reduced price and certain countries like Singapore, Thailand and Malaysia will enjoy stable and affordable gas supply in a competitive market. However, major gas consumers like China and Java can face serious threats of gas shortage as consequence of their low demand price. It al so appears that construction of another gas infrastructure to connect Java with other Indonesian islands besides Sumatra should be made priority.