

Telaah Kegiatan Usaha Gas Bumi Melalui Pipa di Kalimantan = Study of Natural Gas pipeline in the Kalimantan region

Dedi Armansyah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920537925&lokasi=lokal>

Abstrak

Laporan Praktik Keinsinyuran ini membahas telaah terhadap pemanfaatan gas bumi melalui pipa di wilayah Kalimantan. Telaah dilakukan terhadap aspek teknis, dan ekonomi yang terdiri atas identifikasi potensi pasokan gas bumi, identifikasi kebutuhan gas bumi, analisa pasokan dan kebutuhan gas bumi, perhitungan biaya pengangkutan, dan perhitungan biaya Niaga gas bumi melalui pipa, analisa harga jual gas bumi, perbandingan biaya keekonomian antara gas bumi melalui pipa dengan moda LNG. Berdasarkan analisa pasokan dan kebutuhan gas bumi serta analisa teknis dan ekonomi terhadap upaya peningkatan pemanfaatan gas bumi melalui pipa di wilayah Kalimantan maka diperoleh kesimpulan bahwa pemenuhan gas bumi untuk memenuhi kebutuhan pengembangan hanya memenuhi kebutuhan untuk skenario paling rendah dimana ketersediaan pasokan gas bumi yang tersedia pada periode 2020 s.d 2030 yang bisa dimanfaatkan untuk pengembangan wilayah Kalimantan hanya dapat mencukupi untuk skenario kebutuhan gas bumi rendah (low scenario). Walau demikian diperkirakan dapat terjadi kekurangan pasokan pada tahun 2024 sebesar -13,51 MMSCFD, tahun 2025 sebesar -43,82 MMSCFD dan tahun 2030 sebesar -130,90 MMSCFD. Sedangkan untuk perhitungan simulasi biaya pengangkutan dan niaga gas bumi melalui pipa di tiap provinsi di Kalimantan lebih ekonomis pada skenario paling tinggi, dimana diperoleh perhitungan harga jual gas bumi terendah untuk skema gas pipa yaitu dengan harga jual US\$ 7,28 di Kalimantan Utara, dan harga jual tertinggi sebesar US\$19,67 di Kalimantan Barat. Sedangkan untuk skema LNG dengan harga terendah dengan harga jual US\$7,14 di Kalimantan Selatan dan harga jual tertinggi dengan dengan harga jual US\$9,21 di Kalimantan Tengah. Dengan demikian harga jual gas bumi dengan skema pengangkutan LNG lebih rendah bila dibandingkan harga jual gas bumi dengan skema pengangkutan gas bumi melalui pipa. Dengan belum bertumbuhnya kebutuhan gas bumi melalui pipa maka untuk memenuhi kebutuhan gas bumi di wilayah Kalimantan Barat dan Kalimantan Tengah agar menggunakan moda pengangkutan LNG.

.....This Engineering Practice Report discusses an analysis of the utilization of natural gas pipelines in the Kalimantan region. The study encompassed technical and economic aspects consisting of the identification of natural gas potential supplies, identification of natural gas demand, analysis of natural gas supply and demand, calculation of transportation costs, calculation of trading costs for natural gas pipeline, analysis of natural gas selling prices, cost comparisons between using natural gas pipeline and LNG mode. Based on the analysis of natural gas supply and demand as well as technical and economic analysis of efforts to increase the utilization of natural gas pipelines in the Kalimantan region, it is concluded that the fulfilment of natural gas demand development can only fulfil the demand for the lowest scenario where the available natural gas supply from period 2020 to 2030 which can be used for the development of the Kalimantan region can only be sufficient for a low natural gas demand scenario (low scenario). However, it is estimated that there could be a supply shortage in 2024 of -13.51 MMSCFD, in 2025 of -43.82 MMSCFD and in 2030 of -130.90 MMSCFD. Meanwhile, for the simulation calculation of the costs of transporting and trading natural gas via pipeline in each province in Kalimantan, it is more economical in the highest scenario, where the lowest

natural gas selling price calculation for the pipeline gas scheme is obtained, namely with a selling price of US\$ 7.28 in North Kalimantan, and The highest selling price was US\$19.67 in West Kalimantan. Meanwhile, for the LNG scheme, the lowest selling price is US\$7.14 in South Kalimantan and the highest selling price is US\$9.21 in Central Kalimantan. Thus, the selling price of natural gas using the LNG transportation scheme is lower compared to the selling price of natural gas using the natural gas transportation scheme via pipeline. With the demand for natural gas through pipes not yet growing and to fulfill the demand for natural gas in the West Kalimantan and Central Kalimantan regions could use LNG as a transportation mode.