

Kajian dan analisis keekonomian konversi LPG 3 kg dengan ANG untuk wilayah Provinsi DKI Jakarta = Study and economics analysis of LPG 3 kg conversion to ANG in DKI Jakarta Province region

Alexander Sobri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20467206&lokasi=lokal>

Abstrak

Sejak dilakukannya konversi energi dari minyak tanah ke LPG pada tahun 2007, konsumsi LPG 3 kg yang bersubsidi hingga 2015 mencapai 27,2 juta Ton. Terlepas dari suksesnya konversi minyak tanah, subsidi LPG 3 kg tetaplah menjadi beban anggaran pemerintah. Total subsidi mencapai Rp.176,2 triliun sejak dilakukannya konversi. Teknologi penyimpanan gas bumi dengan ANG Adsorbed Natural Gas mampu menyediakan fasilitas penyimpanan dengan kecukupan densitas energi pada tekanan yang relatif rendah yaitu 35 bar.

Tesis ini akan mengkaji nilai keekonomian harga gas bumi dalam sistem penyimpanan ANG dengan metode Levelized Cost. Analisis resiko dengan metode Monte Carlo digunakan untuk menentukan kelayakan sistem ANG sebagai pengganti konversi LPG 3 kg.

Simulasi menunjukkan bahwa pada tingkat keyakinan 80 konversi ANG dapat memberikan potensi penghematan Rp.3.327,80 hingga Rp.4.558,59 per kg LPG yang dikonversikan. Analisis sensitifitas menunjukkan bahwa harga LNG masih mendominasi variasi harga dan profit ANG.

.....Since conversion of kerosene to LPG in 2007, the consumption of subsidized LPG 3 kg until 2015 reaches 27.2 million Tons. Besides the success of the conversion, the LPG 3 kg subsidy remains a burden to the government budget. The total subsidy amounted Rp.176.2 trillion ever since. Natural gas storage technology with ANG Adsorbed Natural Gas can provide storage facility with adequate energy density at relatively low pressure at 35 bar.

This thesis will study the economics of natural gas prices in ANG system with Levelized Cost method. Risk analysis with Monte Carlo method is used to determine the feasibility of this system for LPG 3 kg conversion.

Simulation shows that at confidence level 80 the ANG conversion would give potential of saving for Rp.3.327,80 to Rp.4.558,59 each kg converted LPG. Sensitivity analysis shows that the LNG price still dominates the variation of ANG price and profit.