

Analisis Keekonomian Distribusi LNG Skala Kecil untuk Pembangkit Listrik Tenaga Gas Bumi untuk Wilayah Nusa Tenggara = Economic Analysis on Small Scale LNG Distribution for Natural Gas Power Plant in Nusa Tenggara

Muhammad Perdana Surya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20490900&lokasi=lokal>

Abstrak

Abstrak

Nusa Tenggara adalah termasuk wilayah Indonesia bagian tengah dengan dua provinsi yang memiliki rasio elektrifikasi dibawah 90%. Akhir tahun 2017 rasio elektrifikasi daerah Nusa Tenggara Barat, dan Nusa Tenggara Timur adalah 84,11% dan 60,82%. Pembangunan pembangkit listrik tenaga gas bumi akan dilakukan oleh pemerintah di wilayah nusa tenggara. Suplai gas bumi yang dibutuhkan oleh pembangkit di Nusa Tenggara akan dilakukan dalam bentuk LNG atau liquefied natural gas. Asumsi yang digunakan adalah suplai diberikan oleh Badak LNG dan Tangguh LNG. Permintaan Listrik yang tidak tinggi sehingga volume LNG yang ditransportasikan relatif kecil, dapat dikategorikan sebagai Small Scale LNG (SSLNG). Penelitian ini akan memberikan analisis keekonomian yang dilakukan dari setiap skema distribusi SSLNG yang direncanakan hingga diperoleh harga jual LNG di tempat penerimaan. Metode distribusi yang diteliti adalah milk run, hub spoke, dan gabungan keduanya akan dibuat kedalam 10 skenario. Metode terbaik yang digunakan adalah metode milk run dengan dua kluster, dengan LNG disuplai dari Badak LNG yang memiliki harga \$13,12/MMBTU sebagai plant gate price dengan permintaan 12,010,942.87MMBTU/Tahun.

Kata kunci: Distribusi LNG, LNG Skala Kecil, Rantai Suplai LNG, harga jual LNG, Nusa Tenggara.

Abstract

Nusa Tenggara is in the central part of Indonesia with two provinces which have electrification ratio below 90%. Electrification ratio of the West Nusa Tenggara and East Nusa Tenggara regions was 84.11% and 60.82%. Construction of a natural gas power plant will be carried out by the government in Nusa Tenggara region. Supply of natural gas needed by the plant in Nusa Tenggara will be carried out in the form of LNG or liquefied natural gas. assuming the supply is provided by Badak LNG and Tangguh LNG. Because electricity demand is low, so the volume of LNG transported is relatively small and categorized as Small-Scale LNG (SSLNG). This study will provide economic analysis carried out from each SSLNG distribution scheme planned to obtain LNG selling prices at the receiving place (plant gate price). Distribution methods used for study are milk run, hub spoke, and combination of those two methods. uses milk run methodology with two clusters for the Nusa Tenggara region. Based on the feasibility study conducted, demand for Nusa Tenggara overall is 12,010,943 MMBTU/Year. The LNG will be supplied from Badak LNG in Bontang with \$13.12/MMBTU as Plant Gate Price.

Key word: LNG Distribution, Small Scale LNG, LNG Supply Chain, Plant Gate Price, Nusa Tenggara.