

INTISARI

Indonesia merupakan negara pengimpor minyak sejak tahun 2004, padahal Indonesia memiliki cadangan gas alam dengan volume 3x lebih besar dibandingkan cadangan minyak bumi. Produk dari gas alam yaitu *Liquefied Natural Gas (LNG)*, menurut data International Gas Union di tahun 2014, Indonesia merupakan produsen LNG terbesar ke-2 di dunia, namun produksinya sebesar 94,4% justru diperuntukkan untuk kebutuhan pasar luar negeri. Hal ini menjadi paradoks bangsa Indonesia atas pengelolaan energi.

Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi peluang pasar LNG pada sektor pertambangan di Indonesia, menyusun model bisnis dan apakah model bisnis dapat bersinergi dengan UNTR sebagai bagian dari diversifikasi bisnis di bidang energi.

Metoda penelitian dilakukan dengan studi data, pengamatan langsung di lapangan dan pengujian langsung di laboratorium dan di lokasi pertambangan serta wawancara yang dilakukan kepada pihak pemerintah, calon pelanggan, perusahaan energi, distributor atau pemasok peralatan LNG.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peluang pasar LNG di sektor pertambangan di tahun 2017 sebesar 51.341.738 mmbtu atau 2.137.458 m³ atau setara 171,14 mmscfd, namun melihat keterbatasan implementasi, maka dari total potensi dilakukan penetrasi pasar sebesar 69,63 mmscfd atau 41% dari total potensial pasar. Model bisnis yang sesuai adalah *blunded business pattern* yang mengintegrasikan atas beberapa fungsi dari penyedia konversi kit, penyedia LNG dan penyedia transportasi LNG, sehingga pelanggan tidak akan direpotkan dengan operasional LNG dan transaksi LNG.

Analisis terhadap aspek keuangan dilakukan dengan menggunakan beberapa metode, yaitu: *Net Present Value (NPV)* sebesar USD 270.598.681, *Internal Rate of Return (IRR)* sebesar 17,9%, *Profitabilty Index (PI)* sebesar 2,82, dan *Payback Period* selama 3,2 tahun. Analisa skenario dan analisa simulasi Monte Carlo dilakukan dengan menggunakan piranti lunak Crystal Ball, sementara tingkat risiko bisnis ini di level 13,33 atau sedang. Dari hasil analisis pasar, keuangan dan risiko, pengembangan distribusi LNG untuk sektor pertambangan ini layak untuk dijalankan dan bersinergi dengan unit bisnis perusahaan UNTR di bidang energi.

Kata kunci: Pengembangan bisnis LNG, Kelayakan Bisnis, Simulasi Monte Carlo, Strategi diversifikasi, Inovasi, Pengembangan produk, LNG untuk Tambang.

ABSTRACT

Indonesia is a net oil importer since 2004, while Indonesia has reserves of natural gas with three times volume greater than the oil reserves. One of the products of natural gas is Liquefied Natural Gas (LNG), according to the International Gas Union data in 2014, Indonesia is the second largest LNG producer in the world, but 94.4% production for foreign markets. This is paradox of the Indonesian nation on energy management.

The study was conducted to identify the LNG market opportunities in the mining sector in Indonesia, design a business model and whether the business model can synergize with UNTR as part of business diversification in the energy business unit.

The method of research conducted with the study of data, direct field observation and direct testing in the laboratory and at the mine site as well as interviews conducted by the Government side, prospects, energy companies, distributors or suppliers of LNG equipment.

The results showed that there are opportunities in the LNG market in the mining sector in 2017 amounted to 51,341,738 mmbtu or 2,137,458 m³, equivalent to 171.14 mmscfd, but due to limited condition to implement, the total potential market penetration is 69.63 mmscfd or 41 % of the total market potential. The business model is the appropriate “business pattern blunded”, this pattern will intergrate some of the functions of the conversion kit providers, LNG providers and LNG transportation providers, so customers will not be bothered with the operation of LNG and LNG transaction.

The analysis of the financial aspects performed using several methods: Net Present Value (NPV) of USD 270 598 681, Internal Rate of Return (IRR) of 17.9%, Profitability Index (PI) of 2.82, and Payback Period for 3.2 years. Scenario analysis and Monte Carlo simulation analysis is done by using Crystal Ball software, while the level of business risk at 13.33 or medium. Concider to markets analysis and finance and risk analysis, the development of LNG distribution for the mining sector is feasible and synergy with the company's energy business units.

Keywords: LNG Business Development, Business Feasibility, Monte Carlo Simulation, Diversification Strategy, Innovation, Product Development, LNG for Mining.