

INTISARI

Tujuan dari penelitian adalah untuk menilai kelayakan investasi dari sisi finansial atas proyek pengembangan lapangan panas bumi baru di Wilayah Kerja Pertambangan (WKP) Kaldera Danau Banten. Indikator ekonomi yang digunakan untuk menentukan kelayakan proyek adalah *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Discounted Payback Period* dan *Profitability Index*. Untuk mendapatkan hak pengelolaan WKP melalui proses tender dengan harga yang masih memberikan nilai keekonomian yang baik, perusahaan perlu melakukan perhitungan dan analisis kelayakan proyek.

Proyek pengembangan lapangan panas bumi baru sangat berisiko dengan faktor ketidakpastian yang tinggi. Untuk memperhitungkan faktor ketidakpastian dalam analisis, maka dibuat asumsi-asumsi dengan rentang nilai tertentu. Dalam analisis kelayakan finansial proyek pengembangan lapangan panas bumi baru ini dilakukan dengan simulasi menggunakan *software Crystal Ball 7.2*.

Dari hasil simulasi terhadap proyeksi *cash flow* proyek, diperoleh nilai indikator ekonomi lebih besar dari kriteria yang ditetapkan perusahaan. Dengan demikian, disimpulkan bahwa secara finansial proyek investasi pengembangan lapangan panas bumi baru di WKP Kaldera Danau Banten adalah “layak” untuk dilaksanakan.

Kata kunci: Investasi, Proyek Panas Bumi, WKP Kaldera Danau Banten, Simulasi dengan *Crystal Ball 7.2*

ABSTRACT

The objective of this research is to appraise the feasibility of the investment in a geothermal greenfield project development at WKP Kaldera Danau Banten, especially in financial aspect. Economic indicators that used to determine the feasibility of the project are Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Discounted Payback Period dan Profitability Index. To be successfully winning a WKP through a tender process and able to develop the prospect with good economic value, a company needs to evaluate and analyze the project economy carefully.

Geothermal greenfield project development are very risky due to its reservoir uncertainties and high capital requirement at the beginning of the project. Therefore, the assumptions were made in a range to capture the uncertainties. Crystal Ball 7.2 software was used to simulate and analyze the financial feasibility of geothermal greenfield project development.

From the project cash flow forecast simulation, is known that value of economic indicators are above criterion that used by company. From this research, it's concluded that from financial aspect, geothermal greenfield project development at WKP Kaldera Danau Banten is "**feasible**" to be developed.

Keyword: Investment, Geothermal Project, WKP Kaldera Danau Banten, Simulation using Crystal Ball 7.2.