

# Analisa investasi pembangkit listrik tenaga mikro hidro dengan metode real options dan perbandingannya dengan metode net present value tradisional = Real options analysis on micro hydro power generator plant construction project and it's comparative advantages with traditional net present value method

Ardiantoro Dwi Basalyo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20249968&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Dalam suatu perencanaan investasi, banyak hal yang menjadi pertimbangan dalam melakukan pengambilan keputusan investasi tersebut. Faktor yang paling mempengaruhi dalam pengambilan keputusan investasi pada umumnya adalah faktor biaya atau finansial. Oleh karena itu berkembang pula metode-metode pendekatan finansial yang dapat digunakan untuk melakukan analisa investasi, salah satunya adalah metode real options. Metode real options dapat dikatakan sebagai pengembangan dari metode-metode sebelumnya, seperti yang jamak digunakan yaitu metode discounted cash flow atau yang sering disebut dengan metode net present value tradisional.

Sesuai dengan namanya, metode real options mengacu pada pemilihan opsi-opsi yang selalu terjadi dalam pengambilan keputusan investasi, opsi-opsi ini dapat berupa penundaan, ekspansi, pemberhentian proyek, pengantian, atau kombinasi dari opsi-opsi yang ada. Selain itu, keunggulan dari metode real options juga mengakomodir adanya faktor ketidakpastian yang juga merupakan faktor yang berpengaruh dalam hasil perhitungan investasi khususnya secara finansial.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana pengaplikasian metode real options dalam analisa investasi secara finansial. Dalam penelitian ini penulis menggunakan proyek pembangunan pembangkit listrik tenaga mikro hidro (PLTMH) sebagai objek investasi, dengan membatasi penelitian pada opsi penundaan, selain itu dengan mempertimbangkan faktor ketidakpastian yang mempengaruhi nilai investasi PLTMH di masa yang akan datang.

.....In an investment plan, there are many decisive factors that become the important factors in th decision making process of the investment. The most common factor that is recognized as the most important factor in investment decision making is the financial factor. Therefore, the development of financial analysis methods has grown over the time, one of wich is the real options analysis method. Real options is the development of the methods that have been broadly applied before, such as the discounted cash flow method or also known as the traditional net present value method.

As mentioned I it's name, real options refers to the options that underlie the decision making process of an investment, these options in investment are varied, some of the examples can be deferral options, expansion options, shutting down options, or replacement options. One of the advanced poin of real options is that this method also addresses the volatility of factors that become determine the real value of an investment.

This paper is intended to study the application of real options method in an investment plan in term of financial analysis. The object of investment of this study is the micro hydro power plant construction project. It focuses on analyzing the deferral options of this investment plan, and also taking into account the volatility factors that will determine the future value of this investment.