

## ABSTRAK

Nama : Arihta Karolina Pinem  
Program Studi : Magister Manajemen Universitas Indonesia  
Judul : Valuasi Proyek Migas Menggunakan Metode *Dynamic Discounted Cash Flow* dan *Real Options* Terhadap Volatilitas Harga Minyak

Tesis ini merupakan aplikasi metode *Dynamic Discounted Cash Flow* (DCF) dan *Real Options* (RO) dalam menghitung keekonomian investasi proyek migas. Pendekatan ini memungkinkan para pengambil keputusan melihat proyek secara dinamis, yang bergerak sesuai probabilitas ketidakpastian pada setiap tahap sehingga pendekatan yang digunakan haruslah bersifat dinamis juga. Harga minyak merupakan satu-satunya variabel yang diasumsikan menimbulkan risiko terhadap ketidakpastian *cash flow* proyek dimasa depan. Dengan menggunakan model *forward price* minyak yang diintegrasikan dengan model perhitungan keekonomian proyek, maka ketidakpastian terhadap risiko arus kas yang terjadi setiap tahunnya dapat dilihat. Metode DCF dan RO memberikan faktor diskonto yang berbeda sehingga menghasilkan suatu model keekonomian proyek dengan nilai yang berbeda.

Kata kunci :

*Dynamic Discounted Cash Flow, Real Options, Net Present Value, Monte Carlo*

## ABSTRACT

Name : Arihta Karolina Pinem  
Study Program : Magister Manajemen Universitas Indonesia  
Title : **Valuation of Oil and Gas Project Using Dynamic Discounted Cash Flow and Real Options Methods on the Volatility of Oil Price**

This thesis is the application of Dynamic Discounted Cash Flow (DCF) and Real Options (RO) methods in calculating the economics of oil and gas project investment. This approach allows the decision makers to see the project is moving dynamically according to the probability of uncertainty at every stage, so that the approach used must be dynamic as well. Oil price is the only variables that assumed to pose a risk to the uncertainty of future project cash flow. By using the oil price forward model which is integrated with the calculation model of economics of project, thus the impact of future uncertainty of cash flows that occur each year can be seen. DCF and RO methods give different discount factors so as to produce an economic model projects with different values.

Key words:

Dynamic Discounted Cash Flow, Real Options, Net Present Value, Monte Carlo