

Penentuan pola investasi dengan aplikasi analisa resiko pada Instalasi Kilang Minyak Bumi skala kecil

Laode Sulaiman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=72674&lokasi=lokal>

Abstrak

Perhitungan keekonomian dan analisa resiko bukanlah suatu hal baru, namun bagaimana mengimplementasikan suatu perhitungan keekonomian yang dilengkapi dengan analisa resiko merupakan hal yang perlu dilembagakan secara akademis, karena selama ini kedua hal di atas hanya merupakan rahasia para konsultan asing dalam mengerjakan proyek-proyek investasi besar di negara kita. Tesis ini merupakan salah satu implementasi kedua hal diatas dengan pembahasan pada penentuan pola investasi dengan aplikasi analisa resiko pada instalasi kilang minyak bumi skala kecil dengan orientasi pada produk BBM. Konfigurasi kilang yang sesuai adalah dengan rute Hydrocracker.

Hasil analisa resiko secara Real Options menunjukkan kilang dengan New Technology lebih sesuai untuk mengolah umpan minyak bumi berkadar Sulfur tinggi dengan tingkat kepastian (Certainty) dari 47 % sampai 85 % pada kapasitas 50 Ribu BBUD sampai 1100 Ribu BBUD. Sedangkan untuk jenis minyak bumi berkadar Sulfur rendah, telah memadai dengan memanfaatkan Base Technology (1998), dimana tingkat kepastiannya adalah 52 % sampai 86 % pada kapasitas 50 Ribu BBUD sampai 100 Ribu BBUD.

<hr>

Feasibility Study and Risk Analysis aren't the new things, but how to implement both steps is necessary developing on academic field, while those things always a secret of foreign consultant on doing the big investment projects in our country. This thesis try to implement the feasibility study and risk analysis by developing the investment pattern at the small scale refinery. The Hydro cracker route is the best configuration to produce fuel as a main refinery product.

The results of Risk Analysis with Real Options method tells that the New Technology is suitable to process crude oil with high Sulphur content that certainty around 47 - 85 % at 50.000 to 100.000 BBLID refinery capacity. Processing the low Sulphur crude is suitable to apply The Base Technology (1998) that certainty around 52 - 86 % at 50.000 to 100.000 BBLID refinery capacities.