

Studi analisis model konfigurasi kilang BBM dengan variasi jenis crude oil

Sri Wahyu Purwanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=71863&lokasi=lokal>

Abstrak

Model konfigurasi kilang dan jenis crude oil, keduanya merupakan variabel yang sangat menentukan pada nilai keekonomian dan investasi kilang. Oleh karena itu pemilihan model konfigurasi kilang dan jenis crude oil, merupakan pekerjaan yang sangat penting pada fasa studi kelayakan dari suatu proyek pembangunan kilang BBM.

Dalam Tesis ini dilakukan simulasi terhadap beberapa jenis model konfigurasi kilang dan crude oil. Jumlah model konfigurasi kilang yang disimulasikan adalah 6 buah, sedangkan jenis crude oil yang digunakan adalah arabian light, arabian heavy, kuwait, isthmus, minas dan breast. Dalam simulasi ini kapasitas kilang ditetapkan sebesar 200000 BPSD.

Dan analisis hasil simulasi terpilih 2 buah model konfigurasi kilang yang menguntungkan, yaitu Model 6 (Alur FCC - SDA) dan Model 3 (Alur HCU - VBU). Model 6 adalah model konfigurasi yang paling ekonomis untuk kilang yang produknya diarahkan kepada dominasi produk bensin, sedangkan Model 3 adalah model konfigurasi yang paling ekonomis untuk kilang yang produknya diarahkan kepada dominasi produk middle distillate (minyak tanah, jet-fuel dan solar).

Kuwait dan Isthmus crude merupakan jenis crude oil yang menghasilkan keuntungan (nilai keekonomian) paling tinggi dibanding dengan jenis crude oil lainnya. Namun ditinjau dari lokasinya yang lebih dekat maka Kuwait Crude merupakan pilihan yang lebih menarik.