

Proyeksi supply melalui analisa kegiatan eksplorasi dan penemuan minyak dan gas bumi di Indonesia

Abdul Nasir, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=136388&lokasi=lokal>

Abstrak

Kegiatan eksplorasi merupakan faktor yang sangat krusial bagi adanya penemuan cadangan migas baru dan kemampuan supply minyak dan gas di masa mendatang. Melalui penelitian ini dilakukan analisa kinerja eksplorasi dan penemuan minyak dan gas bumi di Indonesia menggunakan data time series periode 1980-2009. Model engineering dan model ekonometri digunakan untuk mengestimasi reward for effort (RE), level eksplorasi dan investasi yang dibutuhkan untuk dapat memenuhi kebutuhan minyak dan gas pada tahun 2020 serta faktor-faktor yang mempengaruhi kegiatan eksplorasi di Indonesia. Berdasarkan penelitian ini ditemukan bahwa nilai RE adalah 9,68 (berdasarkan model ekonometri) dan 11,25 (berdasarkan model engineering) MMBOE per unit pemboran eksplorasi. Dengan nilai RE tersebut, maka jumlah sumur eksplorasi yang harus dibor untuk pemenuhan kebutuhan pada tahun 2020 adalah 70 unit dengan total kebutuhan investasi eksplorasi dan pengembangan adalah sebesar US\$ 7,98 miliar. Dari penelitian ini juga ditemukan bahwa harga minyak mentah dunia, konsumsi migas dan survei seismik berpengaruh signifikan terhadap kegiatan eksplorasi minyak dan gas bumi di Indonesia.

<hr>Exploration activity is a critical factor for new discovery and future oil and gas supply. This research analyses the record of oil and gas exploration and discovery in Indonesia using time series data from 1980 to 2009. Engineering model and econometric model are used to identify reward for effort (RE) and estimate exploration effort and investment level required to meet oil and gas demand in 2020 and factors determine the level of exploration in Indonesia. The results show that RE is estimated at 9,68 (econometric model) and 11,25 (engineering model) MMBOE per unit well. Given the RE value, the exploration level needed to meet demand in 2020 is estimated at 70 wells per year and require annual investment US\$ 7.98 billion. This research also found that world oil price, oil and gas consumption and seismic survey have significant effect on exploration effort.