

Evaluasi prospek Lapangan South Barents Sea, Loppa High Norwegia = Prospect evaluation of South Barents Sea Field, Loppa High, Norway

Byantara Adi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20309829&lokasi=lokal>

Abstrak

Lapangan South Barents Sea merupakan salah satu lapangan penghasil minyak dan gas terbesar di Norwegia. Interpretasi seismik dilakukan pada data 2D post stack time migration dengan 4 Sumur untuk melihat batas perlapisan, perlapisan struktur, serta model permukaan bawah tanah untuk mengetahui sistem petroleum dalam menentukan zona Lead dan Prospek. Identifikasi Lead dan Prospek berdasarkan pada semua komponen perminyakan yang meliputi batuan induk, lintasan migrasi, reservoir, dan jebakan. Analisa geometri reservoir untuk selanjutnya digunakan untuk memprediksi besar cadangan hidrokarbon yang ada.

Hasil analisis memperlihatkan 4 zona prospek dan 1 zona lead untuk dilakukan pengembangan lebih lanjut. Hasil Interpretasi data seismik dan sumur menunjukkan bahwa zona reservoir berada pada lapisan Bjarmeland Gp dan Gipsdalen Gp yang didominasi oleh batuan karbonat pada kedalaman 1945 hingga 2250 meter dengan perangkat berupa antiklin, seal merupakan bagian bawah dari Formasi Triassic, Batuan Sumber berasal dari Batuan Akhir Devonian.

.....South Barents Sea is one of the biggest Hydrocarbon field in Norway. Seismic interpretation conducts 2D post stack time migration seismic data including 4 wells data around the area of study to see the boundary between formations, Structure Interpretation, and the geological condition of subsurface into more detail. The purpose of the study is analyzing the petroleum system to determine Lead and Prospect zone. Lead and prospect identification is based on all aspect of petroleum system such as source rock, migration, trap, reservoir, and seal. Reservoir Geometric calculation was conducted to predict Hydrocarbon reserved on the area of survey.

Base on the analytical of the study, There are 4 prospect zone and 1 lead zone which need to do more action to get some result. Based on the Interpretation of seismic and well data indicate that the reservoir zone is on Bjarmenad Gp and Gipsdalen Gp at the depth 1945 to 2250 m including fault and anticline as a trap, seal from Triassic shale, source rock from late Devonian rich organic shale.