

Manajemen Proyek Reaktivasi Pekerjaan Pengeboran Dengan Penambahan Data Seismik 3D Pada Lapangan Gunung Kemala Wilayah Kerja PT. Pertamina EP-Pertamina Hulu Energi = Project Management Reactivation of drilling activities with the addition of 3D Seismic Data in Gunung Kemala Field Working Area PT. Pertamina EP-Pertamina Hulu Energi

Mualimin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920565220&lokasi=lokal>

Abstrak

Gunung Kemala merupakan lapangan Migas tua yang berada dalam fase decline production. Pengeboran pengembangan tahun 2012 mengacu data seismik 2D memberikan hasil produksi dibawah target, berdasarkan hasil tersebut dilakukan moratorium terhadap aktivitas pengeboran dengan menyisakan ruang lingkup POD sejumlah 14 sumur. Upaya reaktivasi pengeboran dengan penambahan data seismik 3D yang dimulai sejak tahun 2018 dan produksi minyak pertama diperoleh pada bulan Juli 2023. Dalam aspek operasional akuisisi data seismik 3D, tantangan aspek K4L pada masa pandemi Covid 19 diatasi dengan pelaksanaan protokol kesehatan yang ketat. Hasil data seismik 3D dilakukan interpretasi dan evaluasi untuk mendapatkan gambaran subsurface terbaru sebagai dasar dalam pengajuan proyek pengeboran. Usulan proyek pengeboran baru tanpa melalui tahapan Inisiasi-Seleksi dan langsung ke tahapan Kajian Lanjut berdasarkan pada kebijakan khusus PUDW. Pasca pengeboran dilakukan evaluasi dan forecasting untuk mendapatkan perkiraan estimasi volume perolehan minyak. Hasil interpretasi dan evaluasi penambahan data seismik 3D dapat menggambarkan kondisi subsurface lebih detail dan terdapat beberapa area sebagai lokasi titik pengeboran baru teridentifikasi secara jelas dibandingkan data 2D sebelumnya. Sumur pertama dari proyek reaktivasi pekerjaan pengeboran dengan penambahan data 3D menghasilkan produksi minyak sebesar 800 BOPD, dan sumur berikutnya masing-masing lebih dari 1000 BOPD dan memberikan peningkatan tambahan cadangan atau volume perolehan minyak Lapangan Gunung Kemala sebesar 3.90 Juta Barrel Oil (MMBO).

.....Gunung Kemala is mature oil & gas field that is in the decline production phase. The drilling development in 2012 based on 2D seismic data that provides production results below the target, based on these results, a moratorium is carried out on drilling activities by leaving the scope of POD of 14 wells. Drilling reactivation efforts with the addition of 3D seismic data began in 2018 and the first oil production was obtained in July 2023. In the operational aspect of 3D seismic data acquisition, the challenges of the K4L aspect during the Covid 19 pandemic are overcome by the implementation of strict health protocols. The results of the 3D seismic data are interpreted and evaluated to get the latest subsurface description as a basis for submitting a drilling project. Proposals for new drilling projects without going through the Inisiasi – Seleksi stage and directly to the Kajian Lanjut stage based on the Kebijakan Khusus PUDW. After drilling execution, evaluation and forecasting are carried out to get an estimate of the oil production volume. The results of the interpretation and evaluation of the addition of 3D seismic data can describe the condition of the subsurface in more detail and there are several areas as the location of new drilling points that are clearly identified compared to the previous 2D data. The first well of the drilling work reactivation project with the addition of 3D data resulted in oil production of 800 BOPD, and the next well was more than 1000 BOPD

each and provided an additional increase in the oil reserves or volume of the Gunung Kemala Field by 3.90 Million Barrels of Oil (MMBO).