

SARI

Lapangan KAE merupakan salah satu lapangan yang terletak di Cekungan Sumatera Selatan yang masuk dalam tahap pengembangan. Dalam tahap pengembangan perlu dilakukan studi mengenai fasies lingkungan pengendapan yang berkembang, geometri reservoir dan volumetrik cadangan yang nantinya dapat berguna untuk menentukan lokasi-lokasi sumur baru yang akan digunakan sebagai sumur injeksi maupun sumur produksi untuk meningkatkan jumlah produksi.

Identifikasi model konseptual dan karakterisasi reservoir dilakukan sebagai dasar pembangunan pemodelan geologi 3D secara statik. Data-data yang dipergunakan adalah data sumur, data seismik 2D dan data batuan inti (data *core*). Berdasarkan analisa data sumur dan data core, daerah penelitian terendapkan pada lingkungan fluvial channel.

Pendistribusian fasies lingkungan pengendapan dan properti petrofisik reservoir menggunakan metode simulasi kondisional sekuensial yang merupakan salah satu metode geostatistik yang termasuk dalam kategori simulasi berbasis grid dengan mengintegrasikan data sumur, seismik 2D dan data core. Kualitas properti reservoir batupasir zona L daerah penelitian sangat bagus sebagai reservoir dengan porositas > 0.2 , Permeabilitas > 1000 mD dan Saturasi air < 0.6 serta memiliki cadangan sejumlah 28,309 MMBO

ABSTRACT

KAE Field is one of the fields located in the Basin of South Sumatra which entered in the development stage. In the development stage it is necessary to study the facies and deposition environments that develop, geometry and volumetric reserves that can be useful to determine the locations of new wells that will be used as injection wells and production wells to increase production quantities.

The identification of the conceptual model and reservoir characterization is done as the basis for the development of static 3D geology modeling. The data used are well data, 2D seismic data and core rock data. Based on well data analysis and core data, the research area is deposited on the fluvial channel environment.

Distribution of facies and reservoir properties using sequential conditional simulation methods which is one of the geostatistics methods included in the grid-based simulation category by integrating well data, 2D seismic and core data. The quality of reservoir properties of the study area is very good as reservoir with porosity > 0.2, permeability > 1000 mD and water saturation < 0.6 and reserves of 28,309 MMBO