

PERHITUNGAN CADANGAN HIDROKARBON FORMASI BATURAJA LAPANGAN “MLH”, CEKUNGAN SUMATRA SELATAN

SARI

Cekungan Sumatra Selatan sudah terbukti adanya hidrokarbon salah satu diantaranya berada di Blok Jambi Merang, Sub Cekungan Jambi. Penelitian ini fokus pada Formasi Baturaja dengan litologi batugamping. Luas daerah penelitian lapangan “MLH” 4.41883×10^8 acre. Terdapat 5 sumur penelitian, sumur DEWI-3 adalah sebagai *key well* dari lapangan “MLH”. Data yang digunakan untuk menganalisis studi kasus pada lapangan “MLH” ini antara lain : Data Sumur (5 Sumur), Petrografi, *Core*, Seismik 3D, *Data Test*, dan Petrofisika.

Hasil analisis yang sudah dilakukan didapatkan informasi sebagai berikut: variasi litologi Formasi Baturaja antara lain; *mudstone*, *wackestone*, *packstone*, *grainstone*, *floatstone* dan dikelompokkan menjadi 4 fasies yaitu *packstone*, *grainstone*, *packstone to wackestone*, dan *wackestone*. Sedangkan lingkungan pengendapannya berada pada *backreef*. Geometri Formasi Baturaja pada lokasi penelitian berupa 4 *ways closures* mempunyai perangkat stratigrafi berupa beda fasies. Tipe permodelan statistik digunakan untuk menghitung cadangan hidrokarbon. Besar cadangan hidrokarbon yang terkandung pada Lapangan “MLH” ini berupa gas sebesar 3.71205×10^8 MSCF.

Kata Kunci: Formasi Baturaja, Permodelan Statistik, Cadangan Hidrokarbon.

HYDROCARBON RESERVE CALCULATION, BATURAJA FORMATION, FIELD “MLH”, SOUTH SUMATRA BASIN

ABSTRACT

South Sumatra Basins have been proven by hydrocarbon existence, one of which is located in Jambi Merang Block, Jambi Sub Basin, used for this research. This research focused on Baturaja Formation. The litology is limestone. The area of field “MLH” is about 4.41883×10^8 acre. It has 5 research wells, DEWI-3 well is the key well for this field. The data that are used are : Well Data (5 well), Petrography, Core, Seismic 3D, Test Data and Petrophysic.

Based on qualitative and quantitative analysis, the results were; the litology variation of Baturaja Formation are mudstone, wackestone, packstone, grainstone, and floatstone grouped into 4 facieses, they are packstone, grainstone, packstone to wackestone, and wackestone. Meanwhile the deposit environment is in backreef. The geometry of Baturaja Formation in this case is 4 ways closures having stratigraphy trap and the type is facies.-distinguish. Statistic modeling type is used for calculating hydrocarbon reserve. The hydrocarbon reserve contained in this “MLH” Field is gas with the amount of 3.71205×10^8 MSCF.

Key Words: Baturaja Formation, Statistic Modelling, Hydrocarbon Calculation.