

Analisis fasies batugamping formasi kais lapangan asmorom cekungan Bintuni Papua Barat = Facies analysis of kais limestone in asmorom field Bintuni basin West Papua / Irwan Barlett Siburian

Siburian, Irwan Barlett, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20445984&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Batugamping Formasi Kais merupakan reservoir utama penghasil hidrokarbon di lapangan Asmorom yang berumur Miosen Tengah. Lapangan ini berada di Cekungan Bintuni Papua Barat dan merupakan bekas peninggalan Belanda. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan detail fasies pengendapan dan proses diagenesis serta rock typing diharapkan dapat memberikan hasil yang lebih baik untuk melihat karakteristik reservoir karbonat dan potensinya. Batugamping Kais diidentifikasi menjadi tiga unit yaitu lapisan Kais Atas, Kais Tengah, dan Kais Bawah yang berasosiasi menjadi lima fasies yaitu fasies shelf, front reef, interreef, back reef, dan core reef. Asosiasi fasies ini diinterpretasikan sebagai fasies karbonat platform. Kualitas reservoir ini direview dari asosiasi fasies, analisis petrografi dan biostratigrafi, memperlihatkan bahwa lapisan atas dan bawah dikontrol oleh proses diagenesis kompaksi dan porositas rekahan sedangkan lapisan bawah dikontrol oleh proses diagenesis dolomitisasi, pelarutan, dan porositas rekahan.

ABSTRACT

Kais Formation limestone is the main reservoir that produce hydrocarbon in Asmorom field in Middle Miocene. This field is located at Bintuni Basin West Papua and used to run by Ducth company. The researchs proposed to do detail depositional facies and diagenesis process with rock typing to characterize the potential of carbonate reservoir. Kais Limestone can be identified in to three members namely Upper Kais, Middle Kais, and Lower Kais which are associated in five different facies namely shelf, front reef, inter reef, back reef, and core reef facies. The facies associations are interpreted as reefal platform carbonate. The reservoir quality, which is reviewed from facies association, petrography and biostratigraphy analysis shows that the Upper and Middle kais are controlled by compaction diagenesis and fractures porosity, in another hand the Lower Kais is controlled by dolomitization diagenesis, dissolution, and fractures porosity.