

ABSTRAK

ANALISA PERSEBARAN GAS PADA FORMASI PETANI DENGAN MENGUNAKAN METODE LMR DI LAPANGAN “NIAR” CEKUNGAN SUMATERA TENGAH

Oleh :

Niko Ardita

115 090 018

Penelitian ini dilakukan pada lapangan “NIAR” di daerah Sumatera Tengah yang merupakan salah satu lapangan dari perusahaan minyak asing yaitu Chevron Pacific Indonesia. Menganalisa persebaran gas merupakan topik utama pada penelitian ini. Menggunakan dasar teori dari gelombang P dan gelombang S untuk melakukan interpretasi seismic selanjutnya.

Analisa persebaran gas dalam penelitian ini mengacu kepada nilai dari Lambda – Mu – Rho yang terdapat pada sumur yang telah terbukti adanya gas dengan sumur disekelilingnya. Parameter pendukung lainnya selain mengacu pada nilai Lambda – Mu – Rho yaitu menggunakan coring lab (bukti fisis) yang berguna untuk mengetahui litologi yang ada pada daerah penelitian dan juga data log (bukti perhitungan komputer), sehingga dapat saling mencocokkan antara data log dengan coring.

Hasil penelitian ini merupakan range nilai Lambda – Mu – Rho yang terdapat di sumur produksi yaitu 10 hingga 11 Gpa*g/cc. Peta persebaran gas yang dihasilkan dari proses cross plot seismic dengan mengambil nilai Lambda – Mu – Rho 10 hingga 11 Gpa*g/cc merupakan hasil akhir dari penelitian ini dengan litologi yang ada pada area penelitian berupa Lempung pada bagian atasnya dan batupasir di bagian bawah.

Kata kunci : Lambda – Mu – Rho, persebaran gas, Litologi

ABSTRACT

GAS SPREADING ANALYZE ON PETANI FORMATION USING LMR METHOD AT “NIAR” FIELD, CENTRAL SUMATERA BASIN

Niko Ardita
115 090 018

This research has been done at “NIAR” field in central sumatera which owned by foreign company in Indonesia that is Chevron Pacific Indonesia. To Analyze the spreading of gas is the main topic in this research. Based on the theory of P wave and S wave to continue the further interpretation of seismic data.

Analyze the spreading of gas in this research is due to the Lambda-Mu-Rho in well that’s proved gas contain with the surrounding well. Other supported parameters which due to the Lambda-Mu-Rho is using coring (physics proved) that used for knowing the lithology in research area and Log data (Mathematics Proved), so it could be matched between coring data and log data.

The result from this research is Lambda-Mu-Rho range in product well from 10 to 11 Gpa*g/cc. Gas spreading map which resulted from seismic crossplot proceed using Lambda-Mu-Rho ranged from 10 to 11 Gpa*g/cc is the final result with the litology from this area is Clay in upper part and Sandstone in lower part.

Keywords : Lambda – Mu – Rho, gas spreading, Lithology