

## SARI

### KARAKTERISASI RESERVOIR DAN IDENTIFIKASI ZONA PROSPEK HIDROKARBON MENGGUNAKAN ANALISIS PETROFISIKA METODE PORE GEOMETRY STRUCTURE (PGS) DI CEKUNGAN LARIANG, SULAWESI BARAT

Roby Ridho Rizaldi<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Universitas Jenderal Soedirman

[\\*robiridho97@gmail.com](mailto:*robiridho97@gmail.com)

Indonesia sedang memiliki target untuk mencapai 1 juta barel minyak bumi di tahun 2030. Dalam proses dibutuhkan tahapan salah satunya adalah tahap dalam analisis petrofisika dan juga mencari reservoir. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui karakteristik reservoir yang berada di Cekungan Lariang Sulawesi Barat kemudian untuk mengetahui zona prospek hidrokarbon dan juga untuk mengetahui tipe batuan cekungan lari yang tersebut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan analisis petrofisika untuk menentukan tipe batuan menggunakan metode *Pore Geometry Structure* (PGS). Hasil dari penelitian kan zona prospek hidrokarbon berada pada zona Anoman 5 karakteristik reservoir yang cukup baik. Zona Anoman 5 ini memiliki volume serpih sebesar 12,55% kemudian nilai porositas yaitu 31,7% kemudian nilai saturasi airnya 65,25% dan juga nilai permeabilitas 189,91 mD. Kemudian untuk penentuan tipe batuan dilakukan pada sumur kaluku 1 yang menghasilkan 5 tipe batuan. Tipe batuan tersebut yaitu *Rock Type 1, Rock Type 2, Rock Type 3, Rock Type 4, Rock Type 5*.

Kata Kunci : PGS, Lariang, *Rock Typing*

## ABSTRACT

*RESERVOIR CHARACTERIZATION AND IDENTIFICATION OF HYDROCARBON  
PROSPECT ZONES USING PETROPHYSICAL ANALYSIS PORE GEOMETRY  
STRUCTURE (PGS) IN LARIANG BASIN, WEST SULAWESI*

Roby Ridho Rizaldi<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Universitas Jenderal Soedirman

[robiridho97@gmail.com](mailto:robiridho97@gmail.com)

Indonesia currently has a target to reach 1 million barrels of petroleum by 2030. In the process, one of the stages required is the stage of petrophysical analysis and also searching for reservoirs. This research aims to determine the characteristics of reservoirs in the Lariang basin, West Sulawesi. Then to find out the hydrocarbon prospect zone and also to find out the rock types of the Lariang basin. The method used in this research is petrophysical analysis to determine rock types using the *Pore Geometry Structure* (PGS) method. The results of the research show that the hydrocarbon prospect zone is in the Anoman 5 zone with fairly good reservoir characteristics. The Anoman 5 zone has a shale volume of 12.55%, then a porosity value of 31.7%, then a water saturation value of 65.25% and also a permeability value of 189.91 mD. Then determination was carried out on the Kalku 1 well which produced 5 types of rock. There are Rock Type 1, Rock Type 2, Rock Type 3, Rock Type 4, Rock Type 5.

Keywords: PGS, Lariang, Rock Typing