

LABORATORIUM SEDIMENTOLOGI

Melakukan analisis petrologi dan sedimentologi fasies, lingkungan pengendapan, diagesesis, kualitas dan sensitifitas reservoir menggunakan sample batuan sedimen jenis core, cutting, SWC dan sample permukaan

Analisis Sedimentologi:

- Analisis core
- Analisis Petrografi
- SEM-EDX-BSE
- XRD
- XRF
- LPSA
- SIEVE

LABORATORIUM GEOKIMIA

Menganalisis batuan sumber migas meliputi analisis kekayaan, tipe, korelasi minyak dengan batuan sumber dan tumpahan minyak. Analisis Geokimia menggunakan sample batuan sedimen kandidat batuan sumber, minyak mentah dan sample gas.

Analisis Geokimia:

- Determinasi TOC
- Klasifikasi tipe kerogen
- Rock eval pyrolysis
- Deskripsi megaskopis
- Liquid chromatography
- Vitrinite Reflectance blocks polishing
- Gas Chromatography – Mass Spectrometry (GC-MS)
- Gas chromatography (GC)
- Pengukuran Vitrinite Reflectance
- GCIRMS (¹³C)



LABORATORIUM STRATIGRAFI

Melakukan analisis penentuan umur relative batuan sedimen, lingkungan pengendapan purba, siklus stratigrafi, paleogeografi dan kronostratigrafi menggunakan sample batuan sedimen jenis core, SWC dan sample permukaan.

Analisis Biostratigrafi:

- Foraminifera
- Calcareous nannoplankton
- Palynomorph
- Radiolaria
- Onsite biostratigraphy

LABORATORIUM GEOFISIKA

- Pemrosesan data seismik dan Imaging
 - Full azimuth Seismic Imager (Time & Depth)
 - Specular Imaging
 - Diffraction Imaging (Fractured Carbonate Reservoir)
 - Dip & Azimuth Volume For Tomography
 - Velocity Variation Azimuth (VVAZ) & Amplitude Variation Azimuth (AVAZ)
 - Anisotropic Gradient Volume --- Fracture Density & Orientation Volume
 - Signal (Post Stack) Enhancement: Structural Oriented Median Filter, Spectral Blueing
- Rock Physics Study
- Seismic Inversion (Deterministic & Stochastic – Post Stack and Pre Stack)
- 1D & 3D Elastic Property for Geomechanics Analysis
- Rock Property Estimation: Machine Learning – Deep Learning; Geostatistical



KEMENTERIAN ESDM
DIREKTORAT JENDERAL MIGAS
LEMIGAS

BLU
-SPEED

Divisi Eksplorasi



Jasa Studi

Jasa Analisis Laboratorium

Sewa Alat

Perbantuan Tenaga Ahli



Kontak Bisnis:

- 0818-253-087 (Nurus Firdaus)
eksplorasi.lemigas@esdm.go.id

www.lemigas.esdm.go.id

Divisi Eksplorasi berperan aktif dalam memberikan masukan yang menunjang kebijakan pemerintah, kemajuan industri dalam meningkatkan sumber daya migas nasional

LAYANAN LABORATORIUM DIVISI EKSPLORASI

Program dan kegiatan yang dilakukan diupayakan untuk meningkatkan penemuan cadangan migas baru baik secara konvensional maupun non-konvensional, serta membantu memberikan solusi kepada pemerintah dan sektor industri migas terkait dengan eksplorasi migas.

Divisi Eksplorasi berperan aktif dalam memberikan masukan yang menunjang kebijakan pemerintah, kemajuan industri dalam meningkatkan sumber daya migas nasional, serta memberikan solusi pada industri migas melalui pelayanan Jasa Studi, Jasa Analisis Laboratorium, sewa alat dan pertambahan tenaga ahli teknologi eksplorasi.



Laboratorium Pengujian Teknologi Eksplorasi telah berpengalaman dalam pengujian terhadap data eksplorasi minyak dan gas bumi dari berbagai perusahaan dan seluruh cekungan sedimen di Indonesia sejak era 70an.

Laboratorium yang berada di Divisi Eksplorasi minyak dan gas bumi telah terakreditasi oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN) LP-1519-IDN sesuai dengan Persyaratan untuk Kompetensi Laboratorium Pengujian dan Laboratorium Kalibrasi sesuai SNI ISO/IEC 17025:2017 (ISO/IEC 17025:2017).

4
Laboratorium
Pengujian

8+
Pengalaman
Studi

5
Penyeaan
Aset



01 | LABORATORIUM

- Sedimentologi (Petrografi, Core Storage, XRD, XRF, SEM-EDX-BSE, SIEVE)
- Geokimia (Evaluasi batuan sumber, evaluasi migas, korelasi minyak dengan batuan sumber, klasifikasi pembentukan minyak)
- Biostratigrafi (Foraminifera, Nanoplankton, Palynomorph, Radiolaria, Onsite Biostratigraphy)
- Geofisika (pemrosesan data seismic dengan super komputer dan data non-seismik seperti: gravity, MT, geoelectric)

02 | STUDI

- Joint Study di area WK Migas aktif
- Geologi regional dan geofisika
- Pemodelan Cekungan
- Aplikasi Biostratigrafi dan Siklus Stratigrafi
- Geomekanik
- Asesmen Sumberdaya Migas
- Pemetaan dan penginderaan jauh dengan basis sistem informasi geografi



03 | PENYEWAAN ASET

- Super computer (Pemrosesan data seismic dan nonseismik)
- Drone/UAV + multispectral, hyperspectral and RGB camera
- Onsite Biostratigraphy Laboratory
- Core storage
- Geolistrik

04 | TENAGA AHLI

- Geologi regional dan Geofisika
- Pemodelan geologi permukaan dan bawah permukaan
- Pemodelan Geofisika
- Pemodelan Geokimia
- Analisis Stratigrafi
- Analisis Sedimentologi

05 | PENGALAMAN DIVISI EKPLORASI

- Studi Bersama Blok Bose – Konsorsium Petronas dan Pertamina (tahun 2019)
- Studi Bersama Blok Deep Water Bali – BP Oil (tahun 2019)
- Studi Bersama Blok Bali Strait – BP Oil (tahun 2019)
- Studi Bersama Blok South CPP – Energi Mega Persada (tahun 2019)
- Studi Integrasi Regional Sumatera Tengah – KKPJM PHE (2020)
- Studi G&G Undeveloped Light Oil Rokan Block – PHR (2021)
- Studi Bersama Blok Peri Mahakam – Pertamina (2021)
- Studi Bersama Blok Sangkar – Saka Energi (2022)
- Analisa Rutin Potensi dan Karakteristik Geokimia dari sumur eksplorasi yang berasal dari KPS.
- Studi Forensik untuk mengetahui sumber pencemaran minyak bumi di Daerah Kepulauan Seribu, Kepulauan Riau, Pantai Cilacap, Pantai Indramayu bekerjasama dengan KLHK Pusat dan Kabupaten serta KPS.
- Studi CBM daerah Sumatra Selatan dan Kalimantan Timur.