



Detektif Migas Bersenapan Angin *Air Gun Armed Petrol Detective*

Tahapan dasar untuk dapat mendeteksi potensi migas dan batubara di suatu tempat diperlukan pencitraan struktur batuan bawah permukaan. Pencitraan ini dilakukan dengan membangkitkan dan mengirimkan gelombang seismik ke lapisan lapisan bawah permukaan tanah. Pantulan gelombang seismik itu yang dipakai untuk merekonstruksi struktur citra. Hal ini ditunjukkan oleh irisan vertikal data seismik. Pantulan gelombang harus direkam di lapangan secara langsung.

Sumber gelombang seismik untuk keperluan ini telah dirancang secara khusus, yang hasilnya adalah *Mini Air Gun*, yaitu sebuah alat yang lebih sederhana, portabel, dapat dioperasikan dengan biaya yang efisien, ramah lingkungan, tidak eksplosif sehingga aman digunakan pada kawasan padat penduduk juga pada daerah rawa-rawa.

Portable Mini Air Gun untuk Eksplorasi Migas dan Batubara

A mechanical system in the form of mini air gun is specially designed to generate seismic waves to replace dynamite explosion in seismic explorations.

Mini Air Gun is cheaper to operate, portable, and easier to access difficult fields like populated area, swamps, muddy river banks, or shrubby targets.

What?

Perspektif

Salah satu bentuk kemajuan inovasi teknologi adalah pemakaian alat-alat dan instrumen yang lebih kecil dan ringkas, lebih portabel, dan lebih terkendali untuk menghasilkan kinerja yang sama.

Keunggulan Inovasi

- Mini air gun ini adalah untuk menggantikan dinamit sebagai sumber gelombang seismik untuk eksplorasi geologi
- Pengoperasian alat 50% lebih murah dibanding memakai dinamit dan ramah lingkungan
- Perangkat lebih portabel dan mudah dalam mobilisasi, khususnya untuk eksplorasi di kawasan berpenduduk, rawa-rawa, atau semak belukar.

Potensi Aplikasi

Aplikasi utama dari *Mini Air Gun* ini adalah menggantikan fungsi dinamit sebagai sumber gelombang seismik dalam kegiatan eksplorasi geologi. Ini sangat cocok sekali diaplikasikan untuk perusahaan perusahaan pertambangan.



KESIAPAN INOVASI



KERJASAMA BISNIS



PERINGKAT INOVASI



Prospek Inovasi

Prof. Dr. Suprajitno Munadi; Humbang Purba M.Si;
Inovator : Yudi Kuntoro S.Si; Hari Yanto

Institusi : Badan Litbang ESDM

Alamat : Jl.Ciledug Raya Kav. 109, Jakarta Selatan 12230

Status Paten : TELAH DIPATENKAN

Inovator

Why?