

Kajian eksperimen metoda injeksi air berkarbon untuk peningkatan produksi minyak dan pemanfaatan emisi CO₂

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20437670&lokasi=lokal>

Abstrak

Produksi dan cadangan minyak Indonesia terus mengalami penurunan, oleh sebab itu diperlukan usaha-usaha untuk mengatasi masalah ini. Selain itu penggunaan energi fosil yang belum tergantikan oleh energy terbarukan menimbulkan kelebihan emisi gas yang mengakibatkan perubahan iklim. Oleh sebab itu pemerintah telah mengeluarkan Perpres Nomor 61 Tahun 2012 tentang Rencana Aksi Nasional Gas Rumah Kaca, untuk mengurangi emisi gas CO₂, Salah satu metoda EOR yang digunakan untuk menaikkan produksi minyak dan menyimpan gas CO₂ adalah dengan menginjeksikan air yang disaturasikan dengan gas CO₂ kedalam reservoir minyak. Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan investigasi metoda injeksi air berkarbon dengan melakukan eksperimen pendesakan fluida di laboratorium. Hasil dari eksperimen di laboratorium memperlihatkan metoda injeksi air berkarbon dapat menaikkan perolehan minyak dengan tekanan injeksi yang relatif lebih rendah dari metoda injeksi gas CO₂ lainnya. Dengan demikian metoda ini diharapkan dapat menekan biaya dalam implementasi injeksi gas CO₂ di lapangan