

## SARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengkarakterisasi reservoir Formasi Talang Akar di Cekungan Asri menggunakan metode *Well Logging* (Gamma Ray, Resistivity, Density, Neutron), *mud log*, serta *well report* dari empat sumur (Windy, Nova, Aygo, dan Lala) melalui analisis elektrofasis. Hasil analisis menunjukkan adanya fasies *bell-shaped* berupa batupasir berporositas sedang hingga tinggi (18–24%; GR 27–56 gAPI) yang ditutupi oleh serpih sehingga membentuk sistem *reservoir–seal pair* yang ideal. Interpretasi *resistivity log* menunjukkan fluida yang ada pada formasi. Integrasi *well log* dan *mud log* juga mengindikasikan keberadaan *storage complex* pada tiga sumur, yaitu Nova, Windy, dan Aygo, pada kedalaman sekitar 9000–6000 ft yang menunjukkan kondisi *supercritical*. Temuan ini menegaskan potensi Formasi Talang Akar sebagai zona penyimpanan CO<sub>2</sub> yang aman dan berkapasitas baik dalam mendukung implementasi proyek *Carbon Capture and Storage (CCS)* di Cekungan Asri.

**Kata kunci:** *Well Logging, Mud Logging, Storage Complex, Cekungan Asri, CCS, Hidrokarbon.*