

GEOLOGI DAN STUDI SIKUEN STRATIGRAFI
FORMASI CIBULAKAN ATAS
SERTA PENENTUAN GEOMETRI LAPISAN AB1 DAN AB2,
LAPANGAN ARZ, CEKUNGAN JAWA BARAT UTARA

SARI

ARZI PRAYOGI
111.100.125

Lapangan ARZ adalah salah satu lapangan minyak dan gas milik PT Pertamina EP Asset 3 yang terletak sekitar 30 km ke arah barat laut dari Cirebon, Kabupaten Indramayu, Provinsi Jawa Barat. Lapangan ARZ termasuk ke dalam Sub-Cekungan Jatibarang, Cekungan Jawa Barat Utara. Fokus penelitian dilakukan pada interval Formasi Cibulakan Atas.

Pada penelitian ini digunakan data utama berupa data log sumur sebanyak 19 sumur dan data seismik 3D serta data pendukung berupa data *mud log* sebanyak 1 sumur. Data log sumur merupakan data utama dalam analisis sikuen stratigrafi dan diintegrasikan dengan data seismik untuk menentukan sebaran dan geometri lapisan AB1 dan AB2 pada Formasi Cibulakan Atas yang berpotensi sebagai reservoir. Dari data seismik juga didapatkan struktur geologi yang berkembang di daerah penelitian adalah antiklin dan sesar turun yang berarah utara-selatan dan timurlaut-baratdaya.

Terdapat 4 sikuen dari hasil analisis sikuen stratigrafi dengan pendekatan elektrofasi. Masing-masing sikuen tersebut disusun oleh *Transgressive System Tract (TST)* dan *Highstand System Tract (HST)*. Fasi atau asosiasi fasi yang hadir pada formasi ini yaitu *barrier beach (transition to shoreface)*, *mud shelf*, *carbonate shelf*, *reef*, dan *shelf (platform interior-normal marine)*.

Lapisan AB1 dan AB2 merupakan batugamping klastik (*wackestone-packstone*) yang terletak di sikuen 3 pada *system tract TST 3* dan memiliki geometri berbentuk *sheet* (melembat). Lapisan AB1 terletak pada kedalaman 1015-1120 meter dengan ketebalan 3-9 meter. Sedangkan lapisan AB2 terletak pada kedalaman 1075-1180 meter dengan ketebalan 2-7 meter. Kedua lapisan ini termasuk ke dalam fasi *shelf (platform interior-normal marine)*.

Kata-kata kunci: sikuen stratigrafi, Formasi Cibulakan Atas, fasi, reservoir